

Ambientes de aprendizaje para el desarrollo y apropiación de la condición del diseñador

Alberto Eliecer Ahumada Picón
Fundación Universitaria San Mateo

Introducción

Los modelos pedagógicos actuales demandan un cambio de paradigma para adaptar sus prácticas y optimizar los resultados obtenidos en la actividad de enseñanza-aprendizaje. En la actualidad el docente debe verse a sí mismo como un guía más que como un erudito. Además, proponer la enseñanza como un acto liberador del potencial de sus estudiantes, al tiempo que reflexiona sobre la metodología que implementa en su práctica docente y los resultados que obtiene de la misma.

El presente ejercicio pedagógico se propone como un modelo experimental sobre la importancia que tiene plantear los ejercicios del “Taller de diseño básico” como el medio para que el estudiante desarrolle una serie de competencias. Lo anterior, apoyado en el conocimiento teórico, las habilidades técnicas y un conjunto de actitudes que posteriormente le permitirán asumir y apropiarse de su condición de diseñador, lo cual se convierte en el objetivo central de este proyecto (Pontis, 2009).

En consecuencia, se desarrolla de la siguiente manera. Primero se hace un abordaje sobre el problema identificado, el contexto en el que se da la situación, los objetivos planteados, así como el marco metodológico y conceptual con el que se aborda. Segundo, se define puntualmente la estrategia pedagógica utilizada, desarrollada desde un ambiente de aprendizaje que cubre unos objetivos específicos, su implementación y validación.

Finalmente, se analiza la implementación del ambiente de aprendizaje, se evalúan los resultados y se aportan unas conclusiones y recomendaciones sobre lo realizado, con el propósito de mejorar los resultados obtenidos en una futura implementación.

Pertinencia

Cada estudiante puede apropiarse de su condición como diseñador, que consiste en la construcción de una identidad y de sus propios métodos, sin desconocer las herramientas académicas que enriquecen el quehacer de la labor creativa. La propuesta aquí reside en que el tutor del “Taller de diseño básico” debe crear una atmósfera para que sus alumnos abracen un pensamiento amplio del mundo a su alrededor. Asimismo, que los conduzca a pensar en cada problema de diseño como una situación global; no sólo como un ejercicio de la clase cuya motivación para resolverlo sea obtener una calificación, y con esto demandarles la puesta en marcha de todo su andamiaje intelectual y capacidad creativa para resolver problemas. En otras palabras, desarrollar su “condición de diseñador”.

En cuanto a la solución de los problemas de diseño, se han planteado métodos por diversos autores. Este material se ha convertido en bibliografía obligada para los estudiantes de diseño en sus primeros semestres de formación. Sin embargo, un diseñador (en especial, para el caso de los estudiantes) no puede adquirir tal condición si no propone soluciones a los problemas de diseño abordados desde la experimentación, la exploración y la implementación de un modelo propio que se adapta y modifica para cada caso particular (Bolaños y Aguilera, 2014).

La problemática y el problema.

La falta de desarrollo y adopción del estatus o condición del diseñador en los estudiantes, como la suma de actitudes y capacidades intelectuales específicas de los procesos creativos, conforman el problema que abordar esta propuesta pedagógica. Lo anterior, a partir de la identificación de un conjunto de situaciones comunes en los estudiantes, por ejemplo, la dificultad para realizar procesos de análisis y síntesis al momento de abordar un problema de diseño planteado en el taller (Sánchez Gómez y López Martínez, 2012).

Una posible causa de esta situación puede ser que en el transcurso de su formación académica se les ha orientado hacia el desarrollo y fortalecimiento de una estructura de pensamiento lineal y la memorización de conceptos, datos y formulas. Si bien sirven como una base de conocimientos para referencia del mundo natural e histórico, por sí solos y sin un ejercicio reflexivo no conducen a la construcción propia del universo del estudiante y tampoco sirven para enfrentarse a las situaciones problemáticas que se le plantean desde el exterior.

Además, existen factores como una marcada tendencia a valorar más las calificaciones (o notas) que los resultados del proceso creativo, la poca experimentación, la poca exploración para la búsqueda de soluciones y un marcado miedo a equivocarse (Mijtans Martínez, 2013). Todas estas situaciones se constituyen en una barrera que impide que el estudiante desarrolle con libertad su potencial como diseñador. Este árbol de problema permite entender gráficamente la situación problema:

Figura 1. Árbol del problema



Fuente: Elaboración propia.

Crear un ambiente de aprendizaje donde, por medio de la solución de los problemas planteados en el taller de diseño, se motive a los estudiantes a desarrollar su potencial intelectual, actitudinal y creativo, de tal manera que puedan desarrollar y apropiarse de su condición de diseñadores. Con el proyecto se busca incentivar el desarrollo de modelos de razonamiento flexibles; desarrollar la capacidad de solución de problemas mediante ejercicios rápidos. Asimismo, motivar a los estudiantes a descubrir su potencial creativo y estimularles un mayor uso de su sentido de la curiosidad.

Figura 2. Árbol del objetivo

Fuente: Elaboración propia.

Marco conceptual

Para el criterio con el que se aborda conceptualmente el problema enunciado en este proyecto, el cual es el desarrollo y apropiación de la condición como diseñadores por parte de los alumnos, es necesario delimitar los dos (2) conceptos principales sobre los que se desarrolla el enunciado.

El primer concepto es el de condición, visto como el conjunto de características propias que definen a un individuo. La otra definición es la de diseño, entendido como una actividad o proceso creativo (Fragoso, 2008). Allí el individuo busca dar respuesta a una situación problemática, mediante una serie de elaboraciones mentales. La finalidad es la creación de un objeto, producto o servicio, que sirve para facilitar las actividades del ser humano, suplir una necesidad o generar comodidad.

Ahora bien, a partir de una validación de las definiciones anteriores, el diseñador adquiere su condición cuando desarrolla esas características que le permiten entender y llevar a cabo el diseño como un proceso creativo. Además del alcance del diseño y

la duración en la que este genera un cambio a partir de su mensaje; tiene en cuenta la vigencia del diseño realizado o el lapso de utilidad de un producto o proyecto desarrollado por medio de la comunicación (García, 2019).

Por consiguiente, al definir al diseño como un acto más que como un producto, se tiene un punto de inicio para analizar la visión que poseen los estudiantes actualmente sobre ello. Asimismo, identificar un imaginario colectivo viciado por la adopción de falsos estereotipos y por la creencia de que el ser del diseñador se logra a partir del dominio de un software o cualquier otro medio tecnológico, dejando a un lado la principal herramienta que poseen los diseñadores: su capacidad mental (Serrano Ortega y Blázquez Ceballos, 2015).

Este asunto principalmente se debe a un tema de actitud, se evidencia cuando el estudiante no asume una posición crítica frente al problema planteado en el taller de diseño. Terminará aludiendo a los elementos meramente técnicos que sólo dejan ver las formas y no dan cuenta de un diseño logrado a partir de la elaboración de una idea creativa. Aunque puede ser producto de la subjetividad, no dejará de ser clara y definida, obtenida a partir de la puesta en marcha de aspectos como la experimentación, la curiosidad, o la aplicación de “procesos de pensamiento poco deductivos” (Dorst, 2011).

En este sentido, aunque los ejes temáticos desarrollados en la asignatura de diseño básico (sobre la cual se aplica esta propuesta) están orientados a la práctica racional de los fundamentos básicos para la composición y representación gráfica. Más que el desarrollo de la habilidad para la solución de problemas, los ejercicios planteados en el taller, aunque sean de un nivel bajo de complejidad, pueden ser utilizados por el tutor para orientar a los aprendices hacia la construcción de su criterio particular; así como enfrentarlos a la necesidad de crear. Como lo dice Schön (1992), adentrarse “en las tierras del pantano, de encontrar soluciones a los problemas confusos y poco claros que se resisten a una solución técnica y de esta manera ir moldeando el conjunto de características que le otorgan su estatus de diseñadores” (p. 28).

El “Taller de diseño básico” se plantea como un escenario idóneo para la implementación del acto de enseñanza-aprendizaje, fundamentado en el “aprender haciendo” propuesto por Dewey, para que los estudiantes comiencen a adquirir y afianzar el conjunto de cualidades propias del diseñador por medio de sus prácticas y la experiencia. Este modelo pedagógico experimental plantea la enseñanza como un acto significativo, es decir, las ideas se relacionan de alguna manera con la experiencia para

desarrollar la capacidad de obtener los resultados desde el razonamiento y no con la memoria (Pérez y López-Vélez, 2019).

Entonces, es importante que la actividad de enseñanza-aprendizaje se presente en un contexto dominado por el dialogo constante entre docente y alumno. Allí, el primero invita al conocimiento mediante la reflexión de situaciones de la vida cotidiana que tienen conexión con lo que se quiere enseñar en el aula o taller. De alguna forma, es establecer un soborno para que el aprendiz relacione la importancia que tiene el tema (o el conjunto de ellos) con las situaciones que afrontará en el ámbito personal o profesional. En otras palabras, que el estudiante vaya descubriéndose a sí mismo como diseñador, pues no se puede enseñar al estudiante lo que necesita saber, pero puede guiársele.

Por otro lado, el modelo de reflexión en la acción propuesto por Schön (1992) afirma que “lo que más necesitan aprender los aspirantes a profesionales de la práctica, es aquello que los centros de preparación parecen menos capaces de enseñar” (p. 56). En términos de esta propuesta, significa anteponer el desarrollo de las cualidades del diseñador al aprendizaje de la teoría o la técnica.

Por consiguiente, justifica la propuesta de ambientes de aprendizaje que procuran superar el contenido teórico formal y utilizarlo para el desarrollo de una postura crítica y analítica por parte de los estudiantes. En consecuencia, para distanciarse de un modelo caracterizado por la simple enseñanza teorías, conceptos y métodos ajenos; además, que tempranamente comiencen a apropiarse de su condición de diseñadores, a partir del desarrollo y empoderamiento de su capacidad de análisis y síntesis, el sentido de la curiosidad que da paso a la exploración y la experimentación.

Entonces, junto al grupo de habilidades y conocimientos que poseen, potencian su habilidad para la resolución de los problemas de diseño planteados en el aula-taller. Asimismo, vistos en perspectiva son un modelo a escala de los que tendrá que resolver en su práctica profesional, es decir, tendrá que pasar por una serie de situaciones modeladas a propósito con un grado de dificultad acorde con su nivel de experiencia. Estos se irán incrementando exponencialmente, retando al estudiante a pasar de un estatus de aprendiz a experto, para evidenciar un grado de creatividad en sus propuestas cada vez mayor.

A continuación, se expone la metodología y aplicación del ambiente de aprendizaje “Taller de diseño básico”.

Metodología y aplicación de la condición del diseñador

El acto pedagógico de este proyecto se ha planteado en el contexto de un ambiente de aprendizaje, compuesto por un grupo de actividades con un alto componente práctico. Pretende incentivar a los estudiantes a aplicar procesos de análisis y síntesis, consolidar el pensamiento lateral, explotar al máximo las habilidades creativas e identificar en ellos mismos un conjunto de cualidades y características personales que poseen. Lo anterior, para la búsqueda de soluciones y prototipos para el ejercicio propuesto en el “Taller de diseño básico”.

La universidad, como espacio físico y relacional, debiera convertirse en un laboratorio práctico, considerado las realidades sociales y contextuales del entorno y no, operar de la manera tradicional donde el conocimiento se vuelve muy teórico, con poca aplicabilidad. Una visión más tangible del mundo podría ser de ayuda para la generación de ideas mejoradas, sostenibles, actualizables y duraderas, conforme a la realidad social que se vive (Ortegón y Portilla, 2019).

El ambiente de aprendizaje se desarrolla puntualmente en el último bimestre del periodo académico. En consecuencia, es necesario que el estudiante haya obtenido una base teórica de los conceptos fundamentales del diseño y las formas de representación visual. A partir de ellos luego se valdrá para desarrollar las propuestas de sus proyectos de diseño los cuales se proponen como los entregables del último módulo de la asignatura.

Ahora bien, teniendo en cuenta que lo que se quiere medir son un conjunto de formas de pensamiento complejo, así como actitudes que asumen los estudiantes al enfrentarse a los problemas de diseño, se ha tomado como referente el modelo iterativo propuesto en el *Design Thinking* (Brown, 2008). Sugiere una serie de acciones concretas que se pueden utilizar de forma no lineal. Cada una de ellas refleja cómo el diseñador genera empatía con la situación problemática; realiza procesos de análisis y síntesis para delimitar el problema; explora con materiales y técnicas para construir los prototipos y experimenta sobre los resultados obtenidos para identificar oportunidades de mejora (Castillo, 2016).

Diseño de la propuesta

Espacio Académico.

Asignatura: Taller de diseño básico.

Dirigido a: estudiantes de primer semestre de los programas de diseño gráfico, diseño de multimedia y publicidad-mercadeo del Politécnico Grancolombiano.

Colaboradores:

Jairo Hernández: docente titular.

Leonardo Páez: director de programa.

Enfoque pedagógico.

Es una asignatura enmarcada en un ambiente teórico-práctico enfocado en la solución de problemas. Pretende explotar las habilidades creativas y consolidar una estructura de pensamiento analítico, donde el estudiante utilice los recursos y conocimientos que posee junto con los nuevos obtenidos para el desarrollo de las soluciones demandadas en cada ejercicio de diseño propuesto en el taller. Por consiguiente, los principales referentes pedagógicos son los modelos de aprendizaje significativo y constructivista (Bermúdez- Castillo, 2016).

Sin embargo, no se descarta radicalmente la utilización de otros modelos pedagógicos como el conductista. Es visto como un proceso de estímulo-respuesta-refuerzo, en virtud de que el docente considere la aplicación de conceptos o procesos indispensables en el desarrollo de una actividad propia del taller (Flórez, 1999). El “Taller de diseño básico se desarrolló con el siguiente contenido:

Ejes temáticos.

1.¿Qué es diseño?:

- Definición.
- Antecedentes.
- Las escuelas y corrientes.
- Tipos de diseño.

2. Análisis espacial y de las formas.

- El punto.
- La línea.
- El plano.
- La forma.
- Estudio de las formas y espacio bidimensional.
- Estudio de las formas y espacio tridimensional.

3. Aproximación a la técnica y expresión artística.

- Técnicas manuales/tradicionales.
- Bocetado y finalización.
- Herramientas tecnológicas.

4. Formas de representación visual.

- La textura.
- El collage.
- Los módulos.
- Variaciones.
- Gradación y radiación.

5. Introducción al método de diseño.

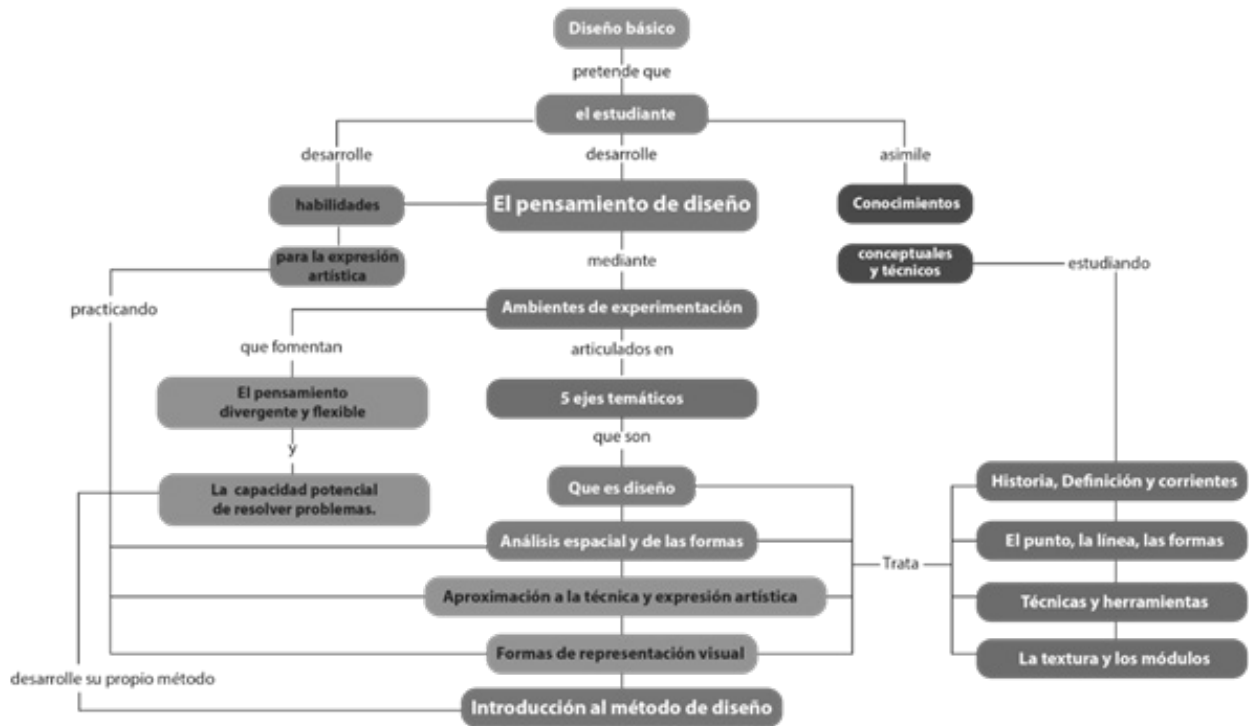
- El proyecto de diseño.
- El método proyectual.

6. Contenidos transversales.

- Dibujo.
- Geometría.
- Taller de creatividad.

Estructura del taller de diseño básico

Figura 1. Objetivo o competencias de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia.

Competencias de aprendizaje.

- Estudia los antecedentes históricos del diseño como disciplina.
- Reconoce el aporte y la influencia de las primeras escuelas de diseño como la Bauhaus, Ulm y Vkhutemas.
- Asimila los conceptos teóricos que conforman los fundamentos del diseño.

Competencias procedimentales.

- Aplica los conceptos de punto línea y plano en piezas bidimensionales.
- Desarrolla el concepto de lo tridimensional en composiciones abstractas.
- Elabora construcciones modulares y las aplica a objetos de uso cotidiano.

Competencias actitudinales.

- Evidencia el desarrollo de la capacidad de análisis y de síntesis.
- Muestra capacidades para la solución de problemas.
- Constantemente aporta sus puntos de vista y conocimientos sobre los temas.
- Demuestra curiosidad y continuamente explora y experimenta sobre las posibles soluciones a los ejercicios planteados en el taller.

Metodología

El ambiente de aprendizaje se construye sobre un conjunto de escenarios de aprendizaje. Procuran desarrollar las competencias necesarias en los estudiantes (Osuna Ruiz, Casillas López y Mendoza Navarro, 2017), los cuales están diseñados de la siguiente manera:

Escenario #1

- **Tema principal:** introducción al método de diseño.
- **Subtema:** el método proyectual.
- **Objetivo general:** dar a conocer al estudiante el diseño como proceso, a partir de los métodos propuestos por diferentes autores.

- **Objetivos específicos:** adquirir un marco teórico referencial del método de diseño y explorar algunas de las características del método del *Design Thinking*.
- **Recursos:** computador portátil, material audiovisual, proyector de video / audio, textos de referencia bibliográfica.
- **Modalidad:** Se desarrolla como una actividad teórica, lúdica y presencial en el taller. Allí el tutor utiliza medios tecnológicos para compartir los nuevos conceptos a los estudiantes.
- **Tiempo:** dos (2) horas de clase / 90 minutos más tiempo empleado en casa para estudio del material bibliográfico y elaboración del escrito que deben entregar la siguiente clase.
- **Actividad:** la clase consiste en la proyección de un documental llamado “Objetified”, donde entre otros personajes aparece David Kelley (principal exponente del *Design Thinking*). Posteriormente, hace una pequeña síntesis y expone la teoría propuesta por este método. Paso seguido se propone un debate con los estudiantes para conocer su punto de vista y opiniones al respecto.
- **Evaluación:** con el propósito de evidenciar la asimilación de los nuevos conceptos y teorías, el docente evalúa a los estudiantes con un pequeño quiz sobre lo expuesto sobre el *Design Thinking*, tiene un valor del diez (10) por ciento sobre la calificación final. Adicionalmente se deberá presentar en la próxima sesión un escrito, debe comparar el tradicional método proyectual de Bruno Munari (1983) y el *Design Thinking*, acotando las principales características; además de las ventajas en cada uno. Este escrito se valora con un diez (10) por ciento y la participación en clase tendrá un diez (10) por ciento sobre la calificación definitiva.

Escenario #2

- **Tema principal:** el proyecto de diseño.
- **Subtema:** aplicación del método del *Design Thinking*.
- **Germen:** el mobiliario doméstico.
- **Objetivo general:** aplicar las diversas técnicas del proceso iterativo que propone el *Design Thinking* para solucionar un problema de diseño.

- **Objetivos específicos:** motivar a la experimentación, desarrollar la capacidad de solución de problemas, motivar el pensamiento creativo en los estudiantes y promover el trabajo colaborativo entre los estudiantes.
- **Recursos:** conexión a internet, publicaciones (libros y revistas de diseño), materiales como cartón, papel, cartulina, lápices de colores, material que el estudiante considere útil para tomar apuntes y bocetar.
- **Modalidad:** se desarrolla como una actividad práctica y presencial en el taller. El tutor actúa como cliente proporcionando la información a los estudiantes quienes trabajarán en parejas para idear y proyectar lo que será su prototipo.
- **Tiempo:** dos (2) horas de clase / 90 minutos más trabajo de indagación y búsqueda de referentes por fuera del taller.
- **Actividad:** empatizar e idear. El tutor entrega un *brief* en el que se plantean dos (2) problemas de diseño. Surgen a partir de la necesidad de crear dos (2) piezas de mobiliario (Silla y Lámpara) construidas a partir de módulos. Los materiales deben ser reciclables y el producto final debe ser del costo más económico posible.

Esta información es el punto de partida para el proceso de diseño de los estudiantes. Lo desarrollarán en parejas hasta la obtención del boceto final del objeto que les correspondió diseñar por azar. En el transcurso de la clase los estudiantes podrán consultar al tutor si necesitan aclarar alguna duda sobre el proceso o el producto.

- **Evaluación:** se valorará el proceso en clase y bocetado supervisados por el tutor y tienen un porcentaje del 25% sobre la calificación final.

Escenario #3

- **Tema principal:** el proyecto de diseño.
- **Subtema:** aplicación del método del *Design Thinking*.
- **Objetivo general:** elaborar la propuesta de comunicación para presentar la propuesta de diseño.
- **Objetivos específicos:** evidenciar el nivel de innovación en los prototipos presentados por los estudiantes, medir cualitativamente la asimilación de los conceptos expuestos en clase por el tutor y medir cuantitativamente la aceptación que tuvo entre los estudiantes el ambiente de aprendizaje propuesto.

- **Recursos:** computador portátil, material audiovisual (diapositivas, fotos, audio y videos).
- **Modalidad:** se desarrolla como una actividad práctica y presencial en el taller. Participan los estudiantes y el tutor junto con un grupo de docentes invitados, entre los que se encuentra el anfitrión de la asignatura.
- **Tiempo:** dos (2) horas de clase.
- **Actividad:** testear, es decir, los estudiantes no solo deberán exponer las cualidades de su diseño, adicionalmente tendrán que compartir su experiencia del proceso y cómo implementaron el *Design Thinking* para la obtención de su prototipo. Como cierre el tutor realizará una retroalimentación para cada caso y le entregará a cada estudiante un formato con una serie de preguntas puntuales para recibir la retroalimentación de los estudiantes sobre el proceso en general.
- **Evaluación:** sustentación 25% del valor de la nota final. El formato para la coevaluación de la actividad tendrá un valor del 20% de la nota final.
- **Implementación y validación:** teniendo en cuenta que, por diferentes circunstancias de fuerza mayor, el tiempo de implementación de la propuesta se redujo de seis (6) a dos (2) semanas de clase; fue necesario rediseñar las actividades del ambiente de aprendizaje y sintetizar el mayor número de características u objetivos que se pretendían desarrollar, para aplicarlas y evaluar los resultados esperados en el transcurso de 3 sesiones de clases. La implementación del ejercicio se describe a continuación.

Escenario #4

- **Tema principal:** el proyecto de diseño.
- **Subtema:** aplicación del método de diseño.
- **Germen:** el bestiario.
- **Objetivo general:** crear una pieza gráfica que sirva para promocionar los programas de pregrado del Politécnico Grancolombiano.

- **Objetivos específicos:** evidenciar la capacidad de análisis y síntesis de los estudiantes, potenciar el proceso creativo mediante la exploración de las alternativas y la experimentación con las mismas. Por último, adquirir experiencia en el abordaje y solución de los problemas de diseño.

- **Recursos:** computador portátil y material audiovisual (diapositivas, fotos, audio y videos).

- **Modalidad:** se desarrolla como una actividad práctica y presencial en el taller. Allí el tutor define el problema de diseño que consiste en diseñar una pieza publicitaria para promocionar los programas de pregrado del Politécnico Grancolombiano.

- **Actividad:** la actividad del ambiente del aprendizaje se realizó en tres (3) sesiones de la siguiente manera:

Sesión # 1 lunes 19 de octubre (90 minutos): se desarrolla en el aula de sistemas y se plantea el ejercicio a los estudiantes y el alcance de este.

Sesión # 2 martes 20 de octubre (90 minutos): en el taller de diseño se continúa la actividad, los estudiantes trabajan sobre su ejercicio, el tutor actúa como guía orientando, aclarando las dudas y revisa los avances presentados.

Sesión # 3 lunes 26 de octubre (90 minutos): se realiza en el aula taller. Este es el cierre del ejercicio, se lleva a cabo la calificación y se recibe la retroalimentación sobre el mismo.

En los espacios entre las sesiones número uno (1) y dos (2), y la dos (2) y tres (3), los estudiantes deben realizar el trabajo no presencial. Deben abordar el ejercicio desde el análisis, la síntesis y exploración para delimitar la propuesta particular con la que darán respuesta al problema.

- **Evaluación:** sustentación 40% del valor de la nota final.

Como parte del mismo modelo de aprendizaje significativo para los estudiantes, la evaluación del ejercicio se realiza mediante una sustentación oral. Así, cada uno de ellos da cuenta del proceso que desarrolló para llegar a su propuesta.

Toda esta información debe estar sintetizada en un formato de ficha técnica que debe entregar cada estudiante donde se describen los siguientes ítems: investigación, proceso gráfico, color, composición, aplicaciones. Los resultados y evidencias de la implementación del ejercicio se pueden ver vía web en la siguiente dirección:

<http://avestudiomedia.wix.com/portafolio>

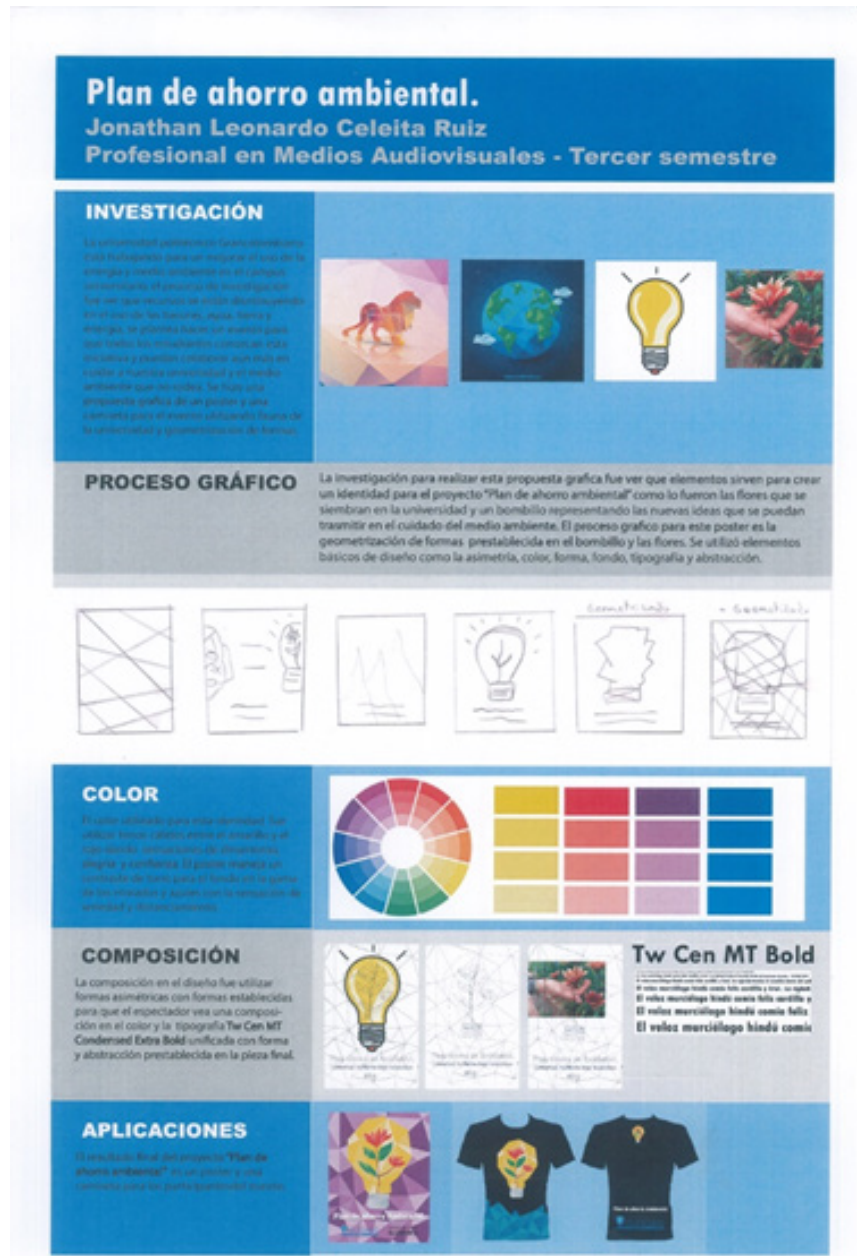
Registro de la información.

Instrumentos.

Entre los instrumentos que se plantearon para medir el correcto desarrollo y los resultados de las actividades propuestas se encuentran:

- **Cuestionario Inicial:** para tener un acercamiento con los estudiantes.
- **Bitácora docente:** donde se consigna la información relevante de cada actividad para medir temas como la actitud general del grupo frente al ejercicio, un comparativo de los resultados obtenidos y los esperados en cada sesión; para contrastarlos y medir el avance (Fernández Romero y Sánchez Duarte, 2016).
- Registro fotográfico de las actividades.
- **Registro fílmico de las actividades y de la presentación de los trabajos finales:** sirve como evidencia y posible objeto de medición de algunas de las variables. Además, se utilizará para elaborar las memorias del taller.
- **Ficha técnica:** Allí los estudiantes dan cuenta del proceso que desarrollaron para conseguir el resultado final de sus propuestas.

Figura 2. Interface



Fuente: elaboración propia.

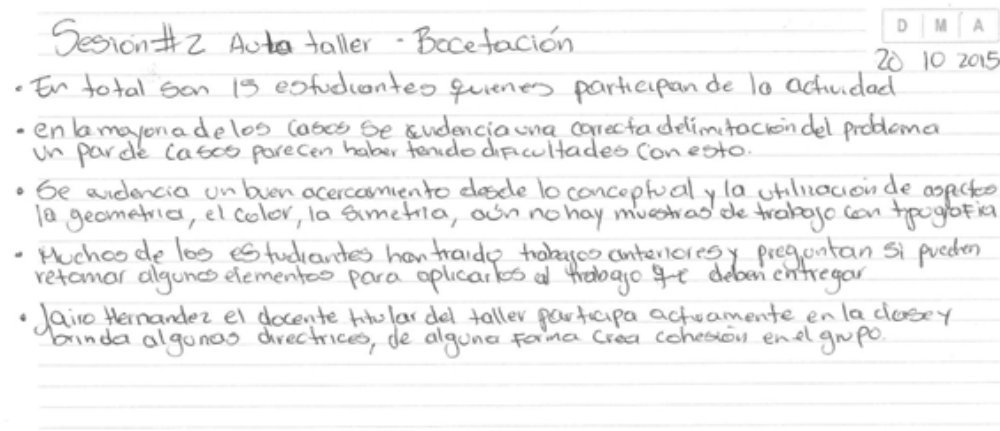
Tabla 1. Ficha técnica de calificación

Estudiante	Bestiario	Diversidad	Conceptos	Ficha técnica	Nota Final
	20%	20%	20%	40%	100%
Alcid Barreto Zoad	0	1	1	1	4.0
Angulo Mayorga Sebastián	1	1	1	1	5.0
Balceró Gómez Luis Fernando	1	1	1	1	5.0
Beltrán Trujillo María Paula	0,5	0,5	1	1	4.0
Betancourt Ardila Paula Andrea	0	0,5	1	1	3.5
Bustos Reina Laura Milena	0	1	1	0	2.0
Buitrago Dussan Iván Camilo	1	1	0,5	1	4.5
Castañeda Simanca Luisa	0,5	1	0,5	1	4.0
Celeita Ruiz Jonathan Leonardo	1	1	1	1	5.0
Chaparro Poveda Melissa	1	1	1	1	5.0
Coral Beltrán María Alejandra	0	1	1	1	4.0
González Prieto María Alejandra	0	1	1	1	4.0

Rodríguez Castillo Lina Fernanda	0	1	1	1	4.0
Romero Castelblanco Juan Camilo	1	1	1	0	3.0
Sibatto Escobar Andrés Sebastián	0,5	0,5	1	1	4.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Bitácora docente sesión 2



Fuente: Elaboración propia

Cuestionario.

Para establecer el resultado y el nivel de cumplimiento del alcance de la propuesta, se midieron cuantitativamente una serie de variables a partir de la verificación del cumplimiento de las competencias por parte de los alumnos.

El universo sobre el que se realizó la implementación corresponde a un número de 15 estudiantes y la recolección de los datos se llevó a cabo en las tres (3) etapas (sesiones de clase) en las cuales se desarrolló el ejercicio. Para ello se utilizaron recursos como planillas, apuntes, listas de asistencia, fotografías, grabaciones de audio, video, entre otras.

Figura 4. Cuestionario

Utilizo algunos de los conceptos expuestos por el tutor para realizar su proyecto?

Si

No

Cual

Geometría

Cree que de haber utilizado otro hubiera obtenido un mejor resultado en su proyecto?

Si

No

Cual?

Cree que la implementación de estos conceptos mejoran lo resultados de sus proyectos de diseño?

Si

No

Por qué?

Ahora muchas veces tenemos muy buenas ideas en la mente pero a la hora de llevarla a cabo se complica por la falta de conocimientos de diseño, esta herramienta hace más fácil la creación de nuestros diseños.

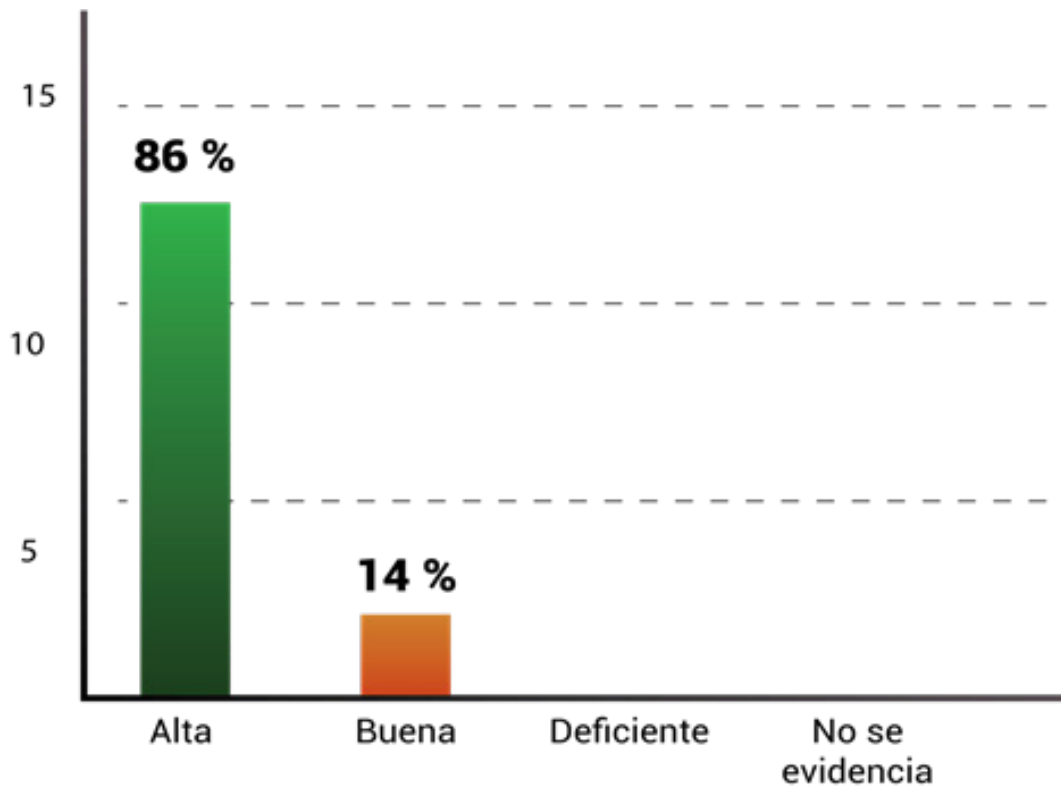
Tiene alguna sugerencia u observación sobre el método que implementó el tutor en este ejercicio?

No

Fuente: Elaboración propia.

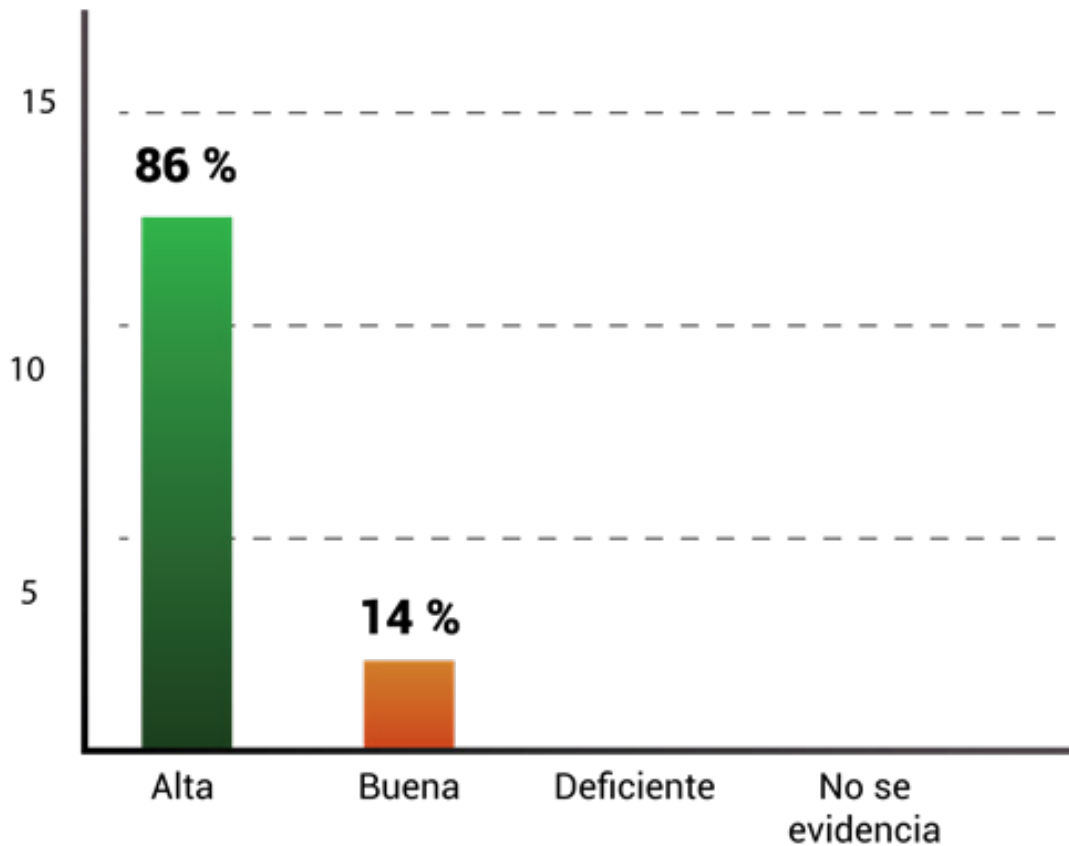
Ahora bien, las escalas de los porcentajes se midieron con los siguientes criterios: alta, buena, deficiente y no se evidencian.

Figura 5. Empatía con el proyecto



Fuente: Elaboración propia.

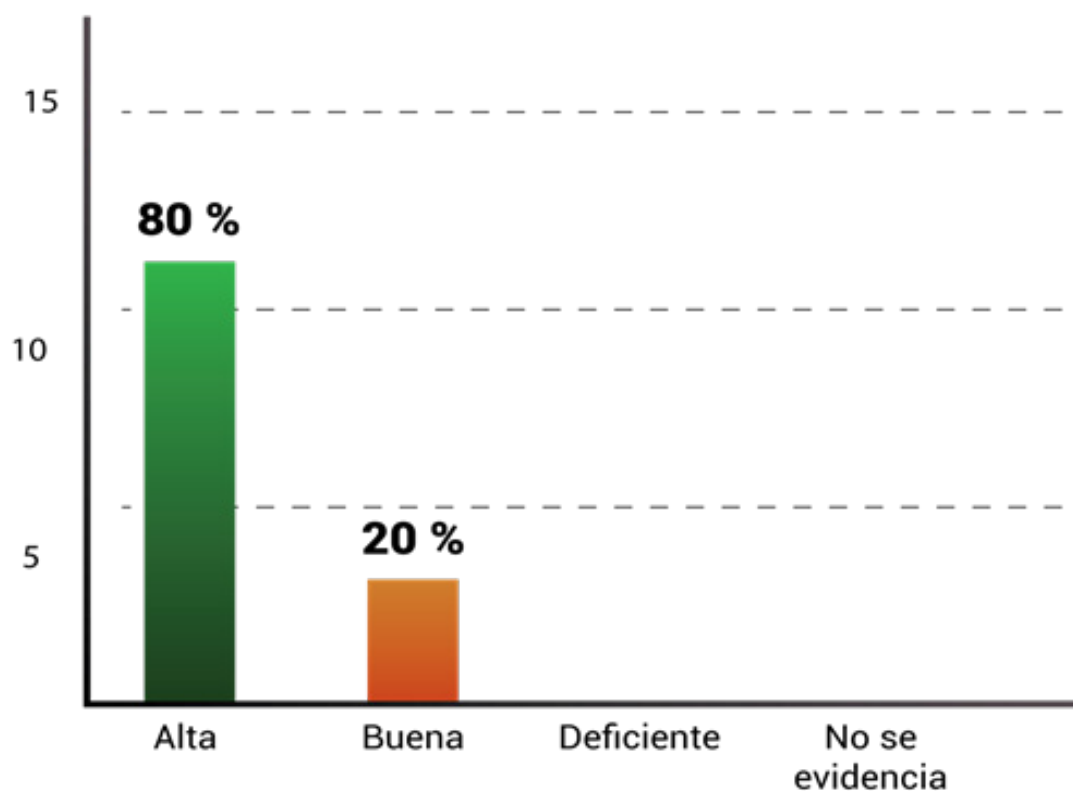
Esta competencia demuestra la disposición con la que el estudiante asume su vinculación con el problema que se le plantea en el taller; asimismo, define la actitud inicial con la que decide asumirlo. Como se muestra en la gráfica, el 86% de los estudiantes (13 de ellos) mostraron una alta empatía ante el proyecto.

Figura 6. Capacidad de análisis

Fuente: Elaboración propia.

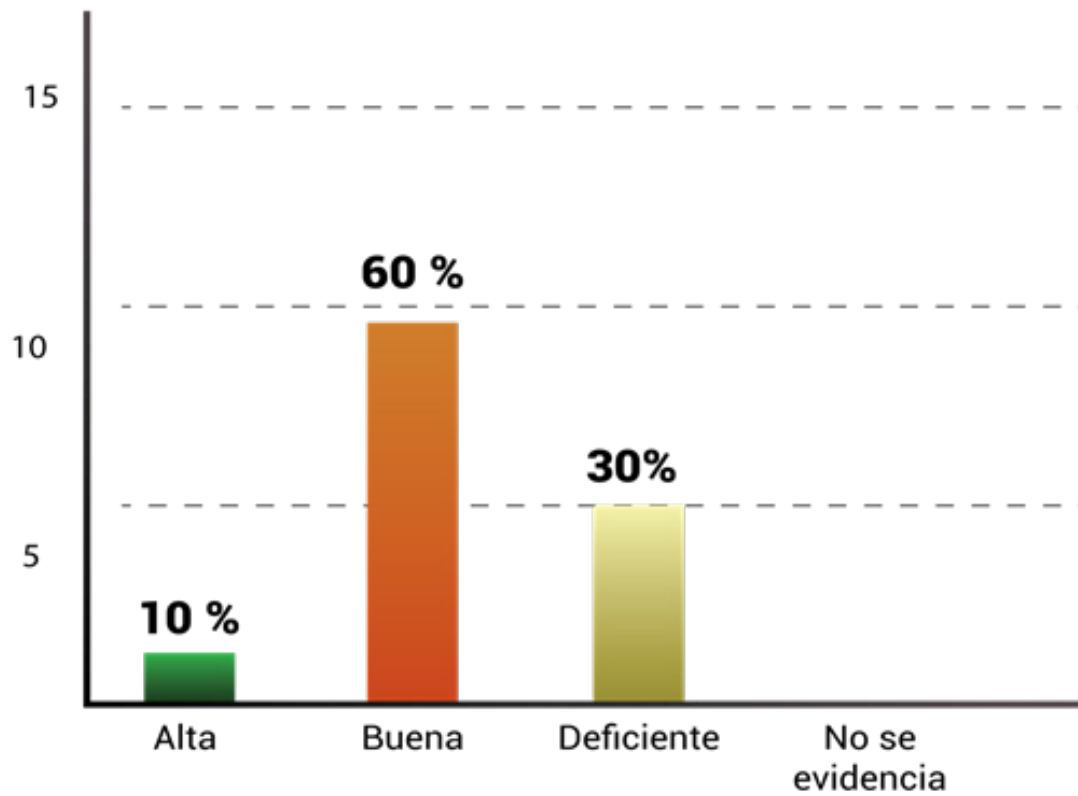
La capacidad de análisis determina la correcta delimitación del problema en un alto porcentaje. Esta característica es una de las más relevantes dentro del conjunto que definen las cualidades principales del pensamiento de diseño. El 86% de los estudiantes (13 de ellos) evidenciaron dicha cualidad o habilidad en su proceso de diseño.

Figura 7. Capacidad de síntesis



Fuente: Elaboración propia.

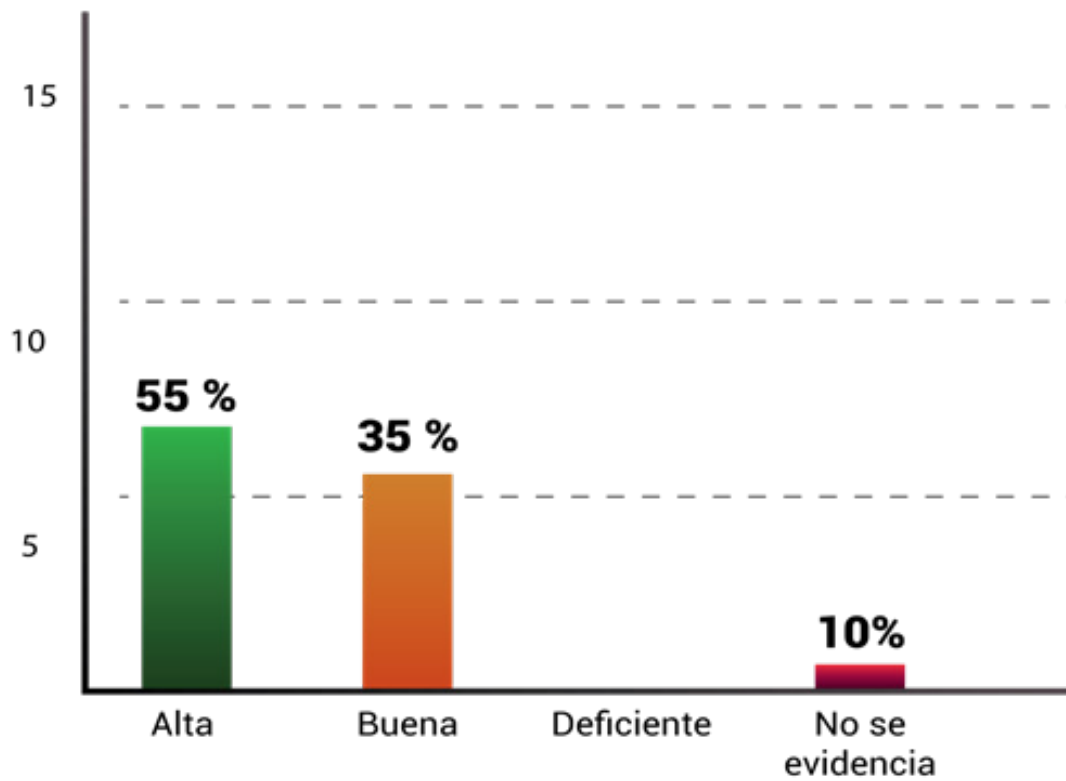
La capacidad de síntesis le permite al estudiante definir y encontrar las relaciones existentes en los diferentes núcleos que rodean al problema. Luego hace una serie de construcciones sobre las cuales desarrollará sus propuestas de solución.

Figura 8. Experimentación y bocetos

Fuente: Elaboración propia.

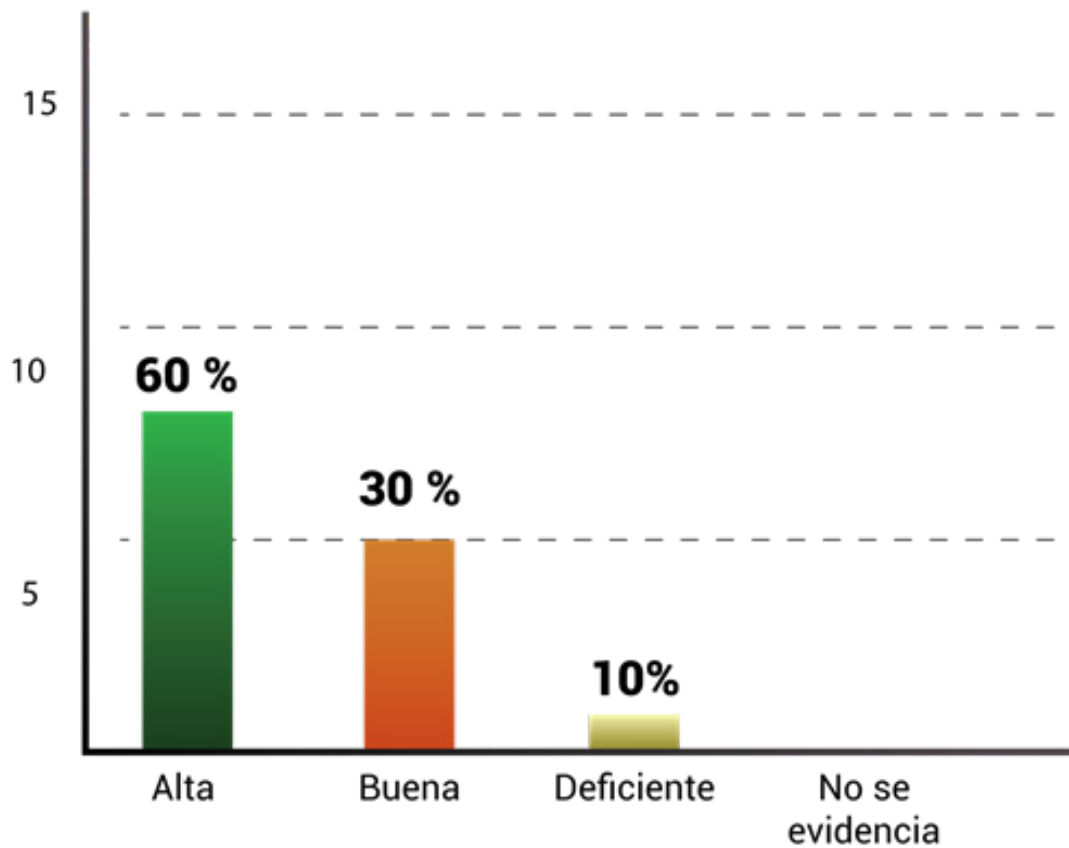
Este aspecto da cuenta del cumplimiento de una competencia procedimental. Si bien es cierto que para el caso la gráfica destaca un porcentaje deficiente del 30%, constituye una situación a mejorar en cuanto a que esta etapa hace parte de la exploración y experimentación, necesarias para encontrar una mejor solución al problema de diseño.

Figura 9. Resolución del problema



Fuente: Elaboración propia.

El 55% de los estudiantes pudo obtener un alto desempeño en la solución del problema de diseño que se les propuso. Además, el 35% de ellos obtuvieron buenas soluciones, lo que demarca un promedio alto en cuanto al cumplimiento aceptable de esta competencia. Esto puede significar que de alguna manera los porcentajes demostrados en las etapas anteriores afectaron positivamente la consecución de los resultados finales.

Figura 10. Actitud positiva frente a las críticas

Fuente: Elaboración propia.

El alto porcentaje de cumplimiento de esta competencia evidencia la disposición de los estudiantes ante la posibilidad de mejorar su proceso creativo y, por ende, la calidad de sus propuestas. Es una de las actitudes más valiosas que puede tener un diseñador; al recibir positivamente la crítica, y valorar las oportunidades de mejora, se llega a un nivel cada vez más alto en las capacidades de cada individuo.

Conclusiones

En el desarrollo del ejercicio, los estudiantes dieron muestra de que pueden desarrollar un alto nivel en cuanto a los procesos de análisis, síntesis y en las piezas obtenidas. Lo anterior, cuando se formula con un mayor grado de dificultad, e integran múltiples contenidos de la asignatura.

Segundo, los estudiantes mostraron una mayor disposición cuando a través de la realización de los ejercicios planteados en el taller, también se cubren transversalmente los contenidos de otras asignaturas. Tercero, a pesar de no ser un grupo compuesto exclusivamente por estudiantes de diseño, hubo una gran aceptación del ejercicio; consideraron que algunas de las cualidades que determinan la condición del diseñador son necesarias y muy útiles para la labor que desempeñan los profesionales de otras áreas. Por ejemplo, la capacidad de resolución de problemas o los modelos de pensamiento no lineal.

Cuarto, el grupo de estudiantes que conforman el taller no son exclusivos de los programas de diseño. Entre ellos habían de comunicación social y de artes de la escena, además de multimedia y audiovisuales. Por lo anterior, hubo cierta dificultad a la hora de manejar algunos conceptos propios del diseño necesarios al momento de plantear el proyecto y las discusiones.

Quinto, la implementación del germen dentro del escenario de aprendizaje resultó novedoso y atractivo para los estudiantes. Asimismo, el planteamiento de la actividad como un proceso de mayor complejidad les planteaba un reto y con ello pusieron en práctica valores como la confianza en sí mismos.

Sexto, si bien es cierto que los porcentajes de cumplimiento de las variables y competencias en la actividad en su mayoría son altos, la medición de las mismas presenta cierto nivel de complejidad. En consecuencia, no se pudo desarrollar un ambiente de aprendizaje de mayor envergadura por cuestiones de tiempo.

Séptimo, la implementación de esta propuesta evidenció la condición del diseñador como algo que se construye no solo en la etapa de formación académica en la universidad, también se va moldeando a lo largo del recorrido que realiza el profesional. Por consiguiente, se necesitan muchos años y experiencias para asentar un criterio y una visión propia que le permita al diseñador tomar consciencia de ello, definir un estilo y crear su repertorio de conocimientos y métodos con qué enfrentarse a los problemas de diseño.

Recomendaciones.

1. Uno de los aspectos a fortalecer en los estudiantes es el trabajo colaborativo. En el desarrollo del ejercicio pedagógico, gran mayoría prefirió el trabajo individual.
2. A futuro puede resultar interesante que la situación problemática planteada sea definida por los mismos estudiantes. Así, generando un mayor interés en ellos y un mayor número de trabajos grupales.
3. Algo que puede influir positivamente en los resultados de la actividad es el planteamiento de temas acordes a los intereses de los estudiantes, sintiéndose motivados y teniendo una gran disposición.

Referencias bibliográficas

- Bermúdez-Castillo, J. (2016). Constructivismo en diseño gráfico y constructivismo en educación. Diferencias y puntos de encuentro. *Kepes*, (14), pp. 83-113. DOI: 10.17151/kepes.2016.13.14.5
- Bolaños Palacios, Á. J., y Aguilera Martínez, F. A. (2014). Caracterización del modelo de aprendizaje a partir de laboratorios de diseño con énfasis en factores sociales. *Revista de Arquitectura*, 16(1), 26-37. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2014.16.4>
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84.
- Castillo, C. (2016). *La propuesta de valor: una herramienta del diseño gráfico* (Trabajo de grado). Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Dorst, K. (2011). The core of 'design thinking' and its application. *Design studies*, 32(6), pp. 521-532. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>
- Fernández Romero, D. y Sánchez Duarte, J. (2016). La enseñanza aprendizaje de la comunicación digital a través del *Design Thinking*. En J. Durán y I. Durán, *TIC actualizadas para una nueva docencia universitaria* (pp. 211-220). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Flórez, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Fragoso, O. (2008). El Diseño como actividad multidisciplinaria. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle*. 8(29), 55-68. <https://doi.org/10.26457/recein.v8i29.203>
- García, O. (2019). Diseños emergentes ¿Cómo afectan el entorno desde el diseño? En C. Daza-Orozco (Comp.), *El diseñador gráfico frente a la transformación social: problemáticas colombianas a través de infografías* (pp. 8-29). Bogotá: Editorial Universitaria San Mateo.
- Mitjans Martínez, A. (2013). Aprendizaje creativo: desafíos para la práctica pedagógica. *Revista CS*, (11), pp. 311-341. <https://doi.org/10.18046/recs.i11.1574>
- Munari, B. (1982). *Como nacen los objetos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

- Ortegón J., y Portilla, Y. (2019). Inlab: ¿Por qué más laboratorios para la transformación social? En C. Daza (Comp.), *El diseñador gráfico frente a la transformación social: problemáticas colombianas a través de infografías* (pp. 78-103). Bogotá: Editorial Universitaria San Mateo.
- Osuna Ruiz, E., Casillas López, M., y Mendoza Navarro, L. (2017). Beneficios del aula multimedia en la enseñanza del diseño para la comunicación gráfica: el caso de la Licenciatura en Diseño para la Comunicación Gráfica del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. *Zincografía. Revista de Comunicación y Diseño*, 1(1), pp. 73-87.
- Pérez, Á. y López-Vélez, A. (2019). Contribución del aprendizaje-servicio a la experiencia educativa democrática de las personas con necesidades educativas especiales en base al pensamiento de Dewey. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(1), pp. 11-30.
- Pontis, S. (2009). Diseño Gráfico: un novel objeto de investigación. Caso de estudio, el proceso de diseño. *Iconofacto*, 5(6), pp. 9-18.
- Sánchez Gómez, J. R., y López Martínez, E. F. (Coord.). (2012). *Pensar en diseño gráfico*. México: Editorial Universitaria-Libros UDG.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona-México: Paidós.
- Serrano Ortega, M., y Blázquez Ceballos, P. (2015). *Design thinking: Lidera el presente. Crea el futuro*. Esic editorial.



Fundación Universitaria
SAN MATEO

Editorial