

HACIA LA CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO PEDAGÓGICO DE UNA DOCENTE
DE TALLER DE DISEÑO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Luz Adriana Lozano Dávila

Universidad Tecnológica de Pereira

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Pereira

2017

HACIA LA CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO PEDAGÓGICO DE UNA
DOCENTE DE TALLER DE DISEÑO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Luz Adriana Lozano Dávila

Asesora

Dra. Dora cardona Rivas

Trabajo para optar al título de

Magíster en Educación

Universidad Tecnológica de Pereira

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Pereira

2017

Nota de Aceptación

Presidente

Jurado

Jurado

Pereira, noviembre de 2017

Contenido

Lista de Anexos.....	vi
Lista de Tablas	vii
Resumen.....	9
Abstrac	9
Introducción	10
1. Naturaleza del estudio.....	12
1.1 Descripción del área problemática.....	12
1.2 Formulación del problema.....	16
1.3 Objetivo general.....	23
1.4 Objetivos específicos.....	23
2. Justificación	25
3. Antecedentes.....	30
4. Referente teórico o conceptual.....	35
4.1 De los institutos de Diseño en Alemania a la enseñanza del Diseño Industrial en Latinoamérica	35
4.2 Los Estilos Pedagógicos	51
4.3 Las Prácticas Educativas.....	61
5. Referente Metodológico.....	65
5.1 El enfoque metodológico: La Investigación-acción	65
5.2.1 Unidad de trabajo.....	70
5.2.2 Técnicas	75
5.2.3 Procedimiento.....	76
5.2.3.1 Documentación de la información.....	76
5.2.4 Instrumentos	80
5.3 Plan de análisis.....	82
5.3.1 Las Categorías de Análisis	83
5.3.2 El Análisis de la Información.....	84
5.3.2.1 Primera Fase o Taller Inicial	84

5.3.2.1.1 Transcripción de la información.....	84
5.3.2.2.1. Transcripción de la información.....	90
5.3.2.2.2 Interpretación de los datos.....	91
6. Resultados.....	94
6.1 Descripción e interpretación de la práctica en la Primera Fase o Taller Inicial	94
6.1.1 A propósito de la práctica educativa de la docente investigadora del Taller Inicial en Fundamentos del Diseño	95
6.1.2 Características De Estilo Pedagógico.....	97
6.1.3 Conclusiones de la caraterización del estilo en la primera fase o taller inicial ..	115
6.2 Descripción e interpretación de la práctica en la 2da Fase o Taller ulterior	118
6.2.1 Síntesis de la Unidad Didáctica en el taller de Fundamentos del Diseño.....	118
6.2.2 Características del estilo pedagógico según las categorías de análisis.....	118
6.2.3 Conclusiones en el Estilo Pedagógico de la Docente en la Renovación de la Práctica	138
6.3 De los fines declarativos en el saber disciplinar del diseño a la integración de saberes de la docente para renovar la práctica educativa.....	139
7. A Manera de Conclusión	154
7.1 Volviendo a la Pregunta de la Investigación	154
7.2 Impacto De La Investigación.....	156
7.3 Sugerencias	157
7.4 Limitaciones.....	158
Referencias.....	160

Lista de Anexos

Anexo 1. Carta de Consentimiento Informado - Grabación 2012.....	167
Anexo 2. Carta de Consentimiento Informado - Grabación 2017.....	169
Anexo 3. Unidad Didáctica.....	171

Lista de Tablas

Tabla 1. Contenidos abordados en los diferentes cursos del Plan de Estudios de ULM.....	45
Tabla 2. Categorías de análisis (Fuente: diseño propio).	83
Tabla 3. Formato de transcripción de las clases.....	86

Lista de Gráficos

Gráfica 1. Vorkurs – Plan de Estudios Bauhaus.....	38
Gráfica 2. Tipos de Arte	39
Gráfica 3. Rutas de apertura de Programas de Diseño Industrial en Latinoamérica.....	51
Gráfica 4. Ciclo de investigación acción de la práctica de la docente en el taller de fundamentos del diseño. Fuente: diseño propio.....	69
Gráfica 5. Esquema metodológico de la investigación (Fuente: diseño propio).....	70
Gráfica 6. Propósito general	72
Gráfica 7. Esquema del Plan Curricular. Fuente: PEP – Programa de Diseño Industrial – Universidad Católica de Pereira.	74
Gráfica 8. Esquema resumen de los aspectos que se abordarán en los resultados.....	94
Gráfica 9. Esquema Estilo de la docente en la primera fase	117
Gráfica 10. Caracterización del estilo pedagógico en la segunda fase	139
Gráfica 11. Proceso de renovación de la práctica en el Taller de Fundamentos del Diseño	153

Resumen

Este proyecto corresponde al reconocimiento del estilo pedagógico de una docente del programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira. En él, se reflexiona la práctica educativa en la asignatura Taller de Fundamentos de Diseño con grupos en fase preliminar o de fundamentación de II semestre, en los años 2012 y 2017, con el fin de realizar un ejercicio reflexivo que permite identificar no solo su acción pedagógica inicial, sino observar y razonar los momentos de trabajo e intervención académica que precisaron ser transformados, en una operación razonada y conducente a unos saberes que mejoraran la interacción y secuencialización de la clase.

Abstrac

This project corresponds to the recognition of the pedagogical style of a teacher of the Industrial Design program of the Catholic University of Pereira. In it, the educational practice is reflected in the subject Fundamentals of Design Workshop with groups in preliminary phase or foundation of II semester, in the years 2012 and 2017, in order to perform a reflective exercise that allows to identify not only its action initial pedagogical, but observe and reason the moments of work and academic intervention that needed to be transformed, in a reasoned operation and conducive to some knowledge that will improve the interaction and secuencialización of the class.

Introducción

La acción de enseñar fundamentos de diseño en el programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira se centra en los contenidos procedimentales, dado por el lenguaje gráfico propio de la bidimensionalidad y por la materialización y volumetría de todo concepto formal bocetado en bitácora (cuaderno de diseño) o trazado en un plano. Por esto, autores como Donald Schön en su libro “La formación de profesionales reflexivos” señala que el lenguaje entre los docentes de diseño es a través del dibujo, el trazo, la expresión de toda idea lineada o lo que en el papel se va configurando, “Hablar y dibujar son formas paralelas de diseñar y, en conjunto, constituyen lo que yo llamo el lenguaje del diseño” (Schön, 2002, p. 54).

Una comunicación gráfica que no hubiese sido reconocida o identificada si no fuese por la constante observación, reflexión y transformación que permite el estudio de la práctica educativa y la caracterización del estilo pedagógico de una docente que enseña fundamentos de diseño en segundo semestre del programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira. Una acción investigativa que permite efectuar cambios significativos en las acciones de clase y que moviliza el autoconocimiento y reconocimiento de todo aquello que insinúa una relación interactiva entre los estudiantes y el conocimiento de los fundamentos de diseño, siendo esta una ruta de observación y reflexión que se orienta a partir de la participación de una docente como investigadora, desde un método como lo es la investigación-acción, procedimiento que debe ser

entendido como un medio que facilita la “investigación interna” en las aulas de clase o en el caso de esta investigación; en los talleres de diseño.

Un proyecto que da luz informativa al autoreconocimiento y que procede bajo la reflexión y transformación de la práctica educativa, una disposición que permite no sólo reconocer, sino crecer profesionalmente desde los saberes que orientan y determinan la acción de trabajo definida por el diseño y la implementación de la unidad didáctica. Una investigación que finalmente favorece la concienciación de su rol como docente a partir de la caracterización de su estilo pedagógico y de la renovación de la practica educativa como tal.

1. Naturaleza del estudio

1.1 Descripción del área problemática

Actualmente, los planes de curso que soportan la base teórico-conceptual de los primeros semestres de los programas de diseño industrial en el continente americano se rigen desde los constructos que elaboraron los teóricos de las escuelas alemanas, teniendo en cuenta que muchos de sus representantes migraron a América para buscar cierta autonomía frente a sus propuestas estilísticas y pedagógicas del arte plástico y aplicado.

Acontecimientos, como el que en 1933 viviera la escuela de diseño Bauhaus, cuando la dictadura alemana determinó su cierre tras el ascenso de su dirigente Nazi al poder, el cual señaló de forma abierta una persecución a todas sus expresiones culturales, determinaron desplazamientos forzosos a escuelas de diseño norteamericanas, receptoras de aquellas propuestas pedagógicas del viejo mundo como “The art institute of Chicago”.

Escuelas de las que se alimentaron en los años sesenta y setenta nuevos autores como el esteta italiano Bruno Munari y el artista y diseñador Wucius Wong, con sus propuestas teóricas “Diseño y comunicación visual”, “Fundamentos del diseño bi y tridimensional” y “Principios del diseño en color”, son parte de un sincretismo teórico de los conceptos fundantes y determinantes para el acto creativo de todo diseñador.

Para América Latina, la escuela alemana que dio luz pedagógica fue la Hochschuler Für Gestaltung HfG – Escuela Superior de Diseño en la ciudad de Ulm Alemania Federeal de 1955. Una institución creada con posterioridad a la II Guerra Mundial y que inicialmente

retomó la mirada teórica de la Bauhaus bajo la dirección de uno de sus ex miembros; Max Bill, quien asumió la dirección entre 1953 a 1958.

Dicha orientación académica fue discutida desde la transformación socioeconómica que se vivía en los años cincuenta, a partir de una mirada racionalista y productiva que requería del diseño de objetos operativos y funcionales, alejándose de la concepción y construcción de artefactos o productos artístico propuesto por la escuela Bauhaus.

Esta discusión y transformación fue orientada por Tomás Maldonado, un artista vanguardista que compartía y consideraba los aportes académicos de uno de los fundadores de la escuela Ulm, Otl “...en Ulm, teníamos que retornar a las cosas, a los asuntos reales, a los productos, a la calle, a lo cotidiano, a los hombres. Teníamos que dar un giro. No se trataba de ninguna extensión del arte a la vida cotidiana, al dominio práctico. Se trataba de un contra-arte, de un trabajo de civilización, de cultura de la civilización” (Aicher, 1994, p. 83). Esta mirada dio estructura a la institución bajo tres principios: capacidad profesional, formación cultural y responsabilidad social. Una triada que Maldonado abordó entre 1956 hasta 1966 siendo parte de la junta de directores de la escuela.

Esta discusión de ajustes metodológicos y de contenidos en la escuela Ulm, no hubiese sido posible sin la pre-existencia formativa de la Bauhaus, sin su discurso desde las artes visuales, la comunicación visual. Es por esto, que “La Escuela Superior de la Bauhaus surge en 1919 como resultado de la fusión de dos instituciones: la Escuela Superior de Bellas Artes y la Escuela de Artes Aplicadas creada en 1903 por Van de Velde. Situada en Wimar y regida por el espíritu de la nueva república socialdemócrata...” (Flores. 1992, p. 97). Instituciones alemanas precursoras de lo que hoy conocemos como “Fundamentos del

Diseño” que son la base informativa para el campo creativo de la moda, el mundo gráfico, textil, urbano, industrial, entre otras más. Aportes teóricos, que más allá de ser contrargumentos pedagógicos, son fuente formativa de todo diseño y/o arte aplicado.

Es por esto, que es preciso realizar este ejercicio retrospectivo que valida la mirada pedagógica de las escuelas y talleres de diseño preliminar o fundamental, permite identificar cuáles han sido los referentes académicos y formativos que han conformado la historia de la enseñanza del diseño y las artes aplicadas en los talleres básicos o preparatorios de toda respuesta formal y creativa. “Johannees Itten, introduciendo el curso preliminar, hizo que la enseñanza de la Bauhaus se estabilizara. El objetivo fundamental de este curso, que era obligatorio, era proporcionar capacidades creativas básicas, en un sentido de un “lenguaje creador por encima de lo individual”, que serviría como base de la comunicación entre miembros de la Bauhaus” (Palmerino, 2004, p. 7), un lenguaje articulado y técnico que unifica los criterios del diseño y que procura habilidades elementales para la formalización de artefactos o ejercicios creativos en los estudiantes de taller de diseño.

En esta línea de las escuelas y talleres de diseño preliminar o fundamental está inscrita la práctica educativa de una docente de diseño de II semestre en la Universidad Católica de Pereira, la naturaleza de este estudio responde al interés por indagar acerca de las características del estilo pedagógico de esta docente en un proceso de reflexión de dicha práctica. Este ejercicio en parte permitirá analizar el grado de influencia de la práctica educativa con respecto a la tarea o propuesta pedagógica que establecieron las escuelas de artes aplicadas y diseño a principios del siglo XX.

La práctica educativa de una docente de Taller de Diseño también permite reconocer y describir el estilo pedagógico en el que articula el discurso del aula de clase o Taller de Diseño, a los saberes y contenidos factuales, conceptuales, prácticos y actitudinales que caracterizan el estilo y que son un punto de articulación de las actividades proyectuales o creativas propuestas para la formación profesional de Diseñadores Industriales de la Universidad Católica de Pereira.

Una reflexión en la cual “El objetivo no puede ser la búsqueda de “la fórmula magistral”, sino la mejora de la práctica” (Zabala, 2008, p. 49), del quehacer del docente en el taller de diseño, de ese proceso de enseñanza-aprendizaje reflexivo y en el que según Antoni Zabala; reconoce en el docente una propuestas sugerente o propositiva en el aula de clase.

Por lo tanto, contribuir a la transformación de la práctica educativa de una docente de Taller de Diseño, desde una reflexión sobre la propia práctica que permita caracterizar su estilo pedagógico, es un ejercicio que se articula con los diferentes modelos y enfoques pedagógicos y que aspira a lograr procesos pedagógicos renovados que acerquen al estudiante a la asimilación de nuevos conceptos, procedimientos y actitudes frente a su aprendizaje y a la comunicación gráfica y volumétrica de toda actividad proyectual y creativa del diseño industrial. Un reconocimiento que permita resignificar; cómo el docente hace que el estudiante de Taller de Diseño se aproxime al conocimiento de los fundamentos necesarios para el análisis, programación y síntesis de su acción creativa.

1.2 Formulación del problema

El interés de este proyecto es la reflexión- acción de la enseñanza de los fundamentos del diseño a través de las prácticas educativas desarrolladas en el taller de diseño de II semestre en la Universidad Católica de Pereira, caracterizando el estilo pedagógico que define dicha práctica. Justificar este fin requiere inicialmente, describir el proceso de desarrollo de categorías fundamentales como son: diseño, fundamentos del diseño, enseñanza del diseño y estilo pedagógico.

Antes de dar ruta histórica y poner en consideración cada uno de los conceptos que corresponden a los fundamentos, enseñanza y definición de la palabra diseño, es preciso informar que durante los siglos XV y XVI se desarrollaron dos principios capitalistas como lo son: la ciencia y la técnica. Elementos que movilizaron en el Renacimiento especialidades artístico-técnicas como la arquitectura y las acciones creativas u oficios de los artesanos (Salinas, 1992).

Dicho lo anterior, el arquitecto italiano renacentista Leone Battista Alberti (1404-1472) se destacó por su labor teórica no solo en el campo arquitectónico sino pictórico. En su tratado “De Re Aedificatoria” se enuncia o nombra por primera vez la palabra “Diseño”, sin tener una definición puntual que llene de significado dicho término. Por esta razón se puede decir; que su intención fue emplear un término que identificara la fuerza y acción representativa que tiene el diseño en la composición o disposición formal de una obra arquitectónica.

“Toda la fuerza y regla del *diseño* consiste en la correcta y exacta adaptación y unión de líneas y ángulos, que componen y forman la cara -fachada- de un edificio... llamaremos

diseño al firme y gracioso preordenamiento de líneas y ángulos concebidos en la mente e ideados por un ingenioso artista” (Alberti, 1991, p. 281).

Después de evidenciar el primer uso de la palabra “diseño”, es necesario dar una definición que de ruta no solo geográfica sino conceptual de este término. Por esto en su uso normal abarca el mismo campo que la palabra **Composición**... En el epígrafe correspondiente a **Disegno**, se encuentra la distinción entre esta palabra y el **Diseño** (Murray, 1978, p. 162).

Siguiendo a Murray (1978) El disegno es una Palabra italiana dotada de muy variados significados, entre ellos el dibujo y el **Diseño**. Las *arti del disegno* son las artes visuales en general, aunque el uso original que a este término le correspondía durante el siglo XVI se vio complicado por las nuevas teorías desarrolladas por los Manieristas, que llegaron a concretarse finalmente en el anagrama, *Disegno, segno di Dio*. Una definición propia del mundo pictórico-religioso de la época y que era considerada como la evidencia de toda creación o idea enmarcada por Dios fue inspirada por el libro bíblico (Éxodo 31:1) donde se señala que el Diseño es la impronta de Dios, “...y lo he llenado del Espíritu de Dios, en sabiduría y en inteligencia y en ciencia y en todo artificio, para inventar diseños...”.

Un concepto que es discutido por las escuelas de formación inicial del Diseño Industrial como la HfG Ulm. Para ella según Bozzano (1998) el primer gran conflicto se centra en la discusión sobre la pertinencia o no del arte en los programas de la Escuela, un enfoque en que la unidad tecnológica y la funcionalidad se sintetizan en la estética, para la cual no deben existir préstamos formales provenientes del arte sino una orientación técnica dada por la razón práctica y funcional de los productos de diseño, esta tendencia es propia de los años cincuenta.

Al respecto conviene decir que, el concepto de diseño se redefine con la intención formativa de las primeras escuelas con un enfoque científico del diseño y que se relacionan con los medios de producción industrial y la vanguardia tecnológica, Por esta razón el concepto de diseño industrial nace en boca de Mart Stam por primera vez en el año 1948 (Hirdina, 1988). Stam entendía por diseñadores industriales a aquellos proyectistas que trabajaran para la industria en cualquier campo, pero en particular en la creación de nuevos elementos y materiales (Bürdek, 1994).

Con respecto a los Fundamentos de Diseño, es preciso señalar a un autor chino como Wucius Wong que los titula y define en su libro “Fundamentos del Diseño”. Este es un texto que los determina como los principios que refieren a las relaciones y estructuras específicas de los elementos, formas y figuras. Pareciera que predomina una cierta tendencia hacia la regularidad, ya que la regularidad de las relaciones y estructuras invariablemente tiene una base matemática y puede describirse con mayor exactitud. “Visualizar cualquier diseño basado en la regularidad utilizando instrumentos y métodos tradicionales” (Wong, 1997, p. 13). Métodos propios de la observación y abstracción formal que nos da la analogía, regularidades que nos permite un pensamiento sistémico de ruta funcional y formal de un elemento observado, de la comprensión morfológica y representativa de un artefacto o producto de diseño.

Los fundamentos del diseño son la suma de elementos básicos que se precisan conocer para el origen formal de una idea de diseño y que emplea métodos como el pensamiento analógico para observar y abstraer la funcionalidad y formalidad del mundo que se estudia. Por esta razón diseñadores-investigadores de la Universidad Jorge Tadeo Lozano determinan que “El pensamiento analógico por modelos es aquel proceso de construcción

conceptual-proyectiva consistente en leer, comprender, cuestionar y proponer nuevos e innovadores proyectos de diseño desde modelos localizados en los entornos o universos naturales, artificiales y culturales” (Sánchez, Tarquino, Suárez, Ladino, Jiménez, Márquez, Romero & Sierra. 2006, p. 27). Un principio o fundamento de diseño que permite capturar información de manera interpretativa para la construcción de nuevos conceptos para aplicar en artefactos o productos.

Estas dos (2) definiciones que permiten comprender la importancia del concepto de “Fundamentos de Diseño”, es una (1) de las tres (3) fases de formación que proyecta el Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira. Una fase que es inicial, de sustento informativo para los tres (3) primeros semestres de la carrera:

Fase de Fundamentación: Su propósito es potenciar en el estudiante la capacidad de ser creativo a través de los procesos de teorización, análisis, conceptualización y proyección en los aspectos de la forma, la estructura y la función. Comprender los tres primeros semestres, en los cuales se sensibiliza acerca del Objeto Artefacto. Este se entiende como la aplicación de elementos básicos de diseño en un ejercicio académico de expresión, configuración y materialización. Adquiere valores y significados subjetivos, estéticos, analógicos, desde la disposición en la forma, la estructura y la función, como proyección de lo emotivo, lo creativo y lo imaginativo. Su manera de configurarse permite la diversidad técnica.

Avanzando en las características de los conceptos claves o categorías se considera como enseñanza de diseño, citando al docente e investigador Álvaro Acero Rozo de la Universidad Nacional de Bogotá, quien en su artículo “Aproximaciones críticas (desde la pedagogía) para una enseñanza del diseño” se cuestiona si el diseño se enseña o sólo se aprende a diseñar en ambientes de aprendizaje, “...la manera de construir disciplina y profesión a partir de la reflexión constante sobre su esencia y su aporte al contexto social mediante la práctica profesional existente” (Acero, 2015, p. 116). Una acción formadora que se retroalimenta de las redefiniciones que el estudiante realiza a partir de una transposición didáctica del saber base con el saber vivo de la práctica profesional, una correlación que hace posible las reinterpretaciones y la actualización del currículo.

Álvaro Acero Rozo, para la enseñanza del diseño señala que: “...el comportamiento y el trabajo colectivo en la práctica de diseño induce a la existencia de una experiencia social colectiva, entendida como aquel bagaje intelectual acumulado en tanto conocimiento específico y necesario para realizar una tarea determinada” (Acero, 2015, p. 120). Trabajo colaborativo propio de la propuesta pedagógica del constructivismo, una acción de clase que dinamiza el conocimiento a partir de ayudas ajustadas y aprendizaje basado en problemas (métodos propios de los talleres de diseño: situaciones problema para discutir y responder creativamente).

Autores como Horta (2012), en su libro “Trazos poéticos sobre el diseño”, señala que la enseñanza del diseño es un acto que precisa de “la observación aguda” para la configuración formal y conceptual de toda propuesta de diseño en el aula de clase, para esto, enuncia cinco (5) contenidos:

De este modo, la investigación disciplinar, el discurso crítico, y el acto pedagógico; desde sus macros frentes de taller, estudios histórico-críticos, y de la cultura del diseño; asumen un alto valor en el sentido y contenido de la enseñanza del diseño, donde se privilegia a la par de la observación aguda, la imaginación, y el juicio; la definición de formas, conceptos, y fragmentos de realidad, en tanto premisas de una capacidad para la investigación aplicada y suficiente, que está presente y distingue el mismo acto de diseñar. (Horta, 2012, p. 60).

Estas definiciones no son ajenas al estudio pedagógico que se precisa en la construcción y discusión de este trabajo, por esto, no solo el diseño industrial debe ser considerado como una profesión, sino como un saber sabio que debe ser interpretado pedagógicamente para una adecuada ruta de enseñanza, siendo preciso considerar el estilo que un docente puede llegar a emplear para dinamizar el conocimiento de los fundamentos del diseño.

Por consiguiente, el último concepto clave por definir es el que corresponde a estilos pedagógico, en el cual Gordon (como se citó en Birrueta , 2006) define los estilos distinguiéndolos como instrumental caracterizando el rol del docente en el control y la exigencia; expresivo, donde identifica el fin del docente en satisfacer las necesidades del grupo e instrumental-expresivo donde el docente integra las necesidades de los estudiantes.

Bennet (citado en González, 2010) destaca un enfoque conductista donde el estilo es la forma peculiar que tiene cada docente para elaborar el programa, aplicar el método, organizar la clase y relacionarse con los estudiantes, responde al modo de llevar la clase en el que el docente interviene en una tarea técnica y humana.

Delgado (1991) establece que el estilo responde a una forma particular de interaccionar con los estudiantes y que se manifiesta en las decisiones previas a la práctica, durante y después de la misma. Investigaciones educativas más actuales definen los estilos como

estilos pedagógicos con la característica que ni estudiante, ni docente, ni conocimiento pueden considerarse desarticulados en la investigación de las prácticas educativas.

Suárez, C, Burgos, Molina & Corredor (2003) destacan en esta lista autores como Tyler, Makarenko, Dirkx y Prenger, Gagné, Montessori, Stenhouse, Himmel K. entre otros. Un aporte significativo de la reflexión sobre estilos pedagógicos por parte de esta nueva cohorte de investigaciones es identificar que no hay un estilo específico que sirva como modelo de identificación en la caracterización, en los procesos de enseñanza – aprendizaje. De esta manera el proceso de análisis será inductivo, generando procesos de autorreflexión de las prácticas educativas que permitan prescribir el tipo de estilo que define en la realidad la práctica de cada docente.

En este contexto surge el interés por esta investigación, responder fundamentalmente al aporte de la enseñanza de los fundamentos del diseño desde la reflexión de la propia práctica educativa que contribuya en la caracterización y comprensión del estilo pedagógico de la docente investigadora. Se adhiere el interés de esta investigación a los señalamientos de Zabala (2006) acerca de la práctica educativa donde plantea que los docentes, deben diagnosticar el contexto de trabajo, decidir, actuar y evaluar la pertinencia de las acciones, con el propósito de reconducirlas hacia un sentido más adecuado, esto generalmente comprende la función del docente, aclarando que no son factores tan claros y determinantes en la práctica, todo lo contrario, su grado de complejidad es notorio.

De esta manera se define el problema de esta investigación a partir del siguiente cuestionamiento:

¿Cómo renovar la práctica educativa en los talleres de fundamentos del diseño de II semestre en la Universidad Católica de Pereira a través de la comprensión y caracterización del estilo pedagógico de una docente de educación superior?

Para desarrollar el proceso de investigación que nos permita responder al problema mencionado, se han planteado los siguientes objetivos que sirven al desarrollo del proceso de investigación- acción. A través de estos se nos permite responder al problema mencionado anteriormente.

1.3 Objetivo general

Caracterizar el estilo pedagógico de una docente de educación superior en el taller de fundamentos del diseño, con estudiantes de II semestre de Diseño de la Universidad Católica de Pereira para renovar la práctica educativa.

1.4 Objetivos específicos

- Identificar el estilo pedagógico en las dimensiones del saber, saber hacer, saber comunicar y saber ser en el Taller Inicial de Fundamentos del Diseño.
- Reconocer en la caracterización del estilo pedagógico, dimensiones de este que pueden ser renovadas a través del diseño y de la implementación de una unidad didáctica.
- Establecer los aspectos influyentes en el proceso de renovación de la práctica.

- Diseñar e implementar una unidad didáctica orientada a renovar la práctica educativa.
- Identificar nuevos aspectos en la caracterización del estilo pedagógico de la docente investigadora a partir de la interpretación de las categorías de análisis en la aplicación de la unidad didáctica.

2. Justificación

El proceso de aprendizaje que responda a la apropiación de los fundamentos del diseño en los estudiantes universitarios es un tema álgido entre los/as docentes que orientan estos procesos en esta etapa de educación superior, teniendo en cuenta que hace parte de un ejercicio propedéutico, por así llamarlo, clave en la consolidación de conocimientos previos en las asignaturas y experiencias académicas que vendrán en futuros semestres de su carrera profesional como diseñadores. ¿Qué estamos generando en los estudiantes universitarios para favorecer este proceso? ¿Qué aprenden realmente? ¿Por qué algunos avanzan significativamente en la apropiación de habilidades y saberes y otros no? ¿Qué tipo de método puede responder a sus limitantes y a sus potencialidades para el diseño? La gran mayoría de preguntas que nos hacemos como docentes o profesionales de la educación superior giran alrededor del estudiante, sus falencias o sus capacidades, sin embargo, pocas veces las preguntas las centramos en nuestro rol como docentes enseñantes y nos cuesta o ni siquiera contemplamos la posibilidad de colocarnos como objeto de indagación acerca de lo que pasa en el aula universitaria y en las prácticas educativas que lideramos ¿Por qué enseño de esta manera para la adquisición y apropiación del diseño? ¿Qué motiva mi manera de enseñar? ¿Cuál es el origen de mi conocimiento de lo que enseño? ¿Qué genero realmente en los estudiantes universitarios como docente en su formación de diseñadores? ¿Qué produzco en su desarrollo cognitivo y en el desarrollo de su talento y de sus habilidades? ¿Cómo organizo y desarrollo la clase? ¿Qué me preocupa de los estudiantes de diseño en su manera de aprender? Este tipo de preguntas asumidas

desde una actitud reflexiva son necesarias para habilitar el camino hacia la comprensión del estilo pedagógico que define la práctica de una docente.

Transitar por la historia de la enseñanza del diseño y el arte como manifestación humana, permite comprender como la formación propia del diseñador o del artista está ligada a diferentes paradigmas que han evolucionado y transformado las prácticas educativas que responden a este fin. Desde la antigüedad hasta nuestros días la formación en el diseño ha pasado desde la enseñanza de unos cánones y convencionalismos de orden cultural y académico, hasta la comprensión del arte de la espontaneidad como recuperación del ser del sujeto. Un paso clarividente del arte y el diseño visto desde el objeto mismo del conocimiento hasta la concepción del arte y el diseño desde el sujeto creador, diseñador o artista.

La historia de la formación en el arte y el diseño nos presenta una dicotomía entre lo que se debe enseñar para diseñar y quien diseña. Paradigmas que se perciben también en el ámbito de la epistemología en los planteamientos del filósofo alemán Inmanuel Kant denominados “giro copernicano” que representan el paso del objeto del conocimiento al sujeto del conocimiento. Es decir, de la pregunta: qué debemos conocer a la pregunta: cómo conocemos.

Este ámbito epistemológico que divide seriamente los modelos de enseñanza de las artes y el diseño a lo largo de la historia despierta gran interés en la docente investigadora, quién se pregunta dónde está situada su manera de enseñar y su interés como enseñante en la formación de los estudiantes de diseño que hacen parte de los talleres de fundamentos que lidera en el II semestre académico de diseño industrial en la Universidad Católica de

Pereira. El recorrido histórico por la enseñanza del diseño sitúa a la docente investigadora en un problema que tendrá que analizarse en el campo de la pedagogía.

El interés en esta investigación esta direccionando específicamente al rol de la docente investigadora quien identificando y caracterizando su estilo pedagógico insistirá en un proceso de renovación de su práctica, orientada por la reflexión de la misma a la luz del andamiaje teórico y el recorrido académico serio y riguroso que ha hecho en el campo de los saber tanto de la disciplina como del ámbito pedagógico tan ligado a la enseñanza y el aprendizaje de la misma.

Será pertinente la investigación en tanto responda con hondura al sentido y propósito de renovación de la práctica desde el interés por mejorarla para afianzar y estimular con mayor rigor el aprendizaje y la formación propedéutica de los estudiantes de diseño, fundamentalmente despertando la acción creativa.

Se puede considerar la investigación como un proceso innovador en el contexto educativo y en la comunidad académica en la medida en que responda al desinterés por lo pedagógico en la misma facultad de diseño, a la superación del paradigma de lo técnico y la enseñanza por referencia en el que están centrados muchos planes académicos y prácticas educativas de la carrera profesional, y a la falta de fundamentación teórica desde el ámbito pedagógico.

Dicha investigación no es ajena al sin número de preocupaciones y desafíos que hoy ocupan a las diferentes facultades de diseño en diferentes partes del mundo. Ante los cambios significativos a los que se enfrenta el mundo de hoy en materia de educación a nivel general, esta carrera profesional se piensa y se reflexiona en ella misma sobre su evolución y sobre su transformación, y uno de los problemas que ocupa dicha reflexión

tiene que ver con la enseñanza del saber con el que se forman hoy los futuros diseñadores, gran aporte para las comunidades académicas será la investigación acción de una docente investigadora sobre su propia práctica para caracterizar su propio estilo pedagógico que responda a una evolución, cambio, renovación no solo en la enseñanza sino en todo aquello que involucra la formación de un diseñador industrial.

Desde sus inicios la educación en la Universidad se ha preocupado en promover una buena transmisión de técnicas, métodos y contenidos científicamente acumulados, pero, en muchas ocasiones, aislados de su contexto sociocultural de producción, validación y comunicación. Dichos contenidos, por otro lado, no suelen hacer referencia a las implicaciones éticas y teórico-prácticas de la misma formación científica y profesional. Al mismo tiempo la Universidad ha debido sostener un sistema de producción científica que se vincula pobremente con los procesos de formación metodológico-conceptual de las nuevas generaciones de investigadores, y que contribuye a sostener la fuerte dicotomía y tensión entre investigación y docencia (Kemmis, 1993) y (Habermas, 1970) citados por (Rivarossa & Perales, 1998).

De este modo, la misma comunidad universitaria genera su propia cultura con costumbres, rutinas, rituales, inercia, estilo de vida, valores, creencias y expectativas que influyen significativamente en los aprendizajes académicos, científicos y experienciales de los individuos, independientemente de su reflejo en el curriculum explícito. Poner en evidencia en el ámbito de las prácticas educativas el estilo pedagógico del docente con sus aciertos y desaciertos, las tensiones y contradicciones internas y externas, permite recuperar el sentido de la formación profesional y de sus valores educativos y a la vez convierte al docente en sujeto autogenerador de nuevas alternativas (Kemmis, 1993). De

esta manera poder asistir a la reconstrucción de las prácticas de reflexión del profesor sobre el proceso de construcción del conocimiento científico, su enseñanza y su aprendizaje, sustentado teóricamente en una concepción constructivista, compleja y crítica de la formación del profesorado (Porlán, 2016).

3. Antecedentes

La profesionalización y construcción de la disciplina del Diseño Industrial en Colombia “...adoptó en un alto porcentaje los lineamientos del diseño extranjero, especialmente del Bauhaus y de Ulm, que tanta influencia ejercieron en los diseñadores latinoamericanos” (Fernández y Bonsiepe, 2008, p.104). Lineamientos que permitieron comprender formativamente la importancia e implicación del “diseño aplicado” para la concepción y desarrollo de un producto, un principio que consiste en la adaptación morfo-funcional, de manera práctica y real, de los elementos configurantes o fundamentos teóricos del diseño (forma, color, textura, estructura y composición).

Para los años sesenta (60), el arquitecto colombiano Guillermo Sicard se forma en Diseño Aplicado en la Universidad Degli Studi en Firenze Italia en 1964, y allí recibe clases con maestros alemanes que trabajan bajo el modelo educativo Ulmiano, estructura formativa que le permite dar horizonte pedagógico a los primeros programas de diseño en Colombia, fundaciones que se configuraron bajo la discusión curricular de arquitectos y diseñadores como Jaime Gutiérrez Lega, Dicken Castro, Michell Vandam, Daniel Gómez Obregón, Rómulo Polo, Joseph Marchi, Rodrigo Fernández, Gustavo Gómez y Julio Vinaccia quien en 1972 ofertaba un postgrado en Diseño.

Sincard, realiza a su vez el curso de Diseño Industrial en Buenos Aires – Argentina en 1968, acción formativa que reitera la concepción pedagógica de la Escuela Superior de Diseño HfG de Ulm, debido a las migraciones de los miembros de este centro de formación alemán.

En 1966 Guillermo Sicard dictó en Colombia el primer curso de diseño industrial en el nivel universitario, dirigido a arquitectos en la Universidad Nacional de Colombia de Bogotá. En 1972, la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín implantó el programa de Arte y Decoración; un año después “(...) modifica el énfasis del programa para dirigirlo y proyectarlo hacia una carrera de diseño”. (UPB, 2004, p. 8). En la Universidad Jorge Tadeo Lozano en Bogotá, se creó en 1972 el curso de diseño industrial en el nivel de posgrado, el cual desapareció para la creación, en 1974, del programa de pregrado. (Fernández y Bonsiepe, 2008, p. 103).

En el caso de la ciudad de Pereira, se precisa de una ruta política que de luz informativa a esas primeras fundaciones de centros o instituciones de las artes y oficios que impulsaran la cultura regional. Proyecciones que eran discutidas por intelectuales y letrados que consideraban que la educación superior era el medio para la democracia y movilidad social.

Es por esto, que los medios impresos de la época como el diario La Patria de la ciudad de Manizales, era la manera de informar y hacer pública las intenciones de cambio para los habitantes de la región cafetera. Es por esto que en el libro “Historia de la Universidad Colombiana: Tomo I – Historiografía y Fuentes” de Diana Soto, se puede leer que:

...en el diario La Patria (14 de marzo de 1936) una seria propuesta sobre creación de una Universidad que abarcara los estudios de humanidades, bellas artes y pedagogía, en Manizales; con un gran instituto de artes y oficios en Pereira; una Facultad de Comercio en Armenia y la Facultad de Agronomía y Veterinaria en Salamina. (Soto, 1998, p. 143).

Instituto de artes y oficios, que años más adelante tendría una configuración formativa diferente en la ciudad de Pereira y que para los años ochenta (80) se estructuraría bajo la dirección de Libero Carvajal como la Licenciatura en Artes Plásticas de la Facultad de

Bellas Artes de la Universidad Tecnológica de Pereira. Dicho programa dio luz teórica o el primer acercamiento conceptual a los fundamentos del diseño, con una asignatura que trabajaba contenidos como: composición geométrica, teoría del color y otros principios visuales propios del diseño. Esta materia estaba a cargo de la Diseñadora Industrial Silvia Vélez que estudió en la Universidad Javeriana de Bogotá y que tenía a su cargo la asignatura “Diseño”.

Con respecto a la concepción del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira, su fundadora Patricia Morales Ledesma, tiene una ruta formativa similar a los creadores de los centros de enseñanza del Diseño Industrial en Latinoamérica. Morales es Ingeniera Mecánica de la Universidad Tecnológica de Pereira y realizó una pasantía en la BMW en la República Federal Alemana, en el Departamento de Planeación Técnica del Centro de Investigación y Desarrollo. Allí realizó propuestas en tres (3) dimensiones con programas CAD (diseño asistido por computador).

Morales, en 1994 funda el Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira, institución privada que tiene la política institucional de realizar cada dos (2) años un estudio de tendencias regionales y disciplinares, lo que permite actualizar su currículo:

En el año 1993 la Universidad Católica de Pereira, contemplaba la posibilidad de conformar una Facultad de Diseño Industrial; desde entonces en el departamento del Risaralda, los empresarios demandaban diseñadores como estrategia fundamental para el desarrollo de sus productos, para aumentar las ventajas competitivas en el sector productivo y empresarial de la región...El ICFES otorga la licencia de funcionamiento y se inician actividades en febrero de 1994, fecha en la cual la Universidad se traslada a la nueva sede, donde hoy funciona. Para este primer semestre, se inscribieron 120 estudiantes

para un cupo de 60 personas, las cuales fueron seleccionadas mediante pruebas disciplinares. (P.E.P., 2012, p. 6).

El programa de Diseño Industrial discute sus principios formativos no sólo desde el Comité Curricular, sino que invita a la reflexión docente a partir de “Conversatorios pedagógicos”. A estos espacios de razonamiento a invitado al profesor e investigador Aurelio Horta Mesa de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, quien realiza aproximaciones críticas para la enseñanza del diseño y ha realizado uno de los primeros registros o compilación pedagógica en su libro “Coloquios del Diseño – Disciplina/Pedagogía/Profesión” en el año 2015.

En todo caso este proceso de evolución de la disciplina del diseño industrial en Colombia no evidencia procesos de investigación regulados por el saber pedagógico que responda a propósitos de reflexionar acerca de la enseñanza del Diseño y los procesos de aprendizaje que se derivan de las prácticas educativas que hacen parte de esta carrera profesional.

En la búsqueda de información académica que responda específicamente a esta caracterización de estilos pedagógicos relacionados con la enseñanza del diseño, se debe señalar que no hubo hallazgos de trabajos de investigación que respondieran a este propósito. Un trabajo de investigación de la facultad de diseño industrial de la universidad de los Andes en Bogotá, Ovalle (2005) plantea una problemática: descubrió, en proyectos y documentos de estudiantes de décimo semestre, que muchos de ellos, después de una larga formación universitaria dentro del programa, se acercan al final de sus estudios con limitantes y dificultades en su desarrollo de habilidades, que desmejoran sus resultados académicos y la calidad de sus productos. Entre muchas cosas señala: bajo nivel de autonomía para aprender desde sus experiencias y para ejecutar tareas, limitado

pensamiento autónomo, poco poder de decisión y actuación heterónoma para desarrollar sus proyectos de diseño; poco interés personal para interactuar con recursos de la universidad y del entorno social en el que pueden estar los futuros usuarios de sus productos; falta de fluidez en su lenguaje oral y sus capacidades de expresión mediante técnicas de representación; Dificultad en la redacción de documentos.

El problema radica según el autor en que se ha confundido procesos de diseño con procesos pedagógicos y se desconoce los aprendizajes que pueden ocurrir en el proceso de diseñar; no hay claras distinciones entre lo pedagógico y lo metodológico de las clases y los talleres de diseño. De esta manera se asume que quien sigue pautas o metodologías de diseño y logra resultados bien valorados por un profesor 'aprende' a diseñar, (enseñanza por referencia) cuando, en realidad, su labor ha sido la gestión de un proceso que depende del modelo planteado por las exigencias académicas tradicionales que buscan obtener y evaluar resultados finales. Agrega Ovalle (2005) que no se tienen en cuenta la influencia pedagógica de acciones que podrían apoyar el aprendizaje que construye un estudiante de diseño, por ejemplo, su interacción con el ambiente, con los usuarios de los objetos que pretende diseñar y el contacto con sus compañeros, profesores y el contexto académico.

A juicio de la docente investigadora no solo relata la realidad a la que se enfrentaron estudiantes y docentes de diseño industrial de la Universidad de los Andes en Bogotá, sino que a la vez justifica las preguntas insistentes de un docente reflexivo que busca incursionar por el sentido y el propósito que tiene la formación en diseño en las mentes jóvenes que quieren incursionar en este campo del saber.

4. Referente teórico o conceptual

4.1 De los institutos de Diseño en Alemania a la enseñanza del Diseño Industrial en Latinoamérica

“Conocer las cosas cuando se están formando, quiere decir comprenderlas mejor” (Munari, 1975).

Es preciso conocer los aportes que se han dado desde el siglo XX para el desarrollo de las primeras escuelas de diseño, para esto, es necesario considerar que en 1878, se crea el primer laboratorio de psicología científica experimental en los Estados Unidos con el propósito de estudiar el pensamiento y el aprendizaje de los niños. De igual forma surge a principios del siglo XX la psicología juvenil pragmática, orientada en la búsqueda de los conocimientos psicológicos necesarios para responder a la tarea de enseñanza de los niños, los psicólogos se vuelcan de lleno hacia el estudio de las cuestiones educativas y el movimiento se despliega con fuerza en distintas líneas (Camilloni y Cols, 2008). Estudios que descubrieron y validaron el arte infantil, que dan luz a las diferentes percepciones que los niños y niñas tienen de la realidad y la comprensión de la carga significativa que contiene su mundo creativo y expresivo.

A partir de esas investigaciones psicoeducativas del arte espontáneo infantil y la decadencia del arte francés del siglo XIX: “La nueva psicología, las modernas corrientes pedagógicas, la ruptura de cánones y convencionalismos artísticos, la propia inseguridad

cultural, han hecho fijar la atención en el arte de los niños” (Corredor y Giralt, 1975, p.90). Una mirada y atención exclusiva a ese tiempo predilecto de los primeros años. Se destaca el realismo del niño al afirmar que pinta como sabe y puede y de memoria. La espacio-temporalidad se identifica como inexistente o con un papel diferente al del adulto. Se destacan los elementos que le interesan y su opción por el color con claras funciones simbólicas. Estos Principios fueron permeados por artistas como Paul Klee, Marc Chagall y Pablo Picasso.

Un siglo, en el que los hechos dinamizaron la gesta que arquitectos, estetas, creativos, artistas y diseñadores concibieron por la construcción de escuelas de arte y diseño, por la elaboración de textos que señalaran las nuevas determinantes estilísticas configuradoras de la forma, por validar toda disciplina creativa y transformadora del espacio. Sucesos sociales, religiosos, culturales y políticos que redireccionaron los proyectos y las respuestas formales que interviene toda actividad creativa.

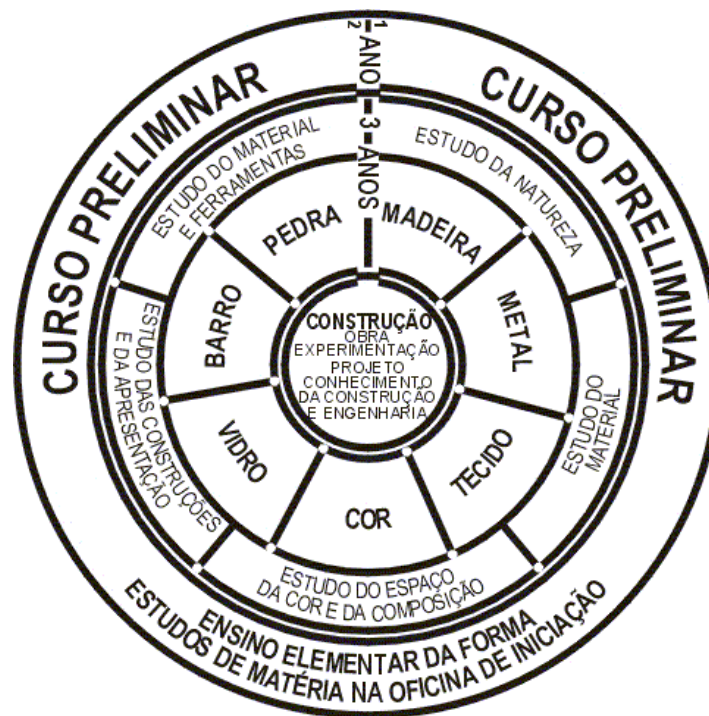
Propuestas curriculares y pedagógicas que nos permite comprender como el niño y la niña comienzan a ser reconocidos como actores y parte del proceso de enseñanza-aprendizaje desde la expresión plástica y visual, de la intención educativa de la época, la cual se articula con la preparación formal y creadora del diseño o específicamente del diseño industrial desde la escuela alemana Bauhaus:

...Su enseñanza partía en el curso básico o Vorkurs donde se realizaba una transición entre el colegio y la universidad nivelando las diferencias y sensibilizando en la facultad...(la)...perspectiva del estudiante hacia el lenguaje visual. Johhannes Itten, pintor quien había sido maestro de escuela primaria, en el curso básico introducía a los estudiantes en los principios del diseño como la composición, el color, los

materiales y la forma tridimensional, basándose en la enseñanza de los kindergarten desde los conceptos del “niño como artista” y de la “Infancia del arte” bajo el enfoque romántico de Rousseau que argumentaba la educación como el cultivo de las facultades innatas y sensoriales más que la imposición de conocimiento. (Nahir y Gómez, 2009, p. 26).

La Bauhaus, fue una escuela que determinó teorías y variables morfológicas significativas que se enseñan y aplican actualmente en los talleres de diseño, una escuela que, a su vez, detonó la profesionalización del diseño industrial a partir de actividades proyectuales significativas que estudian las relaciones existentes entre el ser humano, los sistemas de productos y un ambiente determinado; en busca del mejoramiento de la calidad de vida del ser humano.

Su programación académica tenía en los semestres iniciales la intención de unificar los preceptos o Fundamentos del Diseño, en los cuales se observa la técnica como el articulador de los contenidos iniciales o “Enseñanza preliminar”. A continuación, se presenta el Diagrama del plan de estudios de la Bauhaus, 1923. “El diagrama muestra el Curso Básico como requisito previo para el estudio especializado. La posición de la “construcción” en el centro hace eco al manifiesto fundacional de Gropius, donde dice que el último fin de todas las artes visuales es la construcción completa” (Lupton y Abbott 1994, p. 5).



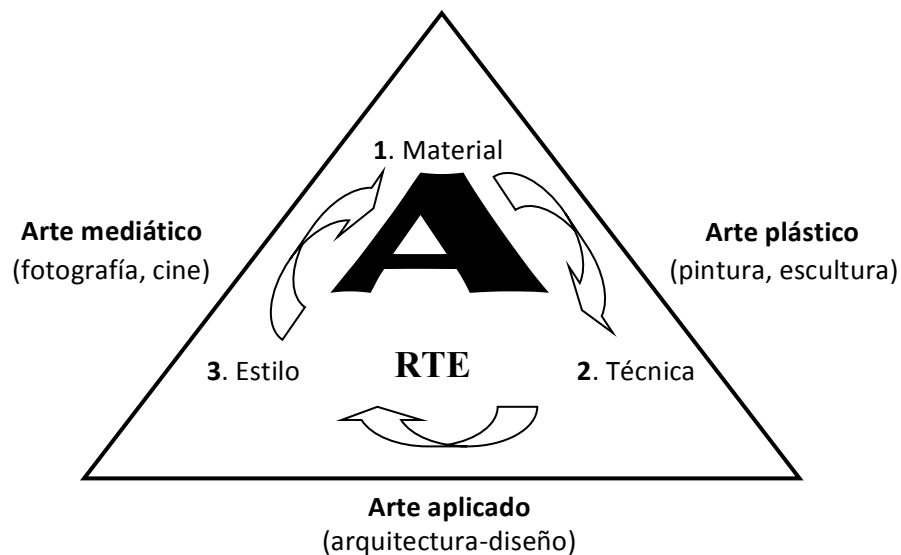
Gráfica 1. Vorkurs – Plan de Estudios Bauhaus

Fuente: <https://learningfromdesign.wordpress.com/2016/01/07/talleres-de-la-bauhaus-un-modelo-educativo/>

A mediados del siglo XX, autores investigadores como Viktor Lowenfeld y W. Lambert Brittain escriben el libro “Desarrollo de la capacidad creadora”, un texto que señala o determina el estudio de la expresión plástica infantil. Un compendio investigativo que nos permite comprender que “El arte es una actividad dinámica y unificadora, con un rol potencialmente vital en la educación de nuestros niños” (Lowenfeld y Brittain, 1980, p. 15). El dibujo, la pintura o la construcción conforman un proceso complejo en el que el niño reúne diversos elementos de su experiencia para formar un todo con un nuevo significado. En este proceso de selección, interpretación y reforma de esos elementos, el

niño da algo más que un dibujo o una escultura; agrega una parte de sí mismo: su pensamiento, su sentir y su percepción de la realidad.

A continuación, se presenta un esquema que permite identificar los tipos de arte que se pueden abordar en un aula de clase en relación con los materiales y técnicas que articulan los estilos artísticos presentes no sólo en la historia del arte, sino en la enseñanza del arte en la historia:



Gráfica 2. Tipos de Arte

Fuente: propia

Este ejercicio de comprensión histórica del arte aplicado como asignatura, requirió de una concepción de la forma, el color, la textura, la estructura y la composición como soportes visuales del mundo bi y tridimensional. De una apropiación teórica de las herramientas que fueron compartidas por los padres de los pigmentos, la luz, la perspectiva, lo figurativo y lo abstracto. De un reconocimiento a los transformadores de la materia, los creadores de la técnica y el estilo. Una retrospectiva que permite realizar una transposición didáctica de todo acto creativo propio del diseño, sujeto a una realidad que

acompaña y enriquece un mundo que convulsiona frente a los ojos de todos aquellos que lo quieran leer, reconocer, transformar o rediseñar.

La escuela está al servicio del taller, y un día será absorbida por este. Por lo tanto, no habrá profesores y alumnos en la Bauhaus, sino maestros, oficiales y aprendices.

(Corredor, Matheos y Giralt Miracle, 1975, p. 122).

En los años veinte, la Bauhaus en Alemania y Vkhutemas en la Unión Soviética se constituyen como las primeras escuelas de diseño, que determinan las concepciones estilísticas y formales de las artes aplicadas. “Espacios académicos que realizaron interesantes experimentos educativos en la didáctica y pedagogía del diseño, en el desarrollo de la profesión y en la teorización de lo que hoy se enseña en los talleres creativos y experimentales” (Salinas, 1999, p. 97).

Bases teóricas o fundamentos del diseño que se alimentaron de las apreciaciones estilísticas que transcurrieron en el primer corte del siglo XX como el “arte infantil”, el “expresionismo” y “De Stijl”, las cuales se configuraron desde la mirada de Walter Gropius, Wassily Kandinsky, Paul Klee, Lazlo Moholy-Nagy, Josef Albers, Theo van Doesburg y Johannes Itten, entre muchos menos. Este último, Itten, como pintor y docente correspondió a la primera de las tres (3) fases que conformaron la escuela de diseño superior Bauhaus y creó e implementó el curso básico o Vorkurs.

Los programas de la escuela se enriquecieron con la inclusión del Vorkurs, curso preliminar impartido por Johannes Itten, que tenía como objetivo aumentar la fuerza de expresión creativa del alumno, según sus propias palabras. Esta preparación al inicio de los estudios, muy novedosas para su tiempo, aunque no la primera, ya

contaba con antecedentes tan importantes como las experiencias de Froebel, Montessori y Franz Cizek (Salinas, 1999, p. 98).

Experiencias pedagógicas en las que María Montessori y Federico Froebel desde el juego sumaban materiales y procedimientos dirigidos al aprendizaje de los niños y niñas sobre forma, texturas, proporción-composición y color en los productos FroebelGifts y diseño de material didáctico de encaje plano, apilación, ensartado o multisensorial propuesto por Montessori.

María Montessori, como médico-pedagoga italiana propone cómo el docente debe acompañar el proceso de aprendizaje del estudiante en su texto “Ideas generales sobre mi método” publicado en 1928: “En nuestras clases la maestra no tiene necesidad de otra preparación científica que la de quedarse a un lado, de aplicar bien el arte de eliminarse y de no obstaculizar el crecimiento del niño en sus múltiples actividades” (Luzuriaga, 1968, p. 190-191). Una propuesta pedagógica que la escuela de diseño Bauhaus absorbe para guiar la curiosidad, exploración y deseo de aprendizaje de sus estudiantes.

Ya, desde la escuela suiza de Pestalozzi, el alemán Federico Froebel señala una nueva propuesta educativa con los “kindergarten” en los cuales implementó material didáctico denominado FroebelGifts “...sus “Dones y Ocupaciones”: un conjunto de bloques geométricos (dones) y actividades artesanales básicas (ocupaciones) que se convertirían en la pieza central de sus teorías pedagógicas...” lenguaje visual” de formas elementales y colores básicos” (Lupton y Abbott, 1994, pp. 10-18) Cabe agregar que los integrantes del temprano vanguardismo se educaron en el periodo de mayor influencia de los kindergarten: Frank Lloyd Wright, Kandinsky y Le Corbusier fueron educados con los métodos de Froebel, el programa de la Bauhaus atestigua su impacto. Fue un material

sumamente importante que abrió las puertas a las habilidades sensorio-motrices del dibujo pedagógico y a nuevas propuestas creativas de la enseñanza del color y la forma que implementaría W. Kandinsky en los talleres de Inchuk (Instituto de la cultura artística) en la Unión Soviética y posteriormente en la ya citada Bauhaus.

A su vez, Ittem en su curso básico o fundamental Vorkus, señala la importancia de la mirada del artista plástico y pionero de la didáctica artística para niños y jóvenes; Franz Cizek (1865-1946) “...pintor de la Secesión vienesa que inicia una nueva enseñanza basada sobre el dibujo libre infantil, considerándolo como un arte independiente del adulto. Su principal actividad eran los papeles recortados, a los que dedica su única obra impresa” (Bordes, 2006, p. 22). Cizek, quien en su “Clase de arte juvenil” propuso incentivar la creatividad de sus estudiantes a partir de dibujos con una carga iconográfica relevante en arte moderno (arte infantil).

Según Josef Albers, profesor y director oficial en 1928 en la escuela de diseño Bauhaus: “El empezar “jugando” desarrolla el valor, lleva de modo natural a una vía inventiva y alimenta la (...) facilidad del descubrimiento” (Lupton y Abbott, 1994, p. 12). Un ejercicio detonante y creador que se sumó a las propuestas que pedagogos y artistas de la enseñanza de las artes plásticas y aplicadas dieron forma a una propuesta académica que articuló los diversos saberes entre artistas, arquitectos, artesanos, urbanistas o configuradores de las artes visuales o de todo aquello que se puede ver y percibir a nivel de la retina.

Por esto, la teorización de las artes plásticas, artes aplicadas y fundamentos del diseño nacen de esas miradas pedagógicas a la primera infancia, a la exploración material y de reconocimiento creativo del niño en los “kindergarten” Froebelianos, “La casa del niño” de

Montessori y la “Clase de arte juvenil” que propuso Franz Cizek a finales del siglo XIX y principios del XX. Una conceptualización que caracterizó “...la formación de maestros y los planes de estudio de las escuelas primarias” (Lupton y Abbott, 1994, p. 18) articuladas a la corriente artística que pone en manifiesto el arte infantil y los anteriores postulados que enmarcaba el “dibujo pedagógico”.

Planes de estudio de las escuelas primarias, que dieron luz a los contenidos iniciales del primer centro de formación pública universitaria en artes aplicadas y arquitectura, La “Bauhaus” alemana, con un método de estudio que desde 1919 a 1933 centraron las bases del diseño moderno, siendo este el curso preliminar que daba apertura conceptual y práctica a los interesados en ingresar a la escuela de formación en diseño (curso previo-nivelatorio).

Ejercicios de diseño que migraron a los planes de estudio de otro centro de formación en tiempos de posguerra, este es el caso de la escuela alemana Hochschule Für Gestaltung (HfG – Escuela Superior de Diseño). Un centro de capacitación profesional, que desde 1953 a 1968 opera en la ciudad de Ulm bajo la constante mirada pedagógica del Diseñador Gráfico y Tipógrafo Otl Aicher.

HfG Ulm presentó constantes cambios estructurales en sus planes de estudio y filosofía institucional, inicialmente operó bajo la dirección de un Arquitecto y antiguo estudiante de la Bauhaus; Max Bill se inclina por una “segunda Bauhaus” (el mismo Walter Gropius proponía llamar a la Escuela la “Bauhaus de Ulm”) e imagina talleres para pintores, escultores, orfebres. “Se orienta a crear un nuevo humanismo capaz de asumir el medio tecnológico, y capaz de conformar un entorno donde el arte forme parte de la vida cotidiana” (Bozzano, 1998, p. 12). Un enfoque que riñe entre el idealismo de Max Bill

(una mirada sensible propia del arte (tipo de arte diferente al concreto)) y el realismo duro de posguerra que precisa de una línea profesional orientada a la industria.

La escuela Ulmiana, es un espacio de formación que transcurre durante los años cincuenta (50) con el apoyo económico del Plan Marshall en la ciudad de Ulm, una propuesta académica con una “nueva” concepción racionalizada del diseño y que considera procedimientos formales y operativos con el fin de plantear adecuadamente los problemas, y entrever las soluciones de diseño de la industria alemana. La discusión sobre la polaridad entre razón y emoción en la producción del diseño no es exclusiva de la Escuela sino una tendencia propia de los cincuenta. “El sentimiento es vinculado al mundo del arte, a la artesanía, y a lo subjetivo; la razón se relaciona a los medios de producción industrial, a la tecnología y a la ciencia” (Bozzano, 1998, p. 14).

Por esta razón, Olt (1994) y el artista concreto argentino; Tomás Maldonado como nuevo director de la Ulm, diseñan un currículo que mediatiza la mirada estética de Max Bill y proponen parámetros en un proceso de diseño que requiere no sólo mitigar la importancia de la comunicación artística, sino abordar un racionalismo formal con un desarrollo metodológico de diseño adaptado a los parámetros productivo de una época de posguerra. Es por esto, que para 1957 se aprueba un programa más preciso, en donde se definen los campos de estudio y los límites de la enseñanza. “Abre el camino para la libre confrontación de las ideas. Busca la coherencia y la unidad en el diseño; una unidad que se encuentra en la colaboración estrecha entre la forma y la función” (Bozzano, 1998, p. 40).

Para los años setenta (70) el arte a sido considerado desde la mirada de Charles Morris como el “...concepto de usar las formas como en gramática se usa la sintaxis. Y la sintaxis de la forma fue, realmente, uno de los conceptos teóricos más divulgados por la

arquitectura y el diseño de los años sesenta y setenta” (Satué, 1992, p. 40). Para esta nueva etapa creativa y concreta del diseño, es preciso considerar la estética como un elemento que se debe mediatizar o ser integrado en los procesos de diseño del Curso Preliminar.

En la Ulm, el plan de estudios se conformó por cuatro (4) cursos, donde el primero corresponde a la fundamentación teórico-práctica del diseño y que fue el modelo formativo para los Institutos de educación superior de Latinoamérica.

Tabla 1. Contenidos abordados en los diferentes cursos del Plan de Estudios de ULM.

Plan de Estudios ULM				
Nivel	Curso	Contenido	Contenidos	Simil Bauhaus
-	Preparatorio o Básico Curso preparatorio específico para 1961 (incluye ejercicios proyectuales)	“En una primera etapa es común a todos los estudiantes más allá de la orientación elegida. Se dirige a cubrir el conocimiento en cuatro áreas: de introducción visual, realacionada a los aspectos perceptuales; de instrumentos analógicos del diseño, cubriendo desde la representación gráfica a la fotografía; de materiales y herramientas, a través del análisis y de ejercicios manuales; de integración cultural” (Bozzano, 1998, p. 25).	Descripción Ejercicios proyectuales de baja complejidad (de orientación).	Vorkurs
I	Preliminar (la integración cultural)	“Sus objetivos son: relacionar los problemas de creación con las disciplinas teóricas, promover la conciencia de la función social del diseño, fomentar una actitud responsable” (Bozzano, 1998, p. 26).	História contemporánea Filosofía Arte contemporáneo Antropología cultural Morfología Psicología Economía Ciencias políticas	-

II			Ejercicios sintácticos.	
III	Formativo (ejercicios sintácticos)	“...el alumno se dirige hacia la preparación específica” (Bozzano, 1998, p. 26).	Estructura: cursos y seminarios posteriores.	-
IV	Tesis de Grado	“...en donde el alumno sintetiza, particulariza y profundiza sus conocimientos” (Bozzano, 1998, p. 26).	“Objetivizar” el proceso proyectual. Métodos científicos. Investigación operacional. La técnica como sistema abierto.	-

Fuente: propia basado en el texto “Proyecto: razón y esperanza. Escuela superior de diseño

ULM” de Jorge Néstor Bozzano

De los niveles de formación presentados en el cuadro anterior, es de interés para este proyecto conocer sobre el curso preparatorio específico o básico, un espacio académico donde la teoría y la práctica se dinamizan entorno al concepto de función del diseño. En este curso se construye un plan de trabajo en el que la forma, el color, la textura, la estructura y la composición son los fundamentos informativos y de proyección de toda idea o propuesta creativa. Por esto, es necesario citar textualmente la fundamentación pedagógica en este primer proceso de formación.

La formación básica de la Escuela Superior de Diseño – HfG Ulm:

Tal como sucedía en la Bauhaus, el curso inicial de la Escuela Superior de Diseño de Ulm tenía gran importancia. El objetivo de este consistía en facilitar fundamentos de diseño generales, así como conocimientos teóricos y la introducción del alumno en el trabajo proyectual, incluidas las técnicas de representación y construcción de maquetas. La meta era también la sensibilización de la capacidad perceptiva mediante la experimentación con medios elementales del diseño (color, forma, leyes de

composición, materiales, superficies etc.). Con el transcurso del tiempo, la formación básica, tan marcada en un principio por la influencia de la Bauhaus, devino en exactos principios matemáticos y geométricos de una metodología visual (Lindinger, 1987; Bürdek, 1994, p. 43).

Una estructura que migró los preceptos educativos de la enseñanza activa y del aprender haciendo de autores como Pestalozzi y Montessori en su formación inicial. Una configuración pedagógica que se sumó a lo que los siglos XIX y XX alimentaron desde una mirada ingenieril y con la enseñanza de las Escuelas Politécnicas de Alemania.

Estos programas se conocían como “ofertas técnicas”, donde se daba una formación estructurada y metódica, siendo este el enfoque didáctico de cada uno de sus cursos. En cada uno de los grupos era necesario considerar que “Para el aprendizaje del diseño los alumnos no pueden superar el número de 15 por docente; favorece el intercambio que permite desarrollar la personalidad y el conocimiento del educando” (Bozzano, 1998, p. 40). Un “modelo organizativo” que permite acompañar el proceso creativo de cada estudiante, una forma de personalizar el acompañamiento y fuga creativa de los participantes de la clase; es por esto; que los ulmianos consideraban fundamental considerar que su labor “...es la educación de personalidad independientes” (Bozzano, 1998, p. 40).

Con el fin de ampliar los preceptos formativos que los ulmianos consideraron en el curso de fundamentación, preliminar o básico, se enuncia no sólo el método, sino las habilidades que precisaba el estudiante para este curso que emplea instrumentos analógicos o medios elementales del diseño (introducción visual).

Sin embargo, la intención verdadera de esta formación básica de la Escuela de Ulm consistía en alcanzar una disciplina intelectual a través de la ejercitación de la percepción manual de los estudiantes. El pensamiento cartesiano dominaba en los niveles teórico y científico. La búsqueda de lo racional, de formas y construcciones estrictas y áusteras determinaba el pensamiento. Sólo se aceptaron como ciencias colaterales las ciencias exactas. Por eso se investigó especialmente la aplicación de las disciplinas matemáticas al diseño” (Bürdek, 1994, p. 43).

Autores como el alemán Bernhard E. Bürdek en su libro “Historia, teoría y práctica del diseño insutrial” habla de seis (6) fases de evolución que se presentaron durante los quince (15) años de funcionamiento de la Ulm. A continuación, se escriben apartes del libro con respecto a las fases de transición formativa de la Escuela Superior de Diseño – HfG Ulm:

- De 1946 a 1953: Se instituyó la fundación hermanos Scholl como soporte de la Escuela Superior de Diseño Ulm.
- Saber profesional + Creación cultural + responsabilidad política =
HfG
Ulm.
- De 1953 a 1956: La enseñanza se caracterizaba por una clara continuidad de la tradición de la Bauhaus.
- Tenía respecto al arte un interés puramente cognoscitivo e instrumental.
- De 1956 a 1958: Incorporación de nuevas disciplinas científicas al programa educativo.

- Relación estrecha entre: diseño, ciencia y tecnología.
- Construcción de un modelo educativo para la Escuela Superior.
- De 1958 a 1962: Empleo de métodos matemáticos para poder demostrar su carácter científico.
- Desarrollo de metodologías de diseño.
- Imperancia en diseños modulares (tendencia constructiva).
- De 1962 a 1966: En esta fase se alcanzó un equilibrio entre las disciplinas teóricas y las prácticas.
- Sistemas de producción racional bajo el modelo de la Escuela Superior y que se aplicaba a las nuevas investigaciones tecnológicas.
- De 1967 a 1968: La Escuela Superior no se mostró receptiva ante la incipiente crítica al funcionalismo y al debate iniciado poco más tarde en torno a cuestiones ecológicas.
- Falta de una adecuada autonomía financiera.
- Cierre de la escuela.

Un quincenio que presentó unas repercusiones pedagógicas dadas por las migraciones de sus docentes, egresados o miembros a otros países del centro europeo o de América. También, por la credibilidad formativa y titulada de sus egresados en las factorías y casas de diseño donde aplicaban una reflexión sistemática y metodológica para la selección de alternativas proyectuales. Es por esto por lo que:

La influencia de la Escuela de Ulm se hace patente sobre todo fuera de Alemania ya que, tal como sucediera con el éxodo de los miembros de la Bauhaus después de

1933 – aunque por diferentes motivos –, muchos miembros de Ulm buscaron nuevas posibilidades de trabajo en países bien diversos de todo el mundo... (Bürdek, 1994, p. 47).

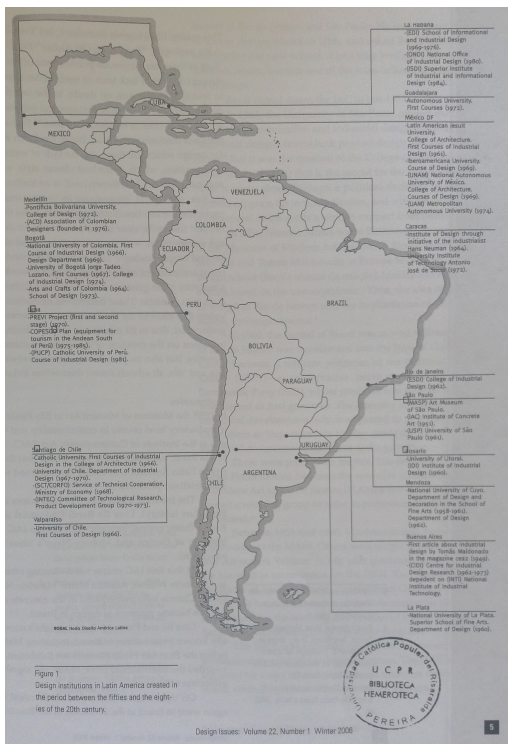
Repercusiones que proyectaron nuevos centros de formación superior en latinoamérica, gracias a las migraciones de formadores como Max Bill, Tomás Maldonado, Gui Bonsiepe, entre otros. Rutas que no sólo movilizaron el conocimiento y la estructura Ulmiana, sino que despertaron en los años sesenta y setenta la conformación de asociaciones de diseño como ALADI – Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial, la cual se sumó a la estructura política e implicación intelectual y productiva de la ICSID – Concilio Internacional de Asociaciones de Diseño Industrial, organismo madre que vela por los intereses del diseño industrial y su fomento.

Para Latinoamérica, la fundación de centros de formación de diseño corresponde a más de cuarenta (40) años, es por esto, que autores compiladores como Oscar Salinas Flores en su libro “Historia del Diseño Industrial” de 1992 determinan que:

El diseño industrial en Latinoamérica cuenta con una labor que ya rebasa los 25 años de experiencia en los campos educativo y profesional. Actualmente esta disciplina se localiza en nueve países: México, Brasil, Argentina, Colombia, Chile, Costa Rica, Nicaragua, Ecuador y Cuba; Guatemala, Venezuela y Uruguay preparan la apertura de sus primeras escuelas de diseño industrial. (Salinas, 1992, p. 265).

A continuación, se relacionan gráficamente las rutas de establecimiento y creación de las primeras instituciones de educación superior de diseño en Latinoamérica, una retrospectiva realizada por la investigadora del diseño; Silvia Fernández para la revista

Design Issues en su artículo “The origins of design education in Latin America: from the Hfg in Ulm to globalization”.



Gráfica 3. Rutas de apertura de Programas de Diseño Industrial en Latinoamérica

Fuente: Design Issues 2006 – Silvia Fernández

4.2 Los Estilos Pedagógicos

Un estilo es una manera característica de pensar, no se refiere a una aptitud, sino a como utilizamos las aptitudes que tenemos. No tenemos un estilo, sino un *perfil* de estilos. Las personas pueden ser prácticamente idénticas en cuanto a sus aptitudes y aun así tener estilos muy distintos (Sternberg, 1999, p. 38).

Antes de abordar los preceptos teóricos que corresponden a los estilos pedagógicos, es necesario identificar y conceptualizar algunos modelos, enfoques o estilos que han alimentado y articulado los procesos de enseñanza y aprendizaje de todo acto educativo; teorías que corresponden a diversas maneras de abordar, organizar y dinamizar la práctica educativa por parte de los actores pedagógicos propios de un aula de clase.

Con respecto a los estilos de pensamiento, autores como Sternberg (1999) considera que las capacidades reales de las personas no están sujetas a las formas como aprenden, teniendo en cuenta que sus percepciones del entorno no articulan a las propuestas que circulan en las aulas de clase. El autor, en la contraportada de su libro “Estilos de pensamiento” argumenta, que ciertas aptitudes suelen ser poco apreciadas o cultivadas no por falta de talento, sino a causa del conflicto que se establece entre nuestro estilo de pensamiento y el aprendizaje que se nos impone. El autor habla de perfiles o estilos de pensamiento desde tres (3) funciones que denomina legislativo (creativo), ejecutivo (implementador) y judicial (evaluador), los cuales articulan con cuatro (4) formas de estilo de pensamiento tales como: monárquico, jerárquico, oligárquico y anárquico, las cuales corresponden a una analogía entre la organización del individuo y la organización de la sociedad.

Según Grasha (1996) la actividad educativa en el aula de clase debe ser leída a partir de los diferentes estilos de enseñanza presentes en su investigación. Estilos que no sólo catalogan de manera categórica al docente, sino que determinan sus patrones de conducta a partir de la materia y el ambiente en donde enseña (contexto). Una interrelación docente-estudiante, que moviliza o detona reacciones frente a la asignatura o contenidos impartidos en clase, un puente de conocimiento que el docente establece con el grupo y que el autor

enuncia en cinco (5) estilos de enseñanza: experto, autoridad formal, modelo personal, facilitador y delegador.

Con respecto a los estilos pedagógicos en instituciones de enseñanza superior, la Universidad del Tolima realizó una serie de cuestionarios que arrojaron resultados de docentes con una caracterización relativista-constructivista. Su observación se referenció en las concepciones o constructos de comprensión del mundo pedagógico de cada uno de los participantes, y para esto se basaron en las perspectivas de Porlán (1997): concepciones constructivistas (herramientas/barreras), sobre la crítica (valores) y la sistémica y compleja (sistemas de ideas). Y de la mirada teórica de María Mercedes Callejas y Martha Vitalia Corredor (2002), quienes enuncian cuatro (4) saberes que fueron relacionados en este escrito párrafos más adelante.

También, la Universidad Industrial de Santander – UIS señala tres (3) estilos pedagógicos referenciados en la teoría de los intereses humanos de Habermas y la investigación educativa de Carr y Kemmis, dichos estilos son: emancipatorio, técnico y práctico. Cada una de estas caracterizaciones pedagógicas corresponden a la práctica profesional del docente universitario, una mirada en la que se determina que el Estilo Crítico-emancipatorio corresponde a una acción-reflexión de la práctica educativa del docente, lo cual lo pone en un ejercicio dialéctico constante sobre su quehacer (praxis). Con respecto al Estilo Técnico; el docente tiene como intención tener el poder sobre el conocimiento, una acción que centraliza y direcciona de manera unilateral el saber.

A nivel local, Martha Gutiérrez, Orfa Buitrago y Victoria Eugenia Valencia de la Universidad Tecnológica de Pereira en su trabajo sobre “Los estilos pedagógicos y el mejoramiento de una práctica educativa universitaria”, se cuestionan por los estilos

pedagógicos que una docente formadora de educadores puede llegar a presentar en su práctica educativa, para ello determinan que “La reflexión sobre los estilos pedagógicos en las prácticas educativas constituye una opción formadora, porque concibe al profesor como persona y profesional activo, participativo, consciente de sus conocimientos, experiencias, sentimientos, emociones y obstáculos relacionados con la propia actividad académica” (Gutiérrez, Buitrago y Valencia, 2016, p. 65), una mirada que no desliga las entidades humanas y profesionales de un docente y lo comprende como agente de cambio siempre y cuando la reflexión sea una acción permanente en su desempeño académico.

Gutiérrez, Buitrago y Valencia, en su investigación observaron una docente con una “hibridación entre estilos pedagógicos”, la cual no cambiaba su manera tradicional al momento de evaluar y se ajustaba a las propuestas constructivistas a la hora de asignar el control y responsabilidad de los contenidos de clase a sus estudiantes. Una acción pedagógica en la que determinan que “Estos resultados son semejantes a hallazgos de Pozo y Cervi (2007), en los que concluyen que las concepciones y representaciones docentes sobre la enseñanza y el aprendizaje son muy difíciles de cambiar” (Gutiérrez y Buitrago, 2015, p. 19).

Teniendo en cuenta la “hibridación de estilos pedagógicos” que se puede presentar en el ejercicio de enseñanza-aprendizaje, es necesario realizar un barrido teórico que permita caracterizar el estilo pedagógico de una docente universitaria como precisa esta investigación, teniendo en cuenta que son diversos los abordajes que puede llegar a tener un profesor de enseñanza superior y múltiple el desempeño académico que presente en cada una de las secuencias de trabajo en su práctica educativa.

En el campo de la educación en la última década se han desarrollado una serie de investigaciones centradas en el papel y rol del docente, con relación a las prácticas educativas y a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas investigaciones se mueven entre la reflexión de categorías como son estilos pedagógicos y estilos de enseñanza.

Por otro lado, los estilos de enseñanza es un concepto que surge de las características personales que cada profesor tiene en el aula y de cómo éstas influyen en el desempeño de los estudiantes. Cuando la educación se apropia de este término, (los estilos), que se utiliza en el ámbito del arte y la arquitectura para denominar los rasgos específicos de una obra artística, literaria, arquitectónica o inclusive de un diseño, se refiere exclusivamente a dos actos: el de enseñar o el de aprender.

Momentos pedagógicos que precisan de un recorrido histórico de los estudios y concepciones de los estilos pedagógicos que se han dado en diferentes procesos investigativos de la práctica educativa como los estudiados por Suárez, Burgos, Molina, & Corredor (2003) y que se consideran a continuación.

Taylor (1973) define estilos pedagógicos como el modo en que los educadores se apropian de lo que para ellos es la opción, la correcta formación. Dirx y Prenger (1978) los identifica como los modelos generales que proporcionan la dirección del aprendizaje y la enseñanza. También se pueden describir como un conjunto de factores, comportamientos y actitudes que facilitan el aprendizaje de un individuo en una situación dada.

Makarenko (1917) defiende un estilo que combina la instrucción y la dimensión emocional de los estudiantes en un ambiente escolar caracterizado por la rigurosa disciplina, la severidad, para tratar de trascender, de dejar huella, de despertar amor en los

estudiantes y de fomentar amor por el trabajo; con ello la acción del docente está dada en la autoridad y el manejo de disciplina.

Gagné (1965) señala que el docente planea actividades y propicia la enseñanza; es un evaluador en el proceso, ayuda y apoya el proceso del aprendizaje, que es múltiple, es decir, se refiere a varias clases de aprendizaje; es generador de valores afectivos y desarrolla la percepción en sus estudiantes; con todo esto, se busca que sean activos y autónomos en su propio aprendizaje.

El discurso de Freire (1967) se caracteriza por promover un estilo de educación liberadora, en la cual el docente fomenta la creatividad y la conciencia crítica; el aprendizaje está orientado a resolver los problemas vitales; el docente es un guía y un facilitador que utiliza el diálogo como camino a la conciencia.

Montessori (1949) presenta un estilo en el cual hay proyección a la investigación, promueve el respeto por la particularidad, fomenta el desarrollo y el trabajo individual. El docente brinda diversas posibilidades y formas de enseñanza, para que el estudiante escoja y oriente su propia actividad.

Stenhouse (1983) habla de un modelo curricular de proceso, plantea que el conocimiento tiene una estructura que incluye procedimientos, conceptos y criterios que requieren una selección.

Himmel (2003) muestra el concepto de estilos pedagógicos como un repertorio de comportamientos pedagógicos repetidos o preferidos, los cuales caracterizan la forma de enseñanza; en su propuesta, considera cuatro categorías: Un primer estilo, que corresponde a la clase magistral, en el cual el docente es un planificador en detalle, es pragmático y su interés son los resultados; los alumnos, por su parte, son cumplidores del deber; un

segundo estilo, en el cual se llevan las clases a través de talleres, trabajos grupales, juego de roles; en general los alumnos son participativos; el profesor, es un planificador del proceso; el tercer estilo, orientado hacia el pensamiento racional, hacia las ideas y conceptos.

El docente privilegia la capacidad de pensar críticamente y en forma independiente, enfatiza los centros de interés, la resolución de problemas y la generación de nuevos conocimientos. Los alumnos son capaces de defender sus trabajos, de formular ideas centrales y de trabajar en forma independiente; en el cuarto estilo, el docente trata de que los alumnos exploren nuevas posibilidades y que se expresen mejor creativamente. Otorga especial atención a la belleza, a la simetría y, en general, a las cualidades estéticas de las ideas; por otra parte, privilegia las estrategias de enseñanza, tales como, tutorías, el trabajo con dilemas y la lluvia de ideas. Los estudiantes, se preocupan por temas generales y son capaces de expresarse fluidamente.

Baquero citado por Callejas (2011) refiriéndose al saber ser como práctica ética, considera que el estilo pedagógico da cuenta de una manera de vincularse con los estudiantes entendiendo que pensar en la enseñanza es pensar en la comprensión de ellos y donde la práctica moral, en tanto ética de la misma práctica se construye en una relación que expresa como cualquier otra los vínculos solidarios, respetuosos de las diferencias y de los contextos en que estas se inscriben.

Según Callejas y Corredor (2011) se plantea que el estilo pedagógico es la manera propia y particular como el docente asume la mediación pedagógica para contribuir al desarrollo intelectual, ético, moral, afectivo y estético de sus estudiantes. Es una forma característica de pensar el proceso educativo y de realizar la práctica al poner en juego

conocimientos, procedimientos, actitudes, sentimientos, definen los estilos pedagógicos, como el saber (concepciones), el saber hacer (prácticas), el saber comunicar (comunicación didáctica) y el saber ser (práctica ética).

El saber hace referencia al dominio de la disciplina que enseña y al desarrollo de las capacidades para investigar y para construir conocimiento en el campo específico en el que realiza la labor docente. El estilo forma parte del contenido que es compartido con los estudiantes tanto como los hechos, teorías, argumentaciones e ideas del tema que se enseña.

El saber hacer significa la capacidad para utilizar el saber en contextos específicos, para interactuar con la realidad en la que vive, para interpretarla, descubrirla, posibilitar su consolidación y transformación.

El saber comunicar tiene que ver con la interacción en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el que sus actores se reconocen como interlocutores válidos y se apoyan en los acuerdos, en el intercambio de significados y experiencias y en su participación crítica y activa en contextos comunicativos, Ver la enseñanza como una realidad socio-comunicativa, implica entonces, plantear una práctica educativa apoyada en procesos comunicativos y generadora de acciones transformadoras para la formación de los estudiantes.

El saber ser se relaciona con la responsabilidad del docente de contribuir a la formación integral del estudiante.

Considerando experiencias previas de fundamentar la Investigación Educativa (Carr y Kemmis, 1988) y el Currículo (Grundy, 1998) desde la teoría de Habermas (1986) sobre los intereses humanos que influyen en la construcción del conocimiento, se proponen tres

estilos relacionados con cada uno de los intereses: el **Estilo 1** desde el interés **emancipatorio**, entendido como la praxis que se desarrolla en el mundo de la interacción, el mundo social y cultural. El currículo se considera una forma de praxis y el aprendizaje se considera como un acto social. Esto implica la creación de ambientes de aprendizaje innovadores, creativos y transformadores, que favorezcan las interacciones y el dialogo entre docentes y estudiantes en la construcción de significados. Los estudiantes se asumen entonces como constructores activos de su propio conocimiento, así como críticos y problematizadores del saber.

El **Estilo 2** desde el interés **técnico** donde se agrupan acciones y formas de pensar que se identifican con las asumidas desde un interés técnico. Habermas citado por Callejas (2002) piensa que se trata de una acción instrumental regida por reglas técnicas basadas en el saber empírico, constituye un interés fundamental por el control y la manipulación del ambiente.

El docente a través de su formación profesional elabora ideas acerca del enseñar, aprender y evaluar su saber específico, constituyendo un pensamiento espontaneo, es decir, construido desde la experiencia, no explicitado, no formalizado, desde donde orienta su práctica. En esta medida enseñar es transmitir un saber elaborado como un conjunto de reglas y procedimientos que son consideradas verdades absolutas, no cuestionables; aprender es reproducir el saber y trasmitirlo y evaluar significa medir la retención mecánica del saber a través del uso intensivo de pruebas, controles cortos y proyectos guiados, lo cual implica considerar el aprendizaje un producto que puede valorarse en relación con criterios predeterminados.

Y el **Estilo 3** desde el interés **práctico** que, genera una acción entre sujetos, no sobre objetos. En este sentido lo importante es ejercitar la capacidad de pensar a través del juicio y la deliberación, lo que incluye procesos de interpretación de las situaciones problemáticas y de dar sentido y significado a las mismas para poder actuar de manera apropiada.

En esta perspectiva el currículo es visto como un proceso en el cual juegan un papel central la deliberación, el juicio y la atribución de significados, los cuales constituyen la base para las experiencias de aprendizaje tanto del estudiante como del docente. En la enseñanza el docente no actúa desde objetivos ni contenidos predeterminados como resultados que hay que lograr, pues lo importante es ir construyendo en el proceso.

En relación con el aprendizaje el interés del docente no está en los productos de la situación de aprendizaje sino en el significado de la experiencia para el estudiante, pues, aunque pueden lograrse resultados aceptables sin tener en cuenta la experiencia, ello no significa que ésta haya sido significativa para el estudiante. De acuerdo con lo anterior, la evaluación es fundamental, pues implica elaborar juicios sobre las experiencias de aprendizaje desarrolladas y sobre lo que éstas significan para los participantes. Exige que ellos sean como los jueces o evaluadores de sus propias acciones.

Este punto de referencia de estilos en las prácticas educativas aporta a la investigación la posibilidad de ubicar desde la teoría a la docente investigadora en el contexto en el que se han desarrollado dichos estilos a lo largo de las últimas décadas. De igual forma es el referente para el análisis y caracterización del estilo pedagógico que define la práctica educativa de la enseñanza de los fundamentos del diseño en el II semestre de la carrera profesional de Diseño Industrial en la Universidad Católica de Pereira.

4.3 Las Prácticas Educativas

“Es imposible valorar qué sucede en el aula si no conocemos el sentido último de lo que allí se hace”
(Zabala, 2008, p. 27).

Antoni Zabala es un pedagogo que invita en primera instancia a reconocer y justificar la función social del docente dentro del sistema educativo, con el fin de objetivar las capacidades cognitivas o intelectuales, motrices, de equilibrio y autonomía personal (afectivas), de relación interpersonal, de inserción y actuación social del ser humano. Una intercomunicación que no sólo está presente en esos espacios microsociales de conocimiento denominados aulas de clase, sino en esa articulación concreta propia del mundo real y dinámico que hace a los estudiantes actores y parte de la historia de la ciudad, del mundo político y civil.

Su propuesta teórica comprende siete (7) aspectos que abordan la dinámica presente en las aulas de clase o talleres de conocimiento, los cuales son: las secuencias didácticas y las secuencias de contenido, las relaciones interactivas en clase, la organización social de la clase y la distribución del tiempo y el espacio, la organización de los contenidos, los materiales curriculares y otros recursos didácticos y por último la evaluación. Parámetros que permiten identificar y analizar las diferentes formas de intervención que los docentes realizan a la hora de efectuar actividades que articulen las capacidades del estudiante y los contenidos que ha de enseñar.

4.4 La reflexión de La propia práctica

Autores como Brockbank y McGill en su libro “Aprendizaje reflexivo en la educación superior” señalan que el acto reflexivo está sujeto a cinco (5) componentes que soportan y validan el ejercicio de pensar y contrastar la práctica educativa, los cuales son: diálogo, intención, procedimiento, modelado y postura personal. A su vez, consideran que la práctica reflexiva en la enseñanza superior permite que el docente experimente sobre su práctica educativa ejecute una “práctica reflexiva” y conlleve a sus estudiantes a realizar un aprendizaje crítico-reflexivo o consciente de su proceso académico en el campo universitario. Este último enfoque es tomado de D. Schön, quien dice “...todos los estudiantes pueden realizar una práctica reflexiva” (Brockbank y McGill, 2002, p. 89) a partir de ilustraciones, objetivación y validación del docente de su práctica educativa frente a sus estudiantes.

Perrenoud (2004) define el diálogo reflexivo como un ejercicio entre pares, que preguntan y reflexionan por y para una práctica, siendo esta una acción transformadora y proponente de transformación social.

Schön (1992), desde el campo del diseño o de toda actividad creativa como el arte y la arquitectura, señala que la reflexión es un ejercicio de aula en la que el docente comunica desde los bocetos o bosquejos de sus estudiantes lo que piensa y lo que es. En lo que corresponde a las habilidades que debe desarrollar la docente en la búsqueda de caracterizar el estilo pedagógico que le permite desarrollar la práctica educativa aparece lo que algunos teóricos han denominado la reflexión de la práctica. De los muchos pronunciamientos sobre esta cuestión, se ha adoptado para los intereses del proyecto de

investigación algunos planteamientos ofrecidos por Schön (1992) acerca de la reflexión en la acción, uno de los precursores de esta nueva manera de acercar a los docentes a procesos serios de transformación de su propia práctica.

Según Schön (1992) la reflexión en la acción se refiere a la pregunta que emerge sobre lo que se está haciendo, sobre la manera de hacerlo, sobre la conveniencia o no de dicha manera, sobre cómo hacerlo de diferente manera. Para el autor lo que diferencia la reflexión en la acción de otras formas de reflexión es “su significación inmediata para la acción” y su “función crítica”, cuestionando las premisas del conocimiento en la acción, en el proceso se pueden reestructurar las estrategias de acción y las ideas de los fenómenos o las formas de encuadrar los problemas, (Schön, 1998, p. 28).

El aporte de Schön es, principalmente, acerca de cómo es la forma de conocer y cómo el conocimiento sobre la práctica se construye dentro y fuera de la misma práctica, señalando que su referencia no es solo al saber proposicional o técnico.

Así mismo, el ejercicio de reflexión responde a dos momentos señalados por Perrenoud (2004): reflexión durante el proceso, en el que subyace un análisis de la situación, los materiales y acciones, esta reflexión permite interrogarse acerca de lo que sucede y lo que puede hacerse, de esta manera se estaría ante una práctica reflexionada precisando el equilibrio entre reflexión y acción. El segundo proceso que señala es la reflexión sobre la acción, que significa que la propia acción se convierte en objeto de reflexión con base en referencias, modelos teóricos u otros, lo importante es que el practicante se explique lo que ha sucedido de manera que pueda comprender el curso de los acontecimientos.

Es importante, para este proceso de investigación la influencia de estas tendencias de investigación de la práctica educativa centrada en el desarrollo de la capacidad reflexiva

del docente, ya que es desde ésta que se fundamenta la definición de la categoría de análisis que corresponde al saber ser o denominado como saber reflexivo en las categorías de análisis.

5. Referente Metodológico

5.1 El enfoque metodológico: La Investigación-acción

Se precisa de un Diseño Metodológico, que sirva de fundamento sistemático para el desarrollo de los objetivos del proyecto, ya que su construcción debe ser secuencial, en estrecha relación con la teoría, el entorno y la realidad. Por lo tanto, para la ejecución de este proyecto, se hace uso de un método de investigación que se encuentra enfocado desde las ciencias crítico-sociales y de las que nace o emerge la investigación participativa o investigación-acción, la cual está mirada o señalada desde una vertiente educativa que rompe con las formas tradicionales de entender y hacer educación.

Una investigación crítica, en la que los sucesos o situaciones de clase, propias de la práctica educativa, se consideran como “procesos naturales” (Elliott, 2000, p. 25) inteligibles cuando están sujetas a la interpretación o apreciación subjetiva de sus actores y por ende requieren de herramientas investigativas que avalen y articulen un ejercicio reflexivo.

Dicho enfoque permite desarrollar los objetivos de este proyecto, a partir de un diseño cualitativo que registra, describe y reconstruye analíticamente los espacios de conocimiento que se establecen en el aula de clase del taller de fundamentos del diseño con estudiantes de II semestre de la carrera de Diseños Industrial de la Universidad Católica de Pereira. Un diseño cualitativo que permite la autoobservación y el análisis de

la práctica educativa de la docente investigadora que orienta el taller de fundamentos del diseño.

Siguiendo a Elliott (2000) esta metodología consiste en comprobar y aplicar las ideas en la acción es decir en el aula, mediante un ejercicio dialéctico que de sentido a situaciones vitales buscando “adaptarse con nuevas estructuras” “no a nuevas estructuras”. En este sentido, es fundamental el proceso de reflexión de la práctica en la práctica misma, porque es en la propia realidad del hacer de la docente donde se puede, renovar y definir constructos teóricos que fundamente su desempeño docente.

Según Restrepo (2003) Schon inscrito en la vía de la investigación-acción pedagógica, plantea su teoría de la «práctica reflexiva» en la cual insiste en un maestro que reflexione permanentemente sobre su práctica de enseñanza con el fin de transformarla a través de la construcción de saber pedagógico separándose del discurso pedagógico oficial aprendido. Su objetivo está muy cerca del de la investigación acción educativa –pedagógica.

Siguiendo a Restrepo (2003), el énfasis de este prototipo de investigación acción pedagógica está puesto sobre la práctica pedagógica del maestro. No es prioridad incidir en el cambio social del contexto inmediato y mucho menos en la transformación decidida de las estructuras políticas y sociales del entorno.

Siguiendo y respetando las mismas lógicas y vertientes que definen la investigación acción educativa pedagógica, se puede afirmar que a pesar de que su propósito cercano no sea la transformación social, esto no hace que una investigación como la que se ha realizado no se pueda dejar de considerarse como investigación acción educativa. Lo que se podría decir es que de acuerdo con su interés centrado en la observación e interpretación

de la práctica de la docente hace que su carácter emancipador y transformador sea diferente.

Estas perspectivas son las que hicieron que la investigación-acción educativa resultara relevante debido a su naturaleza reflexiva de la práctica, a sus características y a la manera como se adecua a la situación de analizar la práctica educativa para renovarla; esta es la fundamentación teórica de nuestra elección.

Elliott (2000) concibe la investigación-acción como una investigación cuyo fin es mejorar la calidad de una determinada acción, dentro de una situación social caracterizada por estar relacionada con los problemas cotidianos de los profesores que realizan la investigación. Sin embargo, es pertinente realizar una aclaración: mejorar la calidad de una determinada acción puede realizarse desde tres perspectivas que amerita diferenciar: la investigación acción técnica, la investigación acción práctica y la investigación acción emancipadora.

1. La investigación-acción técnica se produce cuando los facilitadores convencen a los practicantes para que pongan a prueba en sus propias prácticas las conclusiones de alguna investigación externa. No se gestiona el desarrollo de las prácticas a partir de la reflexión de la propia práctica.

2. En la investigación-acción «práctica», los observadores (facilitadores) entran en relación cooperativa con los docentes, les ayudan a articular sus propias preocupaciones, a planear la acción para el cambio, a detectar los problemas y los efectos de los cambios y a reflexionar sobre la validez y las consecuencias de los cambios implantados. Predomina aquí la reflexión sobre la propia práctica y el desarrollo el razonamiento práctico de los docentes.

3. En la investigación-acción emancipadora, el desarrollo educativo se entiende como una empresa conjunta que expresa un compromiso conjunto para el desarrollo de prácticas educativas como formas de interacción que, tomadas en conjunto, constituyen el tejido de las relaciones sociales y educacionales Carr & Kemmis (1986).

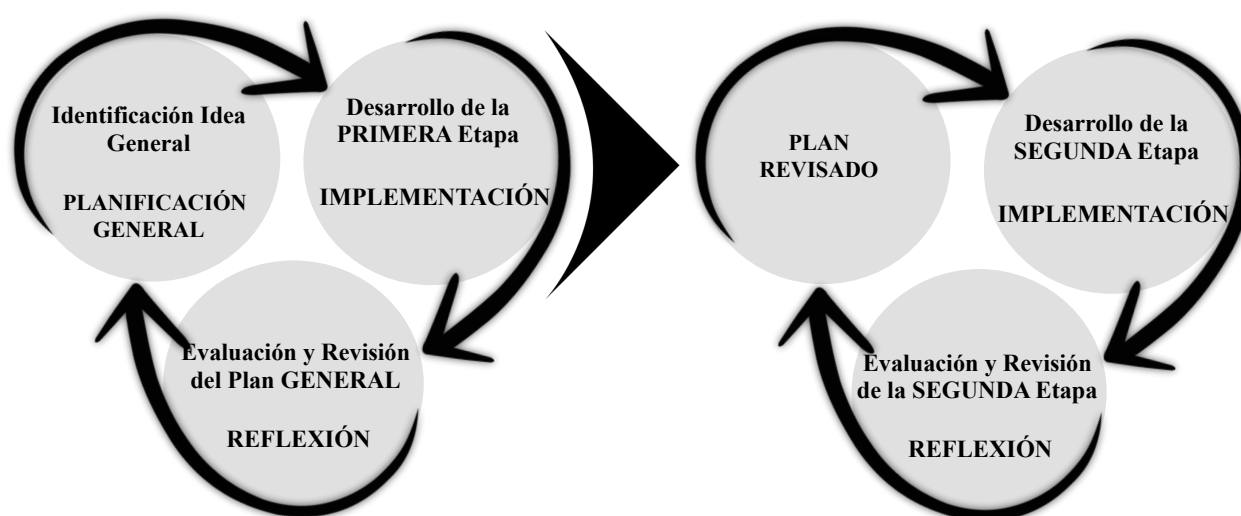
En esta investigación se acoge la modalidad de investigación acción práctica ya que se lleva a cabo a través de una práctica reflexiva que pone a prueba la comprensión del estilo pedagógico y su reconstrucción en el aula de clase. Siguiendo a Elliott la investigación-acción práctica promueve el protagonismo del profesor y la transformación de su pensamiento (Elliott, 1993).

En síntesis, McNiff, Lomax y Whitehead (1996) referidos por Latorre (2003) definen la investigación acción en una pregunta: ¿Cómo puedo mejorar la calidad de mi práctica aquí? Esta pregunta invita a pensar en una solución que se pueda colocar a prueba en la acción y en un contexto determinado.

Se considera la investigación - acción educativa la opción metodológica para desarrollar y alcanzar los objetivos de este trabajo, desde un enfoque práctico, ya que permite a la docente ser sujeto de su propia renovación por medio de la reflexión constante de su práctica pedagógica, en la medida que participa de la definición de un problema educativo a partir del estudio de los estilos pedagógicos sobre los cuales se orienta su labor como docente en la enseñanza de los fundamentos del diseño en II semestre de la carrera profesional de Diseño Industrial.

La expresión “investigación – acción” fue acuñada por el psicólogo social Kurt Lewin. El modelo de Lewin implica una “espiral de ciclos”. Según refiere Kemmis (1980) quien interpretó el espiral como un ciclo básico de actividades que consiste en identificar una

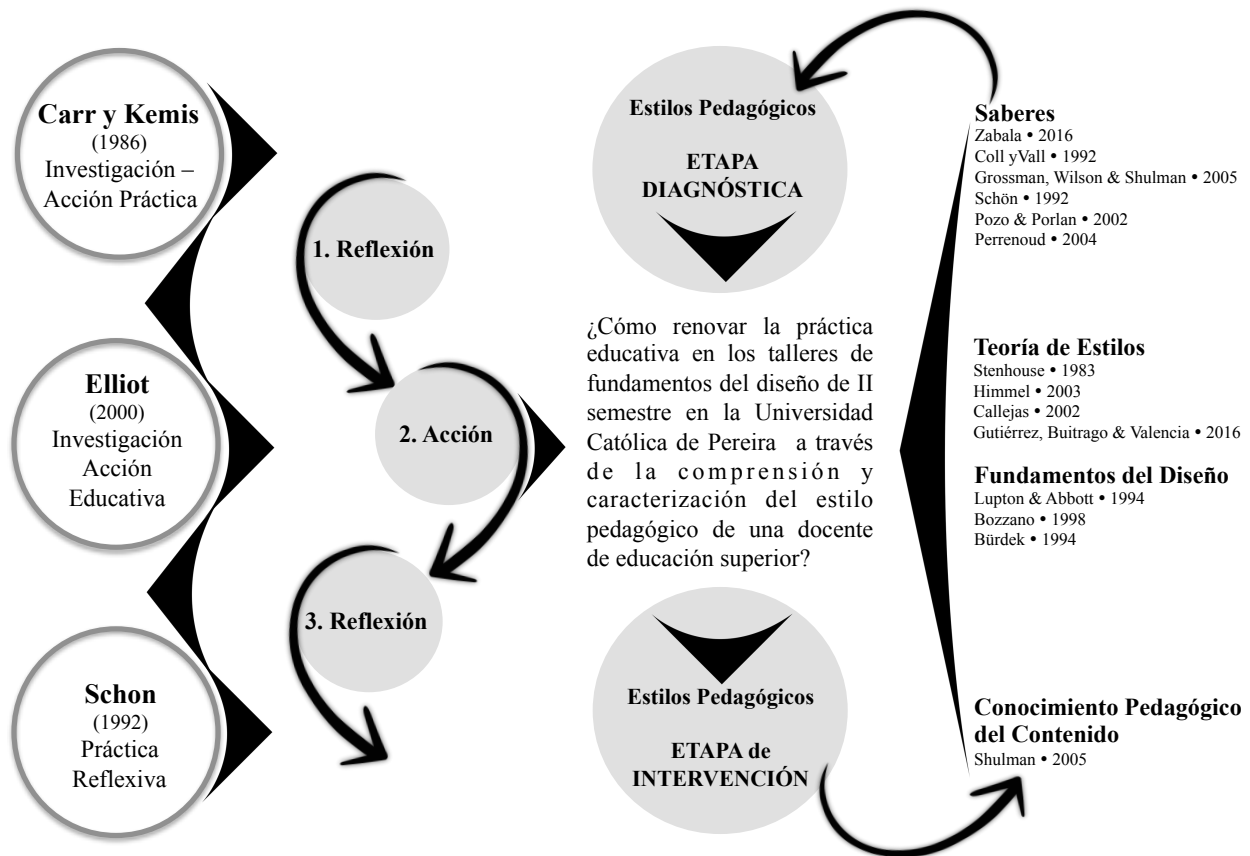
idea general, reconocimiento de una situación, efectuar una planificación general, desarrollar la primera fase de la acción, implementarla, evaluar la acción y revisar el plan general. A partir de este ciclo básico, la investigadora adelanta un bucle de la espiral para desarrollar la segunda fase de la acción, implementarla, evaluar el proceso, revisar el plan general, desarrollar la tercera fase de la acción, implementarla, evaluar el proceso, y continuar con este ciclo hasta que se obtengan los resultados esperados o se cumpla el objetivo planteado inicialmente. Permitiendo una reflexión constante en el proceso. Es así como se puede evidenciar gráficamente:



Gráfica 4. Ciclo de investigación acción de la práctica de la docente en el taller de fundamentos del diseño. Fuente: diseño propio

La investigación–acción se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores, en vez de los “problemas teóricos” definidos por los investigadores puros en el entorno de una disciplina del saber. Puede ser desarrollada por los mismos profesores o por alguien a quien ellos se lo encarguen Elliot (2000). Es así

como se adopta esta metodología para la investigación teniendo en cuenta que la docente tendrá un rol activo dentro del proyecto de investigación.



Gráfica 5. Esquema metodológico de la investigación (Fuente: diseño propio).

5.2 El Diseño Metodológico

5.2.1 Unidad de trabajo

Este ejercicio investigativo se suma a otros (6) proyectos que pertenecen a la Línea de Estilos Pedagógicos de la Maestría en Educación - Cohorte IV de la Universidad

Tecnológica de Pereira. Un grupo de docentes y administrativos de la educación que pertenecen a diferentes líneas de conocimiento tales como: contaduría pública, pedagogía infantil, filosofía, física, música terapia ocupacional y diseño industrial; que es el saber profesional que corresponde a este producto académico.

La línea de investigación se encuentra bajo la dirección y discusión académica de la Doctora Dora Cardona Rivas de la Universidad Autónoma de Manizales, quien da luz a los reconocimientos estilísticos y didácticos de cada uno de los proyectos que caracterizan la práctica educativa de docentes en niveles de educación media, ciclo complementario y superior.

La institución de enseñanza superior en la cual se realiza el registro de la práctica educativa de este proyecto es en la Universidad Católica de Pereira, un espacio de formación privado con más de cuarenta (40) años de trayectoria. En su Facultad de Diseño y Arquitectura, se encuentra adscrito el Programa de Diseño Industrial, propuesta académica que lleva una acción formativa desde 1994, siendo la única oferta universitaria en la ciudad, en la que no sólo converge jóvenes creativos del Risaralda, sino de otros departamentos como lo son Quindío y Valle del Cauca.

Propósito General del Programa de **DISEÑO INDUSTRIAL**

El propósito del programa es Ser apoyo en la formación de **Diseñadores Industriales altamente creativos, con espíritu emprendedor, ético y crítico** con capacidad de identificar, proponer, desarrollar e implementar alternativas viables en lo social, económico, tecnológico y ambiental para la solución de **problemas en el diseño de productos y procesos que garanticen estándares de calidad en beneficio de la sociedad en general, la industria y la región.**

Gráfica 6. Propósito general

Su modelo formativo piensa en el reconocimiento productivo de la región y en la retribución del conocimiento técnico identificado y estudiado, a partir de rediseños y desarrollo de productos que son pensados desde la capacidad industrial local y en pro del beneficio ambiental y humano de la región.

Primer Ciclo • Segundo semestre de 2012 se estudio el Taller de Proyectos II

Docente: Diseñadora Industrial, que dirige la materia Fundamentos del Diseño o Taller de Diseño II en el segundo semestre del programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

Condiciones del grupo: Conformado por diez y nueve (19) estudiantes entre los diez y seis (16) y los veinticuatro (24) años de edad.

Los estudiantes firmaron un consentimiento informado (Apéndice 1), en el que autoriza el registro de la clase y su

participación voluntariamente en este proceso de observación.

Jornada: Diurna.
 N° de H/C: 7 horas a la semana (2 veces a la semana).
 Horario: Miércoles de 8 am – 12 m
 Viernes de 9 am – 12 m

El propósito de formación de la asignatura Taller de Diseño II, precisa de la comprensión y aplicación de los preceptos que señala la fase de formación inicial del programa, la cual considera esta asignatura en la Fase de Fundamentación Teórica o Fase de Fundamentación en la que se enuncia que: “Este se entiende como la aplicación de elementos básicos de diseño en un ejercicio académico de expresión, configuración y materialización. Adquiere valores y significados subjetivos, estéticos, analógicos, desde la disposición en la forma, estructura y función...” P.E.P. (Proyecto Educativo del Programa). Diseño Industrial – Universidad Católica de Pereira.

13

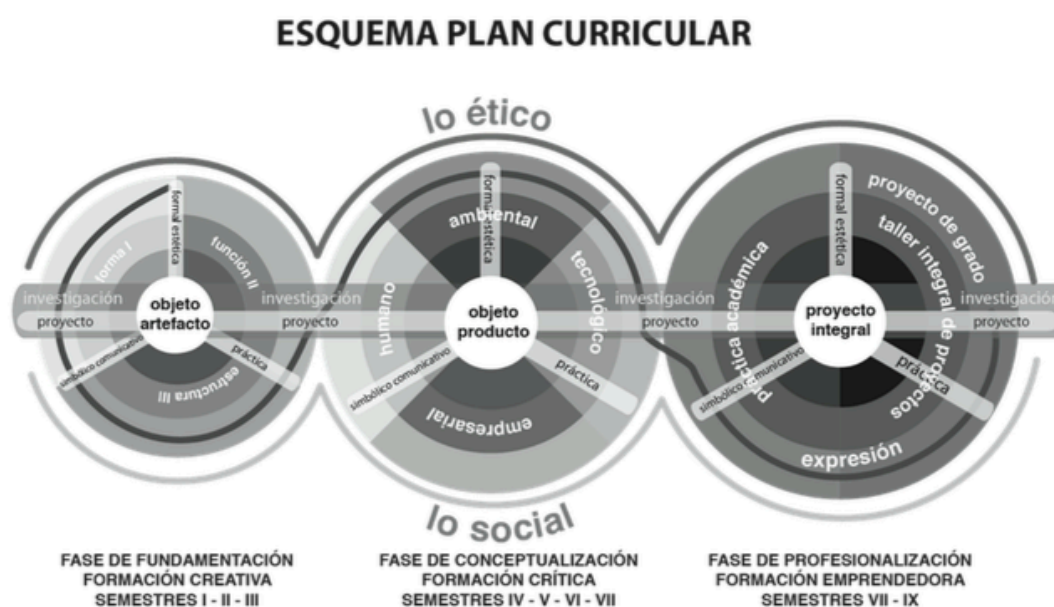
FASES DE FORMACIÓN

El Programa de Diseño Industrial para responder al propósito y a los principios de formación que se ha formulado, se soporta en tres fases; estas se comprenden como etapas de formación gradual dentro del proceso formativo del estudiante: la primera fase es de Fundamentación teórica, la segunda es de Conceptualización y la tercera de Profesionalización, cada una de estas fases se sustentan en el núcleo problémico en el cual se centra la reflexión del objeto de diseño con un conjunto de cuestionamientos generales que permiten definir prácticas y procesos de investigación.

Su propósito es potenciar en el estudiante la capacidad de ser creativo a través de los procesos de teorización, análisis, conceptualización y proyección en los aspectos de la forma, la estructura y la función. Comprende los tres primeros semestres, en los cuales se sensibiliza acerca del Objeto Artefacto. Este se entiende como la aplicación de elementos básicos de diseño en un ejercicio académico de expresión, configuración y materialización. Adquiere valores y significados subjetivos, estéticos, analógicos, desde la disposición en la forma, la estructura y la función, como proyección de lo emotivo, lo creativo y lo imaginativo. Su manera de configurarse permite la diversidad técnica.

fase de FUNDAMENTACIÓN

Cuando se habla de la acción formativa inicial en el Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira, es necesario señalar que tipo de objeto se razona y materializa en esta fase inicial, se habla de un “objeto artefacto”, un objeto de representación o un hecho creativo que se construye desde la conceptualización del diseño, desde la interpretación natural de la forma y la función que reconoce el estudiante-diseñador al observar un entorno de estudio determinado.



Gráfica 7. Esquema del Plan Curricular. Fuente: PEP – Programa de Diseño Industrial – Universidad Católica de Pereira.

En este esquema de tres radiaciones, podemos observar la “Fase de FUNDAMENTACIÓN” que corresponde a los tres (3) primeros semestres como fue explicado en el párrafo anterior.

Segundo Ciclo • Primer semestre de 2017 se estudió el Taller de Proyectos II

Docente:	Diseñadora Industrial, que dirige la materia Factor Humano o Taller de Diseño V en el quinto semestre del programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira.
Condiciones del grupo:	Conformado por catorce (14) estudiantes entre los diez y ocho (18) y los veinticinco (25) años de edad.
Jornada:	Diurna.
Nº de H/C:	7 horas a la semana (2 veces a la semana).
Horario:	Miércoles de 9 am – 12 m Viernes de 8 am – 12 m

5.2.2 Técnicas

Autoobservación:	Técnica que permite el registro de las características de la
	Práctica educativa de la docente de Taller de Diseño, con el fin de comprender los procesos de enseñanza que se presentan en su aula de clase. Esta técnica está determinada por un interés de autoconocimiento emancipatorio, en la que la docente es una profesional autónoma que investiga reflexivamente sobre su propia práctica (Elliott, 2000, p.16).

Documentos privados o	Relaciona el saber disciplinar y didáctico de la docente en la
Métodos de recogida de datos:	planeación y socialización de sus propuestas académicas (contenidos).
Dinámica de grupo (Grupo Focal):	Reflexión del proceso investigativo con colegas, pares y un coordinador. Socializaciones en las que se abordan y discuten las miradas que se realizan a las prácticas educativas de los diferentes proyectos que alimentan la línea de investigación “Estilos Pedagógicos”. Diálogo reflexivo estudiado y aplicado desde la propuesta teórica de Schön y Perrenoud.

5.2.3 Procedimiento

5.2.3.1 Documentación de la información

El paso inicial al proceso de recolección de datos es la toma de consentimiento informado a los estudiantes de II semestre de Diseño Industrial que participan del Taller de Fundamentos del Diseño en la Universidad Católica de Pereira. En esta reunión se informa a los estudiantes del proceso de investigación acción que se realizará en el Taller de Fundamentos del Diseño correspondiente al pensum académico en el II semestre de Diseño Industrial y se acuerdan los términos en que se llevarán a cabo las diferentes actividades que harán parte de la investigación: Registro fotográfico y video grabaciones, lectura y estudio de planes de curso y guías de trabajo diseñados por el docente, bitácoras de los estudiantes.

La información acopiada es de carácter confidencial y ninguna entidad o persona externa a la investigación tendrá acceso a ella. Se elabora acta y se firma documento de consentimiento informado con los estudiantes participantes. De esta manera se aprueba por parte de la Universidad y de los participantes la realización de la investigación.

5.2.3.2 Las Fases

Modelo de fases cíclicas de Acción-Reflexión, en la que la argumentación se expresa y sustenta en la realidad de las situaciones sociales propias de un aula de clase (Taller de Diseño).

Primera Fase:

Acción: La docente investigadora hace recolección de la información a partir del
del Proceso de transcripción del taller inicial.

Reflexión: La docente investigadora hace una codificación axial que le permite agrupar las transcripciones de forma descriptiva para identificar los saberes señalados como categorías en el proceso de investigación. Contrasta los datos seleccionados de la práctica para comprenderlos a la luz de las teorías pedagógicas que ha referenciado en su proceso de indagación teórica, finalmente señala los puntos álgidos o problemáticos de la práctica que inspiran el diseño de la unidad didáctica.

Acción La docente diseña la unidad didáctica respondiendo a los puntos problematicos identificados en el proceso de reflexión de la práctica en esta primera fase. En el informe estos puntos problemáticos se pueden identificar en el punto 6.1.3 Conclusiones de la caracterización del estilo en la primera fase o taller inicial.

Segunda Fase:

Acción La docente implementa la unidad didáctica y Registra los datos que dan cuenta del desarrollo de la práctica en el taller ulterior a partir del proceso de transcripción.

Reflexión La docente investigadora hace una descripción de los datos a partir de la organización de la información desde el análisis de las categorías o saberes.

Contrasta nuevamente los datos seleccionados de la práctica en el Taller ulterior para comprender el proceso de renovación a la luz de las teorías pedagógicas que ha referenciado en su proceso de indagación teórica, en el proceso de interpretación la docente hace una integración de saberes que conlleva a una codificación selectiva a partir de una nueva categoría que emerge en la reflexión y que en los resultados se ha presentado como saber prominente. Este hallazgo aparece con mayor detalle, más adelante en el numeral 6.3 (integración de saberes).

Acción La docente finalmente caracteriza el estilo pedagógico después del proceso de renovación de la práctica en el desarrollo del taller ulterior, además, añade las Impresiones que ha dejado la investigación en términos de conclusiones, impacto y sugerencias para futuras investigaciones de esta índole.

5.2.4 Instrumentos

Grabaciones en cinta magnetofónica y en video:	<p>Descripción exacta minuto a minuto de lo que la docente dice y hace en su práctica educativa. Estos comportamientos pueden ser filmados, grabados o anotados en tres (3) momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptiva: tomar las categorías generales de la práctica educativa. • Focalizada: cuatro (4) categorías que se componen de cuatro (4) saberes. • Selectiva: una (1) situación encontrada en una (1) de las categorías.
Datos fotográficos:	<p>Registro visual en el que se puede observar la organización del aula o taller. Evidenciar las formas de agrupamiento establecidas por la docente (gran grupo, centros de grupo o trabajo individual). Además, del manejo del espacio, posturas y posición física de la docente cuando se dirige a los estudiantes.</p>
Análisis de documentos:	<p>Planes de curso y guías de trabajo que permitan caracterizar los momentos previos y</p>

posteriores de la práctica educativa, los cuales serán necesarios para la determinación del estilo de la docente de Taller de Diseño.

Bitácoras o cuadernos de diseño de los estudiantes para observar apuntes, bocetos o bosquejos frente a los contenidos y correcciones de diseño establecidas por la docente en la práctica educativa.

Socializaciones en las que se abordan y discutan las miradas que se realizan a las prácticas educativas de los diferentes proyectos que alimentan la línea de investigación “Estilos Pedagógicos”.

A continuación, se tendrán en cuenta los objetivos que componen el proyecto y el tipo de abordaje con el cual fueron desarrollados:

Objetivo	Tipo de abordaje
Identificar el estilo pedagógico en las dimensiones del saber, saber hacer, saber comunicar y saber ser.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro: - Fotográfico - Video grabaciones. • Trnascrición y descripción de las sesiones (codificación abierta) • Lectura y estudio de planes de curso y guías de trabajo diseñados por el docente. • Bitácoras de los estudiantes.
Reconocer en la caracterización del estilo pedagógico, dimensiones de éste que pueden ser renovadas a través del diseño de la implementación de una unidad didáctica.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de contenido y análisis de discurso. • Formulación teórica seria y adecuada. • Reflexión crítica que rompan con el sentido común y el ejercicio especulativo. (codificación axial)
Diseñar e implementar una unidad didáctica orientada a renovar la práctica educativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de una Unidad Didáctica: ocho (5) sesiones de trabajo. • Grupo focal + Unidad de trabajo: Socialización escrita que permita resignificar; cómo los docentes del programa de diseño, hacen que el estudiante de II semestre se aproxime al conocimiento de los fundamentos o principios del diseño a partir de los estilos pedagógicos empleados en su práctica educativa.
Identificar nuevos aspectos en la caracterización del estilo pedagógico de la docente investigadora a partir de la interpretación de las categorías de análisis en la aplicación de la unidad didáctica.	<ul style="list-style-type: none"> • Codificación selectiva: línea de relato en la que se relacionan categorías de estudio. Identificación de categoría emergente: saber prominente. • Construcción teórica que hace referencia a una comprensión del proyecto desde la mirada de los Estilos Pedagógicos desde la Práctica Educativa.
Establecer los aspectos influyentes en el proceso de renovación de la práctica.	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción reflexiva de los alcances de la investigación.

5.3 Plan de análisis

En lo que corresponde al plan de análisis se consideraron los siguientes aspectos:

5.3.1 Las Categorías de Análisis

Desde la representación de estudio de los estilos pedagógicos se asumen como categorías de análisis los saberes fundamentales en la práctica educativa mencionados por Callejas (2002), el saber del maestro sobre la disciplina y la enseñanza, el saber hacer, que hace parte del conocimiento y desarrollo de habilidades entorno a los procedimientos elegidos para la práctica, el saber comunicar o comunicativo, que hace referencia a las habilidades comunicativas desarrolladas en la práctica y el saber ser que en este caso se centra en la experiencia de la docente investigadora como sujeto reflexivo de su propia práctica.

La definición de estos saberes tiene su fundamento en los planteamientos de Zabala (2006), Coll y Vall (1992), Grossman, Wilson, & Shulman (2005) Schön (1992) y Perrenoud (2004) y se referencia en el siguiente cuadro.

Tabla 2. Categorías de análisis (Fuente: diseño propio).

Tipología	Saber	Saber hacer	Saber comunicar	Saber Ser
Categoría	Saber disciplinar: El diseño, su historia y sus fundamentos.	Saber procedimental en la práctica.	Saber comunicativo en el aula.	Saber Reflexivo de la docente.
Tipo	Conceptual	Práctico	Interpersonal	Mixto
Definición	Apropiación conceptual de la docente acerca del diseño y sus fundamentos como disciplina para la enseñanza y el aprendizaje en estudiantes de II semestre de	Es aquel conocimiento de orden pragmático que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, Técnicas, habilidades, destrezas,	funciones de la docente que garanticen relaciones interactivas necesarias para facilitar el aprendizaje: -Actuación flexible para	Reflexión en la acción de la docente que requiere análisis de la practica a la luz de la teoría, como diálogo continuo que implica construcción

	<p>diseño industrial y se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias, su evolución histórica en la enseñanza y su fundamento epistemológico.</p>	<p>métodos, etc. -Pueden ser definidos como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada.</p>	<p>permitir la adaptación a las necesidades de los estudiantes.</p>	<p>teórica, indagación y develación de aspectos relevantes en torno a una situación. Definición de manera interactiva de los medios y los fines, y reconstrucción y reevaluación de las prácticas que se llevan a cabo.</p>
--	---	---	---	---

5.3.2 El Análisis de la Información

5.3.2.1 Primera Fase o Taller Inicial

El proceso de la recolección de información en la investigación acción de la práctica docente comprende varios aspectos importantes de mencionar:

La técnica seleccionada es la observación, ésta se realiza a través de la filmación de tres sesiones del taller realizadas en cinco horas.

Para la grabación se cuenta con una persona quien cumple la función específica de grabar las clases a través de filmadora.

5.3.2.1.1 Transcripción de la información

Luego de grabar las sesiones del Taller de Fundamentos del diseño, se realiza el proceso de transcripción de los videos obtenidos. Para esta transcripción se tiene en cuenta los siguientes criterios:

- Numeración de renglones en orden consecutivo.
- Codificación de los actores. Para la docente investigadora se utiliza la letra D; para los estudiantes la letra E.
- Se le otorga un número a cada estudiante para conservar el anonimato.
- Se centra en transcribir literalmente lo que dice el estudiante y la docente investigadora.
- Centrada en el lenguaje verbal

Este proceso de transcripción permite registrar literalmente la interacción de la docente en el aula donde se realiza el taller, teniendo en cuenta que está orientada fundamentalmente a definir lo que hace la docente con el lenguaje, de tal modo que se pueda identificar a través de los actos de habla, las características que definen el estilo pedagógico en la enseñanza de los fundamentos del diseño. (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Formato de transcripción de las clases

La docente previamente instala los equipos que requiere para la proyección del material gráfico que emplea en clase. Proyecta la primera diapositiva esperando a que los estudiantes regresen de su descanso.

Se da inicio a la clase.

TIEMPO	PÁRRAFOS	ACTORES	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	
00:00 00:08	1 2	Pa	[es una exploración. Primero conozcan una metodología de jerarquías, una metodología que se trabaja en diseño]		
02:28	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	• D D E D	[Barullo] [Empezamos] [a medida que habla se dirige al computador y organiza la primera diapositiva]. [Ok, Buenos días muchachos, formalmente muchachos ¿Cómo están?] [Buenos días] (Algunos estudiantes contestan). [Bien, tenemos entonces entomología. Las fotografías que van a ver de aquí en adelante pues tienen un plus y es que son fotografías de Pereira...ehhh por ejemplo la foto que están viendo en este momento es sobre un saltamontes o un grillo que es de Celine Billard, es...es una francesa Colom... pues radicada...y es profesora de la Alianza...del Liceo Francés y es profesora de biología. Bueno.] (La docente se mueve permanentemente, en especial sus manos). [Entonces vamos a arrancar con el proyecto número tres (3) entomología] (Se dirige al computador para cambiar la diapositiva). [La entomología...bueno, entonces es una ciencia que trata sobre los insectos y tiene dos (2) divisiones que es la entomología básica general y la]	*** Se saluda y se pregunta por el estado anímico del grupo. Se enuncia el título. Se relaciona la autoría de las imágenes que acompañan la información. Se indica el tipo de proyecto a trabajar. Se retoma o enuncia nuevamente el tema de clase. Se define.	 Dar inicio al encuentro de manera formal, teniendo en cuenta que pasaron minutos mientras se saludaba a cada estudiante durante la instalación de los equipos. Se cierra con un cuestionamiento que indaga por la situación o modo de estar del grupo frente a la clase o antes de iniciarse. Infomar al grupo el asunto o materia sobre el que se tratará en clase. Hacer referencia de la autora de las imágenes que se comparten en cada diapositiva, evidenciando fotografías naturalistas locales (tematizar la presentación). Evidenciar otro arte...diseño a los estudiantes.

5.3.2.1.2 Interpretación de los datos

En este procedimiento de interpretación de datos se pueden distinguir tres procesos propios de la teoría fundamentada, se aclara que aunque la metodología de la investigación no es propia de esta teoría si vale la pena apropiarnos de estos tres procesos ya que su naturaleza cualitativa no riñe con la naturaleza cualitativa de la Investigación acción, todo lo contrario favorece el proceso ordenado pero a la vez flexivo del análisis de la realidad que nos ofrece la teoría fundamentada, estos tres procesos se denominan: *codificación abierta*, *codificación axial* y *codificación selectiva*.

Se entiende por codificación abierta al proceso de abordar la realidad, en este caso apartes de la práctica educativa del taller inicial, con el fin de develar conceptos, ideas y sentidos. Respecto a esto Strauss y Corbin (2002) señalan que “para descubrir y desarrollar los conceptos debemos abrir el texto y exponer los pensamientos, ideas y significados contenidos en él” (Strauss y Corbin, 2002, p. 111). Este trabajo es profundamente

inductivo, ya que prescinde de una teoría para aplicar conceptos, leyes o dimensiones al texto que se está codificando. En este sentido se entiende texto en esta investigación a aquellos apartes que han sido seleccionados en el proceso de descripción.

En el plan de análisis la codificación abierta inicia con preguntas propuestas a la luz del referente teórico que hace parte de esta investigación, los elementos básicos de la teoría que sirven como referencia para describir las sesiones transcritas en el aula donde se orienta el taller de fundamentos del diseño son:

Saber: se refiere al saber disciplinar del arte y el diseño: Desarrollo de habilidades, técnica, y propedéutica.

- Historicidad y epistemología del diseño, su contenido y su enseñanza.

- Saber acerca de la disciplina, su desarrollo y el enfoque en el que se posiciona el docente.

- Escuelas de Diseño

Saber hacer: se refiere a las estrategias de enseñanza y aprendizaje; es el Saber Procedimental en la enseñanza de los fundamentos del diseño: acerca de lo procedimental de la práctica, se identifican actividades propuestas, desarrollo metodológico, habilidades a través de orientaciones como:

- Identificación de saberes.

- Desarrollo de habilidades

- Apropiación de técnica propias del diseño

- Habilidades cognitivo lingüísticas implicadas en la construcción y análisis de diseños

Saber comunicar: Procesos de interactividad generados por la docente.

Saber ser: capacidad reflexiva de la docente sobre su propia práctica.

A través de la lectura detallada de las transcripciones se realiza un proceso descriptivo a partir de la codificación renglón por renglón del discurso de la docente exclusivamente. Una primera descripción consiste en identificar que hizo la docente desde su rol en la practica y a que saber está asociado su comportamiento en el momento de la sesión del taller, fruto de esta descripción se generaron diversos códigos que permiten referenciar con mayor claridad las relaciones que existen entre el estilo de la docente relacionado con los saberes propios de la disciplina del diseño.

Se acompaña esta codificación con comentarios de la docente investigadora que sirven como notas aclaratorias en el propósito de identificar relaciones entre códigos y planteamiento de las categorías en el proceso de análisis.

La codificación abierta permite identificar los rasgos mas frecuentes en las acciones de la docente durante el desarrollo de las sesiones analizadas en el Taller inicial, esos rasgos permitirán avanzar en el proceso de caraterización del estilo de la docente.

La codificación axial es el proceso de identificación de relaciones entre las categorías obtenidas en la Codificación Abierta y sus subcategorías, esta correspondencia está determinada por las propiedades y dimensiones de las subcategorías y categorías que se quieren relacionar, teniendo en cuenta que “una categoría representa un fenómeno, o sea, un problema, un asunto, un acontecimiento o un suceso que se define como significativo para los involucrados” (Strauss y Corbin, 2002, p. 137).

En esta investigación la codificación axial corresponde al registro que da cuenta del proceso de interpretación de las descripciones en su primera fase, se avanza en la agrupación de los resultados de la codificación abierta para, posteriormente, hacer una interpretación de la práctica de la docente desde puntos de referencia teóricos acerca de la

práctica educativa relacionada específicamente con los fundamentos del diseño, de ahí surge en el proceso de teorización de la docente investigadora la definición de los puntos problemáticos o aspectos a considerar en el proceso de diseño de la unidad didáctica, esto se puede evidenciar más adelante en el punto 6.1.3 Conclusiones de la caracterización del estilo en la primera fase o taller inicial. En este momento de la investigación se tiene en cuenta el rastreo teórico de las características de los estilos pedagógicos en la enseñanza y la fundamentación teórica de la disciplina del diseño como área de formación profesional. Contrastada la teoría con la práctica se determinan las categorías que den cuenta del estilo pedagógico de la docente de fundamentos del diseño en las sesiones del taller analizadas en las transcripciones de la primera fase de la investigación.

Este proceso se hace en la reflexión constante de la docente investigadora, registrado en el diario de campo y en las reuniones celebradas con el grupo de docentes vinculados al proyecto de investigación de estilos pedagógicos. De la codificación selectiva emerge una *categoría central* que exprese el fenómeno de investigación e integre las categorías y subcategorías de la codificación abierta y axial. De esta manera la *categoría central* “consiste en todos los productos del análisis, condensados en unas cuantas palabras que parecen explicarnos de qué trata la investigación” (Strauss y Corbin, 2002).

En esta investigación la docente-investigadora puede dar cuenta de los aspectos relevantes encontrados en el análisis de la información. De esta manera se pasa a un nivel de caracterización del estilo de la docente en esta Primera Fase o Taller Inicial, las características que emergen de este proceso de interpretación señalan a la vez qué se debe revisar en la práctica para generar un proceso de renovación de la misma y una nueva

caracterización del estilo pedagógico practicado. En el informe se puede apreciar esto en el Gráfico 9. Esquema Estilo de la docente en la Primera Fase.

Este proceso de reflexión va acompañado del diálogo teórico que realiza la docente con los autores de las fuentes referenciadas en la investigación, en este nivel se constata deficiencias, errores, carencias, equivocaciones, significados y otros elementos que posiblemente se revelen. De esta manera la docente investigadora ve con mayor lucidez estrategias y nuevas posibilidades didácticas y pedagógicas que le permitan pasar a la segunda fase de la investigación con la planeación e implementación de una unidad didáctica que apunte a la renovación de la práctica educativa en la enseñanza de los fundamentos del diseño.

5.3.2.2 Segunda fase o Taller Ulterior

Para esta nueva fase, denominadas Taller Ulterior, la técnica seleccionada sigue siendo la observación, ésta se realiza a través de la filmación de cuatro horas, se cuenta con la participación de una persona quien cumple la función específica de grabar las clases a través de filmadora, estas filmaciones se anexan como evidencias al material adjunto de la investigación en formatos digitales.

5.3.2.2.1. Transcripción de la información

Posterior a la grabación de las sesiones del Taller Ulterior a partir de la ejecución de la unidad didáctica en Fundamentos del diseño, se realiza el proceso de transcripción de las

sesiones de la segunda fase que serán materia de interpretación. Para esta transcripción se mantienen los criterios de la primera fase o Taller inicial.

- Numeración de renglones en orden consecutivo
- Codificación de los actores. Para la docente se utiliza la letra D; para los estudiantes la letra E.

- Se le otorga un número a cada estudiante para conservar el anonimato.
- Se centra en transcribir literalmente lo que dicen el estudiante y la docente
- Centrada en el lenguaje verbal

Este proceso de transcripción permite registrar literalmente la interacción de la docente en el aula donde se realiza el taller, teniendo en cuenta que está orientada fundamentalmente a definir lo que hace la docente con el lenguaje, de tal modo que se pueda identificar a través de los actos de habla las características que definen nuevamente el estilo de la docente en la enseñanza de los fundamentos del diseño y su posible renovación de la práctica educativa.

5.3.2.2 Interpretación de los datos

El plan de análisis que hace parte de la codificación abierta inicia con preguntas propuestas a la luz de los datos revelados en el análisis de las categorías emergentes en el proceso de codificación selectiva. La docente investigadora de su propia práctica, en el proceso reflexivo, diseñó una unidad didáctica que desde su desarrollo permite caracterizar nuevamente el estilo pedagógico y así determinar la renovación de la práctica educativa.

En el proceso de ejecución de esta unidad didáctica se codifican los actos de habla de la docente a partir de las categorías que han emergido en la primera fase o taller inicial, se acompaña esta codificación con comentarios de la investigadora que sirven como notas aclaratorias en el propósito de identificar relaciones entre códigos y planteamiento de las categorías emergentes en el proceso de análisis. La codificación abierta en esta segunda fase esta orientada a identificar las características del actuar del docente en lo relacionado con los saberes o categorías que se han definido en la primera fase.

Codificación axial responde al mismo proceso de la primera fase, se avanza en la agrupación de códigos para reinterpretar la práctica de la docente investigadora desde puntos de referencia teóricos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de los Fundamentos del Diseño y del saber pedagógico propiamente dicho.

En este momento de la investigación se realiza un proceso de contrastación entre los códigos que emergen en la práctica observada en la primera fase o Taller Inicial y los que emergen en la práctica educativa o Taller Ulterior, fruto de la implementación de la unidad didáctica. La interpretación va orientada a un proceso comparativo que permitirá llegar a nuevos hallazgos en la definición de las nuevas características del estilo de la docente.

Este proceso de contrastación se realiza desde los referentes teóricos de los estilos pedagógicos, la práctica educativa y los procesos de enseñanza y aprendizaje de los fundamentos del Diseño como disciplina. El proceso reflexivo es potenciado por la interacción con los participantes del proyecto de estilos pedagógicos.

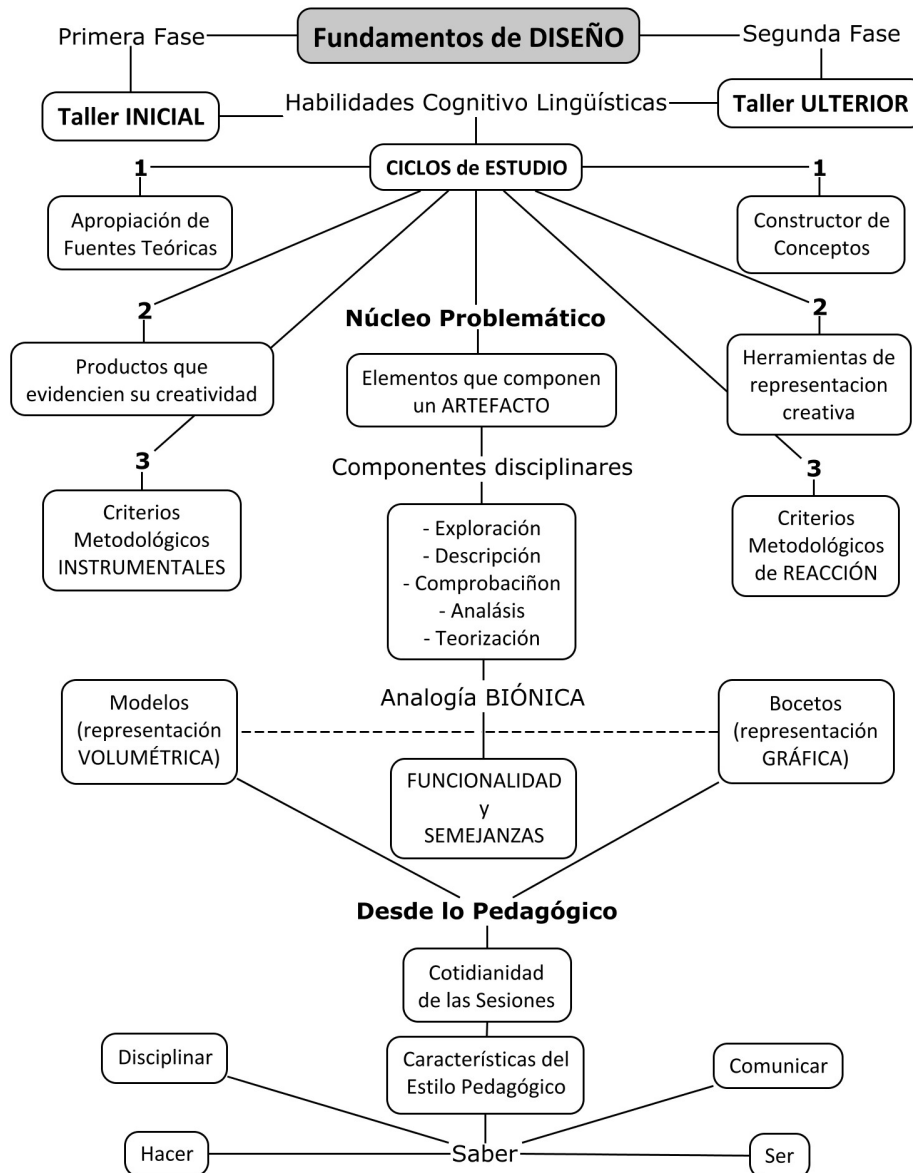
Codificación selectiva: Definidas las características del estilo pedagógico de la docente investigadora en la ejecución de la unidad didáctica, se define los hallazgos encontrados en todo el proceso de investigación, incluyendo las dos fases. De igual forma se describe el

cambio en la caracterización del estilo pedagógico, y se anuncia un nuevo concepto denominado saber prominente y considerado como una nueva categoría que emerge en la reflexión teórica de la docente sobre la interpretación de los datos obtenidos y seleccionados en el análisis. Esto se puede apreciar de manera ampliada en el numeral 7.3.

La docente investigadora finalmente llega a la caracterización de su estilo pedagógico y avanza en conclusiones que derivan del proceso de la investigación, del impacto que ha dejado la misma y señala las sugerencias que pueden favorecer a futuras investigaciones correspondientes al estilo pedagógico de los docentes en la práctica educativa de la enseñanza de los Fundamentos del Diseño en la carrera profesional Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

6. Resultados

6.1 Descripción e interpretación de la práctica en la Primera Fase o Taller Inicial



Gráfica 8. Esquema resumen de los aspectos que se abordarán en los resultados

6.1.1 A propósito de la práctica educativa de la docente investigadora del Taller Inicial en Fundamentos del Diseño

Este Taller Inicial de segundo semestre en la carrera de Diseño Industrial en la Universidad Católica de Pererira hace referencia a varios ciclos, situaciones o momentos que se han podido apreciar en el proceso de observación de esta primera fase de la investigación. En este taller de fundamentos de Diseño se abordan todos los temas primarios, esenciales y fundamentales para el diseño industrial, por esta razón, el taller en su dinámica exige la apropiación de fuentes teóricas por parte de los estudiantes, de tal manera que sus productos den cuenta de la creatividad pero fundada en el desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas que les permita un dominio de elementos conceptuales y un discurso argumentativo e interpretativo desde las fuentes mismas del diseño. Por esta razón el desarrollo del taller pretende estimular la capacidad de abstraer detalles tridimensionales, principios formales y también funcionales que los estructuran y que permiten estudiar sistemas, procesos y técnicas utilizados en el medio natural y lograr su aplicación en el desarrollo de artefactos. Este proceso requiere un trabajo metodológico e investigativo acerca del entorno natural, artificial y cultural, por ende, el desarrollo de la creatividad desde procesos de análisis y comprensión que se dan desde la estimulación del desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas en los estudiantes. (Universidad Católica de Pereira, 2012).

El propósito del taller comprende la exploración, descripción, comprobación, análisis, y teorización de los elementos que configuran los artefactos como núcleo problémico. Esto desde las relaciones que los conforman y su función a partir de las nociones que se pueden

adquirir desde los conceptos disciplinares dados por los autores. Como resultado se pretende la comprensión de analogías biónicas como fundamento característico a través de modelos funcionales y representaciones que evidencien las tres meta-funciones del diseño: lo estético-formal, lo simbólico comunicativo y lo práctico-técnico.

En estos términos la cotidianidad de las sesiones que hacen parte de la primera fase o taller inicial comprende varios momentos en los que la docente investigadora intenta responder a las necesidades en lo que corresponde a la apropiación de fundamentos teóricos y a la comprensión de procesos metodológicos que den cuenta de la creación de sus artefactos o representaciones donde se evidencie la creatividad a partir del desarrollo de habilidades fundamentadas en las bases o fuentes teóricas del diseño.

De esta manera la primera fase o taller inicial, está dividido en tres momentos: Un momento en el que refiere al desarrollo del saber disciplinar donde la docente ofrece fuentes de consulta y conceptualización teórica de elementos fundantes del diseño, en este caso la fuente primaria del taller desde la que se apoya teóricamente es Ricard (2000) otro momento en el que refiere a la organización metodológica del proceso, donde establece aspectos relevantes al saber hacer durante las sesiones y en la ampliación de trabajo extraclase, comprometida en promover en los estudiantes la construcción de artefactos y representaciones ajustadas a un proceso serio de comprensión y argumentación desde las fuentes de consulta, desde el saber disciplinar que se pretende lograr y desde los criterios metodológicos establecidos. Finalmente, un tercer momento que responde a la evaluación, este momento hace parte de los espacios que crea la docente investigadora para revisar de manera particular los productos, artefactos o representaciones y las demás evidencias

(bitácora) donde se registran los alcances de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje.

6.1.2 Características De Estilo Pedagógico

6.1.2.1 *El saber disciplinar de la docente investigadora*

Desde el inicio del taller se percibe una docente investigadora, que centra su atención en direccionar con dominio las pautas a seguir en cuanto a lo metodológico y procedimental, en lo que corresponde a la orientación del saber de la disciplina, su decisión pedagógica consiste en establecer las lecturas previas de los documentos seleccionados, y la exposición magistral durante el taller acerca de algunas cuestiones y conceptos claves, el mecanismo es transmisionista, lo que se recibe en la práctica durante estos momentos de las sesiones no es un compartir de saberes donde se vincule a los estudiantes en un diálogo o conversatorio académico sino una docente empoderada del discurso centrada en la transmisión de información como lo podemos ver en este aparte de la sesión 3.

17		[La entomología...bueno, entonces es una ciencia que trata sobre los	:
18	D	insectos y tiene dos (2) divisiones que es la entomología básica general y la	:
19	D	entomología aplicada. Nosotros nos vamos a concentrar en la entomología	:
20	D	general, porque vamos a estudiar el insecto como individuo, las	
21	D	características especiales que presentan, entonces: en su mecanismo, en los	
22	D	tipos de...de secciones de mecanismo que tienen, entonces si es morder, si	
23	D	es desplazarse, si es volar, si es alimentarse...si por ejemplo, la mariposa	
24	D	para alimentarse pues presenta mecanismos muy diferentes al de la	

Sorprende a la docente investigadora identificar que en este momento preliminar del taller y de las diferentes sesiones que lo comprenden hay una actitud pasiva de los estudiantes en cuanto a la participación en la movilización de los saberes disciplinares que ellos mismos puedan generar desde su lecturas personales previas y desde sus propias habilidades cognitivas de razonamiento sobre lo teórico, en lo que corresponde a la teoría se puede afirmar que existe en esta primera fase una omisión en la identificación de saberes previos.

En lo que corresponde a la identificación de dichos saberes hay una carga de suposiciones constantes sobre la apropiación teórica que los estudiantes tienen, por otro lado, la docente investigadora es recurrente en el suministro conceptual, en las indicaciones a nivel de conocimientos de la disciplina propiamente dicha que los estudiantes deben aprehender. En el siguiente aparte podemos ver este aspecto.

29	D	[Tenemos entonces la entomología aplicada, que son los grupos de estudio,	§
30	D	entonces está la médica, la veterinaria...ummm] (la docente mira hacia	
31	D	arriba a manera de recordar u orientar una situación)...la forestal...y por	
32	D	ejemplo, me estaba explicando ahorita Karol; que la mantis religiosa se	
33	D	utiliza a nivel médico para las fobias, y por ejemplo para controlar fobias a	
34	D	insectos y es uno de los animales más representativos. Y también, por	
35	D	ejemplo en la apicultura, pues se utiliza en la parte médica el veneno de la	
36	D	abeja con ciertas aplicaciones en ciertos puntos como de acupuntura. Una	
37	D	relación entre esos saberes disciplinares. Pero entonces vamos a trabajar	
38	D	entomología básica general, insecto como individuo, como ser].	

En lo que corresponde a esta etapa de transición de la primera fase o taller inicial se puede verificar que la docente investigadora supone las condiciones y los conocimientos previos requeridos por los estudiantes a partir de las prácticas educativas realizadas en

procesos académicos anteriores, pero no plantea estrategias directas para verificar en la misma sesión dichas condiciones y conocimientos previos.

118	D	[Esta información pues de donde la estamos sacando, no les he dicho, es
119	D	de...dell libro de Fundamentos del...de Diseño, del libro que es azul-blanco
120	D	que habíamos relacionado el día que sustentamos y mostramos el
121	D	programa].
122	D	[Bueno, arrancamos entonces como dice pues Felipe un mapa conceptual,
123	D	igual ustedes trabajaron esto para la entrega final del...del...primer semestre
124	D	y tenemos entonces que la propuesta de trabajo es: insecto...vamos a
125	D	establecer un concepto. El concepto es lo que me permite darleee...haber,
126	D	para poder desarrollar el estudio todos los campos se van a centrar a partir
127	D	de una idea principal o de una frase. El concepto es el que te ayuda a darle
128	D	identidad a toda esa investigación y pues todas las respuestas van a tener
129	D	unidad de diseño, pues están naciendo, están articuladas a este gran
130	D	pensamiento a esta gran frase que puede relacionar el desarrollo de cada
131	D	uno de los, de los...puntos que muestra la metodología. Entonces nosotros
132	D	podemos tener eh, no sé, como estaba diciendo el profe Félix ayer:

En la manera de proceder en el proceso de facilitar la apropiación del saber de la disciplina por parte de los estudiantes no logra promover ese establecimiento de relaciones con sentido que seguramente abrirían el campo a un aprendizaje más significativo.

Por otro lado, en lo que corresponde a este mismo saber disciplinar la docente asume una ruta teórica que responde a los planteamientos de Ricard (2000), esto se evidencia en el plan de curso institucional donde se orientan las directrices del taller. Sin embargo, en el desarrollo de la práctica se evidencia en el lenguaje de la docente, un estilo transmisionista desde una información técnica y centrada en muchos de los casos en lo anecdótico. Sus planteamientos sobre las fuentes de información carecen de rigor teórico, de igual forma su discurso no es estructural y en muchos casos redundante sobre las mismas cuestiones en diferentes momentos de las sesiones. Aquí un ejemplo de esto.

232	D	[Bueno, eh hablando de concepto...por ejemplo ahora hay un diseñooo, un
233		diseñador que se llama Martín de Ceulaer...no sé cómo se pronunciará
234		exactamente...y él tiene pues su diseño en este momento en la semana de
235		diseño de Milán 2012 y trabaja desde un concepto que vimos en evolución;
236		que es la mutación. Yo ya se lo había mostrado a Emilo pues por lo que
237		trabajó mutación yyyy entonces son pues...butacos, bancos, sillas
238		otomanas...ehhh...trabaja pues entonces cauchos y los ate...los recubre con
239		telas aterciopeladas. Él es entonces uno de los que trabaja lo que es el
240		cambio de la forma, en este cambio pues variación formal desde cilindros

El discurso muestra que en el saber disciplinar la docente nombra conceptos claves o primarios, pero su capacidad de descripción, justificación e interpretación de estos es limitada debido a los vacíos en el planteamiento previo de estrategias desde donde pueda direccionar mucho mejor la comprensión y el establecimiento de relaciones de sentido teórico que puedan alcanzar los estudiantes, el estilo devela una simple intención transmisionista de la información en muchos momentos desde el pensamiento común de la docente y desde los niveles de comprensión teórica que la docente tiene acerca de las fuentes de consulta sobre los fundamentos del diseño. Dicha característica se evidencia a continuación

246	D	[Bueno, seguimos entonces con metodología. Tonces ya queda claro
247	D	entonces concepto cómo lo vamos...a que refiere. Tenemos entonces tres
248	D	puntos en que se va a desarrollar esta ramificación y es: a nivel estético-
249	D	formal, entonces lo que hemos visto...las mismas variables visuales que
250	D	hemos desarrollado a nivel de estructura, de forma, de color, de textura,
251	D	estructura. Matemático-funcional, mecánico-funcional: entonces aquí es
252	D	donde nosotros vamos a analizar y vamos a ver cuáles son los mecanismos,
253	D	los movimiento que presenta su insecto, por ejemplo; estábamos viendo
254	D	que en la abeja tiene entonces no sólo las alas, sino que tiene su
255	D	desplazamiento...las patas que se articula y se mueven con cierta fragilidad y
256	D	por su peso cómo se maneja a través de las hojas...ehh...se mueve a través
257	D	de las hojas...ehh...también cómo hace entonces la succión y también cómo
258	D	hace el golpe o ellll...o la inyección de su agujijón, es otro tipo de mecanismo.

Como resultado se observará en otro momento de la práctica las dificultades de los estudiantes en la justificación de sus productos o representaciones a partir de las fuentes teóricas propuestas desde los contenidos de los fundamentos del diseño.

291	E	[Eso yo no entendí, también le iba a preguntar]	
292	D	[¿Pero por qué no preguntaron previo? Si mandé un correo para que por	:
293		favor preguntaran previo...les dije, les pregunté en el taller de cerámica	i
294		¿quién no entendió? Y los que no entendieron se me acercaron y me	
295		preguntaron]	
296	E	[Pero no...pues, yo creí haber entendido y luego se me olvidó]	
297	D	[Ahí es grave porque no hay nota con respecto a eso]	:
298	E	[Ahhh pero le hago todo, cofff ¿y eso es una nota aparte?]	i
299	D	[Es que isa, es por eso que se paran los procesos...donde...o sea, cómo le voy	:
300		a poner yo a usted que se ponga a trabajar en lo de composición ahora si	i
301		estaba programado para trabajarlo hace una semana antes, sabiendo que lo	
302		importante en este momento geometrización]	
303	E	[¿Pues es que se acuerda lo que yo le dije?]	
304	D	[Jum]	:

A manera de conclusión en esta caracterización del estilo de la docente investigadora en lo que corresponde al saber disciplinar se puede aducir, en palabras de Ariza, García, & Pozo (1997) abordando el tema del saber profesional, que hay una tendencia a la simplicación y al reduccionismo, entendida esta como una manera de fragmentar el conocimiento profesional, no hay una visión ampliada de la docente sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde se logre articular la apropiación del saber disciplinar con los intereses propios del Diseño como acción creadora de los estudiantes. El proceso de enseñanza y aprendizaje de la disciplina que corresponde al mismo saber disciplinar, no solo contempla los fundamentos del diseño en orden de conceptualizaciones y teorías sustratos de la misma disciplina, también, según los mismos autores, las variables más ocultas del mismo proceso de enseñanza y aprendizaje: concepciones y obstáculos de los alumnos, estructura de poder del aula, conducta adaptativa de los alumnos, etc. En este

sentido el saber disciplinar, implica el reconocimiento y la adaptación de la reflexión pedagógica para que de esta manera mejore la práctica educativa.

6.1.2.2 El saber hacer de la Docente Investigadora

Siguiendo a Díaz & Hernández (2002) el saber hacer corresponde a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etc. Podríamos decir que es de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones.

En la primera fase o Taller Inicial se observa en la primera sesión una propuesta explícita a nivel metodológico sobre el desarrollo del taller, en esta sesión la docente anuncia el objetivo del taller y las fuentes teóricas y los procedimientos a seguir. Explica la estrategia de la bitácora y los productos o representaciones que se deben crear como resultado del taller. Durante el desarrollo de las diferentes sesiones se observa en el inicio como la docente investigadora pone en evidencia los propósitos de la sesión y retoma en algunos casos las actividades o procedimientos que se han realizado, es clara en ser explícita sobre la articulación de contenidos de otras asignaturas al desarrollo del taller en algunos momentos.

1567	E	[Yo se que voy a comenzar a componer, eso es lo que a mi me gusta...rotar, sobreponer, generar algún ritmo, crear una repetición...]
1568		
1569	D	[En el tangram no genera yuxtaposiciones ni superposiciones de nada]
1570	E	[No se puede, entonces toca solo...]
1571		
1572	D	[Solo generar efectos. Por ejemplo esa pregunta la hizo ayer esta niña Maria Isabel]
1573	D	
1574	E	[Sí, no sobreponer nada, toca jugar siempre con esta posición]
1575	D	[No, pues nada, no se puede superponer, yuxtaponer o algo...colocar un cuerpo sobre otro. Digamos que acá está el élitro, que era lo que le estaba explicando a ellos ayer]
1576	D	
1577	D	
1578	D	
1579	D	
1580	E	[¿Y por qué a ellos? ¿Ayer en dónde?]
1581		
1582	D	[En el taller de cerámica, porque había que articular con la profe de cerámica]
1583	D	
1584	E	[Ahhh que piedra, bueno]
1585		
1586	D	[Pero no mira, te estoy explicando lo mismo. Entonces yo decía: yo quiero que las alas...pues aquí está abierto y acá está la cabeza, Adri. Y ahí estoy entendiendo que son los élitros y las alas...ve, los élitros y la cabeza. Yo puedo colocar piezas que sean así para que se entienda que estas son entonces las alas menores, que acá está el cuerpo mayor...y yo: claro]
1587	D	
1588	D	
1589	D	
1590	D	
1591	D	
1592	D	

Se puede afirmar que en lo que corresponde a direccionamiento de tareas, indicaciones y entrega de informes la docente es clara y explícita, sin embargo, en el direccionamiento de las actividades y procedimientos con relación a objetivos y alcances en el aprendizaje de los estudiantes no hay coherencia. Entendiendo que la naturaleza del taller de fundamentos del diseño exige una articulación y apropiación teórica en el desarrollo de la creatividad y en el desarrollo o creación de un producto o representación por parte de los estudiantes, a lo largo del taller no se evidencia ese alcance en muchas situaciones debido a que se crea en la práctica una rutina constante en varias sesiones que tiene que ver con la

329	D	[Por eso, pero empieza a cuadrar cómo te queda este cuadrado. Sácale fotocopia a esto haber, pues mi recomendación es esta, sino la calcas y lo repites y cortas piezas si quieres y mirar haber como haces el estudio]
330		
331		
332	E	[Claro, sí...yyyy ya]
333	D	[Bueno, la metodología, veo que haces metodología por capas, pero la metodología que se solicitó por jerarquía ¿qué? ¿dónde está su concepto de diseño? ¿dónde estááá...?...¿muéstrame?]
334		
335		
336		(Silencio).
337	D	[Es que por eso veo que es en capas, las capas yo sé que desde primer semestre las estamos viendo y ayudan mucho, pero voy a explicar también ...y por eso se los mandé, me puse en la labor de hacerles un ejemplo para que les quedara más claro]
338		
339		
340		
341	E	[Ahhh no no nooo, sí claro. No]

manera como la docente revisa y prácticamente orienta los contenidos que deben considerar los estudiantes, olvidándose de rescatar estrategias y acuerdos pedagógicos que lleven a los estudiantes a apropiarse del saber a través del desarrollo de habilidades cognitivas lingüísticas, justamente porque en parte el saber hacer de la docente revela varios aspectos para considerar en la implementación de la unidad didáctica. Situaciones como la siguiente develan este aspecto.

246	D	[Bueno, seguimos entonces con metodología. Tonces ya queda claro
247	D	entonces concepto cómo lo vamos...a que refiere. Tenemos entonces tres
248	D	puntos en que se va a desarrollar esta ramificación y es: a nivel estético-
249	D	formal, entonces lo que hemos visto...las mismas variables visuales que
250	D	hemos desarrollado a nivel de estructura, de forma, de color, de textura,
251	D	estructura. Matemático-funcional, mecánico-funcional: entonces aquí es
252	D	donde nosotros vamos a analizar y vamos a ver cuáles son los mecanismos,
253	D	los movimiento que presenta su insecto, por ejemplo; estábamos viendo
254	D	que en la abeja tiene entonces no sólo las alas, sino que tiene su
255	D	desplazamiento...las patas que se articula y se mueven con cierta fragilidad y
256	D	por su peso cómo se maneja a través de las hojas...ehh...se mueve a través
257	D	de las hojas...ehh...también cómo hace entonces la succión y también cómo
258	D	hace el golpe o elll...o la inyección de su agujón, es otro tipo de mecanismo.

Esta manera de proceder de la docente advierte que las estrategias didácticas, no promueven los procesos cognitivos y comunicativos que se pretenden lograr en lo que corresponde a la integración de saberes, su saber declarativo hace que los procesos de aprendizaje se queden en la orientación y aplicación de los contenidos que suministra ella misma.

Hay momentos de la primera fase o taller inicial donde los estudiantes develan falencias personales que obstaculizan el proceso de aprendizaje, la docente investigadora hace de estos momentos diálogos directos en donde intenta responder de manera inmediatista a estas dificultades, sus respuestas están orientadas desde sus propias concepciones y su

manera de proceder a nivel personal pero carecen de una actitud reflexiva que le permita no solo ver la situación como una cuestión del estudiante sino como un posible obstáculo o problema para la misma práctica educativa.

888	E	[Bueno profe como tú sabes, bueno antes de esto...pues la verdad yo no sé
889		porque tengo este problema al momento de escribir]
890	D	[Pero si lo que usted me había mostrado estaba organizado, pero si lo que vi
891	D	lo escribió rápido, motivado porque le gustó el tema]
892	E	[Precisamente, porque tengo muy mala memoria entonces me toca escribir
893		mucho, sino le cuento que al otro día]
894	D	[Si escribes, es una recomendación que te hago, rico para que puedas tener
895	D	registro...pero si se le perdió la libreta se le perdió la memoria]
896	E	[Aja]
897	D	[La tiene que ejercitar, además que no es memorizar por memorizar...es
898	D	tener memoria consciente ¿cómo es que se llama ese tipo de memoria?
899	D	Bueno, que es significativa para usted]
900	E	[Entiendo]
901	D	[Representativo lo que está aprendiendo]
902	E	[Sería relacionarlo más con mi entorno que...]

Estos obstáculos que develan los estudiantes de manera particular en momentos esporádicos de la sesión, conectan directamente con el saber hacer de la docente, el desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas están sujetas a la calidad en las estrategias o procedimientos a seguir durante el taller, y dichas estrategias deben ser planificadas en orden a las necesidades y a los límites que tienen los estudiantes a la hora de apropiarse de los conocimientos teóricos, articularlos al diseño y comunicarlos coherentemente en ejercicios de análisis e interpretación, factores como el que vamos a apreciar a continuación tienen que ver con ese tipo de habilidades que la docente no puede desconocer en el desarrollo de la práctica.

908	E	[Mi cuaderno de diseño, recuerdo la primera clase y todo eso]
909	D	[Perfecto Emilio]
910	E	[Entonces cuando yo escribo mi letra...la empresa se llamaba así, entonces yo no sabía que iba a escoger un tema en el que...]
911		
912	D	[Lo que estábamos hablando]
913	E	[...eso, entonces yo escribo lo que yo entendí de eso ¿sí me entiende? Me gusta escribir pero me da pena es como...]
914		
915	D	[Emilio, hay dos formas de escribir apuntes antes que se me olvide, primero:
916	D	de todos los escritos, no he leído tu escrito porque no he terminado de leer
917	D	y voy en orden, pero hay dos formas de escribir apuntes: una es lo que la
918	D	otra persona está diciendo, y uno dice: ve esta palabras técnicas me sirve y
919	D	hace referencia a...Y otra forma de escribir es importante y paralela, la gente
920	D	lo hace en la parte de debajo de los apuntes, regularmente para ordenarlo,
921	D	es lo que me sugiere, lo que me activó a pensar en otras cosas eso, por
922	D	ejemplo:]

En otro momento de la sesión la docente hace referencia a un proceso de articulación con otra asignatura o taller de la carrera, aunque el momento revela la importancia de este proceso evidencia las falencias a las que puede llegar un estudiante debido a su ausentismo o a la falta de apropiación de elementos, procesos o contenidos claves que se reciben en esa práctica educativa, aun así, la docente intenta solucionar la cuestión desde su estilo declarativo y su discurso transmisionista.

1567	E	[Yo se que voy a comenzar a componer, eso es lo que a mi me gusta...rotar, sobreponer, generar algún ritmo, crear una repetición...]
1568		
1569	D	[En el tangram no genera yuxtaposiciones ni superposiciones de nada]
1570		
1571	E	[No se puede, entonces toca solo...]
1572	D	[Solo generar efectos. Por ejemplo esa pregunta la hizo ayer esta niña Maria
1573	D	Isabel]
1574		
1575	E	[Sí, no sobreponer nada, toca jugar siempre con esta posición]
1576	D	[No, pues nada, no se puede superponer, yuxtaponer o algo...colocar un
1577	D	cuerpo sobre otro. Digamos que acá está el élitro, que era lo que le estaba
1578	D	explicando a ellos ayer]
1579	D	
1580	E	[¿Y por qué a ellos? ¿Ayer en dónde?]
1581		
1582	D	[En el taller de cerámica, porque había que articular con la profe de
1583	D	cerámica]
1584		
1585	E	[Ahhh que piedra, bueno]
1586	D	[Pero no mira, te estoy explicando lo mismo. Entonces yo decía: yo quiero
1587	D	que las alas...pues aquí está abierto y acá está la cabeza, Adri. Y ahí estoy
1588	D	entendiendo que son los élitros y las alas...ve, los élitros y la cabeza. Yo
1589	D	puedo colocar piezas que sean así para que se entienda que estas son
1590	D	entonces las alas menores, que acá está el cuerpo mayor...y yo: claro]
1591		
1592		

En el orden del saber hacer hay un tema que cuestiona a la docente investigadora, se trata del proceso de evaluación que ha utilizado con los estudiantes, en esta primera fase o taller inicial se identifica una evaluación centrada en el cumplimiento de tareas o trabajos asignados en el taller. La docente saca espacios para revisar y valorar de forma cuantitativa los insumos entregados. No existe una rubrica o unos criterios previamente establecidos y acordados con los estudiantes.

1	D	[Bueno señorita, arrancamos entonces]
2	E	[Mire, acá están las imágenes ¿Cierto?]
3	D	[No, pero espérate Maria Isa, yo primero te voy a preguntar lo siguiente: es
4		que tengo que cumple con la fecha de entrega, pero debe evolucionar para
5		la siguiente clase qué: la bitácora, el imagotipo o la imageennn o la marca de
6		diseñador yyyy...no, la metáfora visual ya está. Entonces tienes un tres ocho
7		y un cuatro, quiero saber cómo está tu bitácora, tu terminaste las tapas
8		¿Está todo el diseño?]
9	E	[Acá la tengo...grrrrr]
10	D	[Porque tengo que presentar ya notas de primeros y estas son notas de
11		primer corte]
12	E	[Acá la tengo profe...pero no tengo ni idea cuando terminar...coff, grr] (La
13		estudiante tose y hace sonidos con la garganta).
14	D	[Listo, pero mientras te va quedando perfecta, dejamos mientras tanto el
15		tres ocho]
16	E	[¿Sí?...grrrrr]
17	D	[Pero mientras tanto lo tengo que anotar aquí tres ocho ¿Y el imagotipo que
18		es tu marca?]
19	E	[Ahhh ustedes ya la vieron...grr]
20	D	[No me acuerdo cuál es]

Uno de los aspectos a considerar en el proceso de evaluación es su carácter cuantitativo, la evaluación no responde ordenadamente a validación de procesos de aprendizaje y solución de dificultades o amenazas, a continuación, se presenta un momento donde la docente identifica una brecha en el proceso de aprendizaje, pero no se determina que factores la ocasionaron y como solucionarla.

289	D	[Isa antes que se me olvide, la composición de la fotografía por distorsión o la composición por cambio de...]
290		
291	E	[Eso yo no entendí, también le iba a preguntar]
292	D	[¿Pero por qué no preguntaron previo? Si mandé un correo para que por favor preguntaran previo...les dije, les pregunté en el taller de cerámica ¿quién no entendió? Y los que no entendieron se me acercaron y me preguntaron]
293		
294		
295		
296	E	[Pero no...pues, yo creí haber entendido y luego se me olvidó]
297	D	[Ahí es grave porque no hay nota con respecto a eso]
298	E	[Ahhh pero le hago todo, cofff ¿y eso es una nota aparte?]
299	D	[Es que Isa, es por eso que se paran los procesos...donde...o sea, cómo le voy a poner yo a usted que se ponga a trabajar en lo de composición ahora si estaba programado para trabajarlo hace una semana antes, sabiendo que lo importante en este momento geometrización]
300		
301		
302		
303	E	[¿Pues es que se acuerda lo que yo le dije?]
304	D	[Jum]
305	E	[Que para mí era primordial primero hacer este tipo de cosas para yo poder llegar a esto]
306		
307	D	[Claro Isa, pero esta tarea era antes de hablar eso. Ustedes no conocían el proyecto todavía como es]
308		

En otro momento de la misma sesión la docente evidencia falta de organización y dificultades en el seguimiento de los procesos que ella ha orientado en las sesiones anteriores, aunque llama la atención a los estudiantes por esta cuestión, el interés del estudiante y de la docente sigue estando en el cumplimiento y en la valoración cuantitativa que se le atribuye.

345	D	[No, lo mismo pasó con el proceso pasado, o sea uno no niegan que hagan el trabajo, pero por dios no siguen los procesos que se está pidiendo. Es que nosotros nos pusimos a buscar y a cuadrar una metodología por cada ejercicio y no lo aplican, jajaja y eso es evaluable]
346		
347		
348		
349	E	[No, sí claro...voy a cortar esto y me pongo hacer eso ¿listo?...Hayyy no me vaya a poner mala notaaa]
350		
351	D	[Listo]
352	E	[Cómo voy a perder con todo lo que he hecho...ja]
353	D	[Bueno]

Para la docente investigadora es claro que la evaluación es un factor determinante para replantear en la implementación de la unidad didáctica en la segunda fase o taller ulterior.

Interpretando los datos descritos anteriormente acerca del taller inicial se puede señalar que la implementación y uso de estrategias didácticas que hacen parte de lo que llamamos

saber hacer, no son un fin en si mismas, se convierten en medios para el aprendizaje o para la adquisición de saberes por parte de los estudiantes, para Chevallard (1985) entre mayor sea la distancia entre el saber de la disciplina y el saber escolar hay más objeto y situación didáctica, es decir, entre mayor sea la distancia entre el saber relacionado con los fundamentos del diseño y el saber que comprende las posibilidades de los estudiantes de diseño, mayor debe ser la influencia didáctica para lograr un proceso de transposición. Sin embargo, demasiadas actividades orientadas a saberes procedimentales, más que a saberes declarativos, pone en riesgo una adecuada formación disciplinar o el acercamiento del estudiante al saber de la disciplina, y en ocasiones impide un saber categorial. Los procedimientos siempre serán medios y no fin en ellos mismos.

Es evidente que las actividades que responden al saber hacer determinan metas, productos o insumos, pero no el tipo de aprendizaje que se pretende lograr con los estudiantes, de esta manera, el uso de estrategias didácticas que se evidencian en las clases se reduce al suministro de información de la docente y a la creación de producto de diseño desde la aplicación que cada estudiante le da a los contenidos asimilados. El aprendizaje orientado a mejorar el desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas en el diseño y la presentación de productos por parte de los estudiantes no se han definido preliminarmente. En este sentido es importante lo que menciona Valls (1993) al plantear que durante el aprendizaje de procedimientos es importante clarificarle al estudiante la meta a lograr, la secuencia de acciones a realizar, y la evolución temporal de las mismas, aunque hay unos momentos de revisión y calificación de evidencias no hay criterios claros que permitan una evaluación más cualitativa e integral en el aprendizaje.

Otro punto problemático identificado en la práctica consiste en la falta de claridad de los objetivos en la utilización de las estrategias didácticas, ya que no dan cuenta con exactitud del tipo de aprendizaje y del desarrollo de las habilidades que se pretenden lograr con los estudiantes en la asimilación de los fundamentos del diseño y su aplicación en la acción creativa de sus representaciones y sus insumos. Porlán & Rivero (1998) reconocen como rutinas a un conjunto de esquemas tácitos que predicen el curso inmediato de los acontecimientos en el aula y la manera estándar de abordarlos. En las sesiones observadas durante el taller inicial aparecen momentos continuos como la exposición magistral de la docente a través de diapositivas, la organización de la sesión en grupos de trabajo y la revisión y acompañamiento de manera individual al trabajo realizado por los estudiantes. Este conjunto de actividades, se pueden denominar rutinas, y responde a un saber procedimental que el docente ha ido interiorizando y apropiando en la interacción que seguramente ha tenido como estudiante.

6.1.2.3 El saber comunicar de la Docente Investigadora

La interactividad de los estudiantes al interior de las sesiones es mínima con relación a la participación de la docente a través del discurso. La característica de la comunicación en estos momentos es pasiva, el ejercicio de recepción de la información sobre lo que la docente expone es el objetivo principal.

1	Fa	[es una exploración. Primero conozcan una metodología de jerarquías, una metodología que se trabaja en diseño]
2		
3	-	[Barullo]
4	D	[Empezamos] [a medida que habla se dirige al computador y organiza la primera diapositiva].
5		
6	D	[Ok. Buenos días muchachos, formalmente muchachos ¿Cómo están?]
7	E	[Buenos días] [Algunos estudiantes contestan].
8	D	[Bien, tenemos entonces entomología. Las fotografías que van a ver de aquí
9		en adelante pues tienen un plus y es que son fotografías de Persira...ehhh
10		por ejemplo la foto que están viendo en este momento es sobre un saltamontes o un grillo que es de Celline Billard, es...es una francesa Colom...
11		pues radicada...y es profesora de la Alianza...del Liceo Francés y es profesora
12		de biología. Bueno.] [La docente se mueve permanentemente, en especial sus manos].
13		
14		
15		[Entonces vamos a arrancar con el proyecto número tres (3) entomología]
16		[Se dirige al computador para cambiar la diapositiva].
17		[La entomología...bueno, entonces es una ciencia que trata sobre los
18	D	insectos y tiene dos (2) divisiones que es la entomología básica general y la
19	D	entomología aplicada. Nosotros nos vamos a concentrar en la entomología
20	D	general, porque vamos a estudiar el insecto como individuo, las
21	D	características especiales que presentan, entonces: en su mecanismo, en los
22	D	tipos de...de secciones de mecanismo que tienen, entonces si es morder, si
23	D	es desplazarse, si es volar, si es alimentarse...si por ejemplo, la mariposa
24	D	para alimentarse pues presenta mecanismos muy diferentes al de la

En otra sesión correspondiente a la primera fase se observa a la docente en diálogos más directos con los estudiantes, aquí la característica de la docente responde a la utilización del discurso para evaluar de manera procedimental las representaciones de los estudiantes, en esta parte el diálogo está centrado en analizar los procedimientos que estos siguen a las indicaciones que se les han dado.

357	E	[Profe ¿y esas cosas para qué sirven? O sea, esto es lo que usted me dijo...]
358	D	[Lo que pasa es que este ejercicio, si lo hacían...jaja cuando lo hacían, era para que vieran, primero para que hicieran un ejercicio de cambio de proporción, que es sencillo, era con fotocopias incluso, super sencillo. Y era porque sobre esos dibujos les podían servir para hacer transparencias para empezar hacer detalles del insecto a nivel geométrico, entonces si aquí no me gustó miremos este orden de pronto y este acá que es más grande la imagen tatataaaaa...pero como no trajeron nada]
365	E	[Se refiere a la ubicación]
366	D	[A la ubicación no, iban hacer geometrizar sobre estas imágenes]
367	E	[O sea, de distintas proporciones...algo así que pueda servir...ahhh]
368		(Silencio).
369	D	[Archivooo...abrir...estudiantes...pared estructural, entomología...]
370	E	[Nooooo, eso me hizo sentir mal, cuando pensé que había hecho todo, no hice nada]
372	D	[Nooo, sí ha hecho. Claro que ha hecho Isa ¿Qué es lo que tienes que decir? Tu insecto, bueno la oruga, aunque ese no alcanza a ser insecto pero va para insecto. Espere, oruga, nombre científico tal...concepto de diseño: entonces tú vas a mirar eee lo que tenía acá dividido era... como trabajar la supervivencia, la fisiología, el entorno, la mimesis o la mimética o sea como se oculta, se camufla, la homología, la mutación, la selección natural, por eso también todo va ligado, ustedes leyeron previamente a André Ricard, pero algunos lo hicieron y cumplí, nooo, sino que eso le sirva pa' algo a uno ¿Sí me hago entender? Que rico ver por ejemplo lo que está
380		

Hay un momento de esta sesión que evidencia el descuido de la docente frente a las necesidades inmediatas de los estudiantes, esto debido a la falta de organización en el tiempo a la hora de revisar las evidencias de cada estudiante. La situación muestra la pérdida de motivación de la estudiante.

622	D	[Listoooo. Ana Sofía, si quieres contigo ¿Sí?...venga pues]
623	E	[Ahhh lo hubiera traído para que lo viera, pero ya lo desarmé]
624	D	[¿Qué?]
625	E	[El acordeón que estaba haciendo]
626	D	[Ehhh ¿La composición? ¿La desarmó?...¿Y por qué?]
627	E	[Porque ya la mostréééé]
628	D	[Y yo no la vi en forma]
629	E	[Ah aaa... ¿sí ve? Le dije: venga mírela acá y no me puso cuidado]
630	D	[Le dije: la vi desde acá desde que la hizo]
631	E	[Ahhh por eso, es que usted no quiso mirar...]

Siguiendo a Perrenoud (2005), la decisión de aprender va más allá de saber motivar. La habilidad didáctica de saber construir el sentido que tienen los conocimientos y comunicarlo es necesaria para acortar la distancia entre el saber disciplinar en este caso los fundamentos del diseño y el ambiente de aprendizaje en el taller, de ahí la decisión de aprender queda preparada. El autor propone, como nuevos desafíos para configurar esta

competencia en el docente, el implicar a los estudiantes en sus aprendizajes, desarrollando su capacidad de autoevaluación y el hacer explícito los contratos didácticos. En esta primera fase o taller inicial no hay procesos explícitos de autoevaluación y los contratos didácticos se reducen a las indicaciones que establece la docente en las sesiones que corresponden a esta fase.

En la implementación de la unidad didáctica para la segunda fase, las estrategias didácticas deben contemplar los aspectos señalados anteriormente, en pro de mejorar los procesos de aprendizaje a través del saber comunicar de la docente.

6.1.2.4 El saber Ser de la Docente Investigadora

Según de Schön & Guerra (1998) los orígenes de estas nociones que responden al saber reflexivo se pueden recuperar desde principios de siglo en los planteamientos de Dewey que señalan la diferencia entre una acción humana rutinaria y una acción reflexiva. La primera representa acciones guiadas por impulsos, tradiciones y autoridades. En este tipo de acciones se intenta crear la imagen de situaciones no problemáticas. Por el contrario, la acción reflexiva, implica una actitud activa, persistente y cuidadosa de las creencias y/o prácticas desempeñadas. Con este enunciado de Saber reflexivo se quiere categorizar el saber Ser de la docente investigadora en este proceso de investigación.

Este saber ser reflexivo de la docente reconoce la riqueza que encierran las prácticas educativas en este caso entendiéndose dicha práctica en todos los procesos que la definen y la determinan: preparación, implementación, observación y renovación. Siguiendo a Schön & Guerra (1998). La reflexión implica la extensión de la práctica, más allá de cualquier

periodo establecido, como lo es el recorrido académico. La reflexión es un proceso que se lleva a cabo antes y después y se ha denominado reflexión sobre la acción. Es un proceso en el que el profesional mantiene un diálogo reflexivo con las situaciones en las que desarrolla su actividad, resolviendo problemas específicos. Estos conceptos de reflexión sobre, y en la acción, se basan en un enfoque del conocimiento, de la teoría y de la práctica, muy distinta de la que ha venido predominado en el escenario de la enseñanza tradicional.

Las características de este saber en lo que corresponde al primer momento durante la práctica señalado por Perrenoud (2004), se pueden ubicar dentro del desarrollo de la primera parte de la investigación que comprende el planteamiento del problema, la incursión por los campos teóricos de los fundamentos del diseño y la ubicación de las características del estilo de la docente investigadora. Los aspectos sobresalientes en este Saber ser reflexivo de la docente investigadora en esta primera fase son:

- Logra comprender su rol de docente en el proceso de enseñanza superando la mirada centrada en el rol de los estudiantes. Teniendo en cuenta que uno de los problemas de la práctica de la docente correspondían a que su acción de trabajo era leída desde las realidades de los estudiantes.
- Amplía su horizonte epistemológico de la historia del diseño, su recorrido y transformación a lo largo de la historia.
- Amplia su saber pedagógico a partir de las fuentes consultadas y la reflexión compartida con los docentes miembros de la línea de investigación de estilos pedagógicos.
- Desarrolla habilidades de observación de las sesiones del taller a partir de la sistematización de la información.

- Desarrolla en su rol de docente la capacidad de ver la práctica desde una actitud reflexiva, que se mantiene en los momentos claves de la investigación: el desarrollo de las sesiones durante el taller, los encuentros con los miembros de la línea de investigación, la comunicación y discusión pedagógica con la asesora de la investigación.
- Desarrolla habilidades escriturales y de registro a partir de los diarios de campo, de los documentos realizados en la etapa de interpretación y en la construcción de los cuadros y esquemas que dan cuenta del nivel de comprensión del proceso.

6.1.3 Conclusiones de la caracterización del estilo en la primera fase o taller inicial

Las características que emergen del estilo pedagógico de la docente investigadora en el taller inicial que corresponden a: saber disciplinar, saber hacer, saber comunicativo y saber ser y que permiten la reorientación del taller a partir de la organización de la Unidad Didáctica son:

El saber disciplinar

- Contenido de la disciplina que enseña en la práctica proveniente del pensamiento común, con fuentes de apoyo teóricas, pero con niveles de comprensión básicos.
- Discurso declarativo que induce a un aprendizaje transmisionista.
- Ejemplificación continua del contenido
- Saber disciplinar centrado en los fundamentos teóricos del diseño desde los planeamientos de Ricard (2000)

Saber hacer:

- Desarrollo de procedimientos denominados rutinas como:
- Exposición magistral de contenidos apoyada en diapositivas
- Ubicación informal de los estudiantes en lo que corresponde a la organización social

del taller

- Desarrollo de procesos de interactividad reducidos a la revisión informal de las representaciones y diseños creados por los estudiantes
- Actividades de calificación numérica o evaluación cuantitativa de los trabajos presentados por los estudiantes

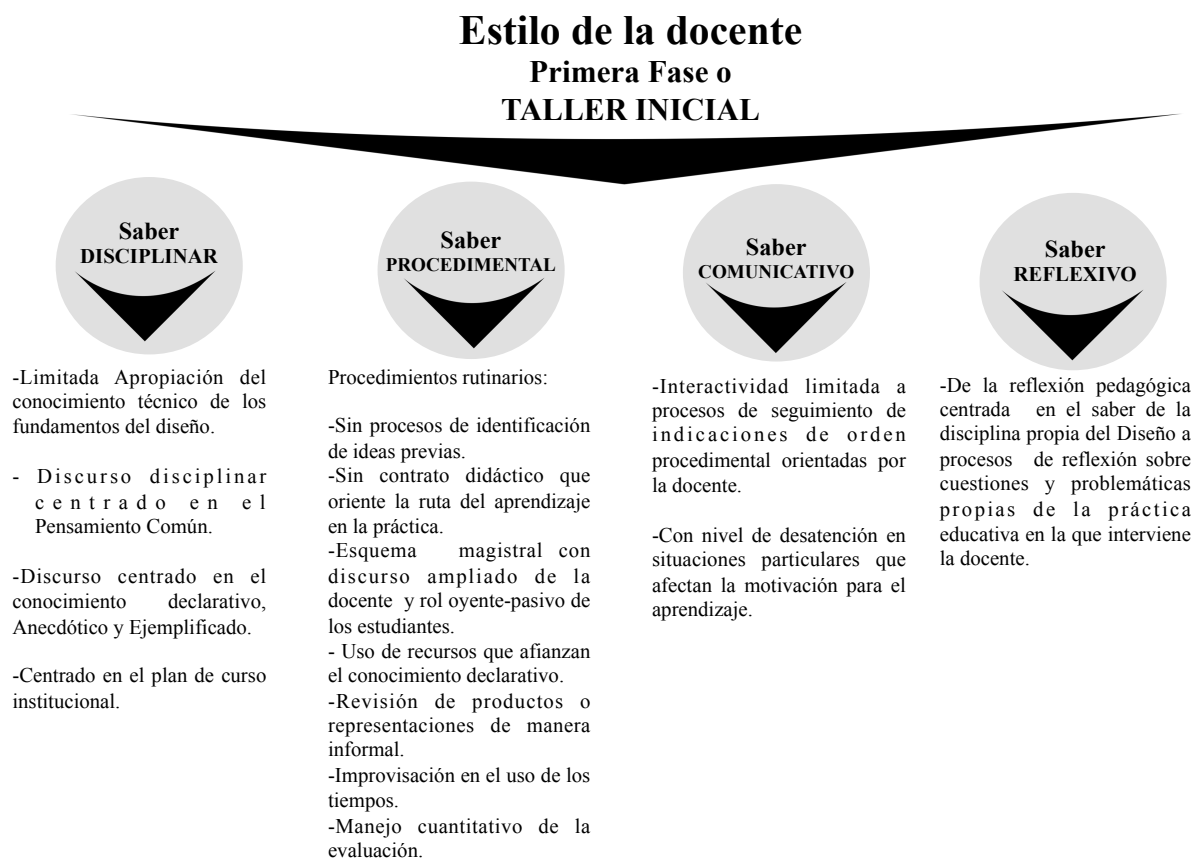
Saber comunicativo:

- Discurso centrado en el interés de la docente en gran parte de la práctica
- Interactividad improvisada y reducida, desvincula las ideas de los estudiantes, sus sentires, sus aportes en el desarrollo de algunas actividades.
- El manejo del tiempo y las revisiones desorganizadas llevo al descuido de algunos estudiantes y propicio desmotivación en el aprendizaje.

Saber ser reflexivo:

- Avance en la comprensión de las situaciones problemáticas de la práctica que en parte derivan del estilo pedagógico de la docente en los otros saberes.
- Avance en la toma de decisiones para lograr un proceso de renovación y un cambio en las características del estilo.

El estilo pedagógico de la docente se muestra en el siguiente esquema: características del estilo pedagógico en la primera fase o taller inicial.



Gráfica 9. Esquema Estilo de la docente en la primera fase

6.2 Descripción e interpretación de la práctica en la 2da Fase o Taller ulterior

6.2.1 Síntesis de la Unidad Didáctica en el taller de Fundamentos del Diseño

Los contenidos declarativos que están proyectados para esta Unidad Didáctica transcurren en cinco (5) sesiones en las que no sólo la docente teoriza, sino que se hace actor y parte de la conceptualización al estudiante, teniendo en cuenta que las diapositivas o proyecciones informativas carecerán de texto y centralizarán cada idea o planteamiento bajo una representación gráfica, metáfora visual o signos propios de otros lenguajes como la música, la matemática, los códigos de color y demás. Todo lo anterior, con el fin de reorientar al estudiante frente a la copia inmediata de las definiciones que se proyectan o se copian en el tablero, por esto, esta consideración permite no sólo la atención inmediata frente a lo dicho, sino otro tipo de relación entre el estudiante y la autointerpretación de lo que se verbaliza, analiza, discute y plantea.

Las tareas de aprendizaje precisarán de habilidades no sólo conceptuales (modelos de pensamiento), sino motoras para desarrollar ofertas gráficas (bocetos en bitácora) y representación volumétrica (maquetas) de sus alternativas creativas o propuestas de diseño.

6.2.2 Características del estilo pedagógico según las categorías de análisis

En la organización de la unidad didáctica

En la planeación y ejecución de la unidad didáctica para la segunda fase o Taller Ulterior incidirá el proceso de evolución de la docente investigadora en su saber disciplinar

a través de la incursión en el campo del Diseño y sus fundamentos, pero especialmente en su incursión sobre los problemas y aspectos apreciados durante el análisis de la primera fase y su confrontación con las diferentes fuentes teóricas en el campo de la pedagogía durante el proceso de la investigación.

Se responde, a la vez, a la resignificación de las rutinas, orientando las actividades a la superación del estilo transmisionista de la docente a través de su empoderamiento con el lenguaje, recuperando la participación más activa de los estudiantes desde estrategias que respondan al desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas.

La organización de la práctica desde la unidad didáctica está orientada por un conocimiento ampliado de la docente que se logra verificar en el tipo de actividades que ha planeado, el esquema organizacional que le ha dado y en el tipo de objetivos que se ha trazado. Los aspectos novedosos que aparecen en la etapa de planeación de la unidad didáctica y que responden a los puntos problemáticos evidenciados en el análisis de la primera Fase los referenciamos a continuación:

- Actividades para identificar ideas previas en los estudiantes
- Actividades de pares para generar procesos de aprendizaje entre los mismos estudiantes
- Organización del contenido a partir de guía metodológica.
- Criterios de evaluación ampliados que responden a la integración de saberes: declarativo, procedimental, actitudinal.
- Implementación de estrategias para generar desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas: describir, explicar, justificar, argumentar.
- Uso de recursos bibliográficos en la fundamentación teórica de la unidad didáctica.

-Organización de actividades desde objetivos puntuales y de manera formal y ordenada que permita reorientar las rutinas del taller.

En el desarrollo de la unidad

Al iniciar el desarrollo de la sesión la docente contextualiza y entrega a cada estudiante la ruta metodológica, de esta manera pone en conocimiento a cada estudiante sobre la rutina a seguir en el desarrollo de la sesión.

78 Listo entonces tenemos lo siguiente les voy a entregar a cada uno la ruta de trabajo para que
79 sepan que vamos hacer en la clase de hoy. Entonces es un paquete para ti, un paquete para ti, un
80 paquete para vos, un paquete para vos, un paquete para ti, un paquete para ti.

81 Bueno tenemos entonces lo siguiente vamos a mirar que es el compromiso de la clase de hoy, que
82 son los contenidos correspondientes y son, lo primero que vamos hacer es un ejercicio de dato
83 cinco, cuando hablamos de un ejercicio de dato cinco es una primera actividad de reconocimiento
84 dentro de lo que es la capacidad de trabajo de cada uno de ustedes y mía con respecto al manejo
85 del ejercicio. Dos, recorrer dos mundos a través del escenario, vamos a estudiar dos culturas para
86 poder entender contrastes similares de ese tema que nos compete hoy que es, ¿qué tema vamos
87 a trabajar hoy?

88 **Estudiante:** Analogías

En la primera parte de la sesión la docente establece un contrato didáctico donde pone en conocimiento y aprobación los aspectos a tener en cuenta en el proceso de aprendizaje, este tipo de acciones involucra directamente a los estudiantes les da poder de decisión frente al destino de la sesión.

94 Tenemos entonces que esto es lo que vamos a socializar hoy y van a ver, hay cuatro aspectos
 95 generales para entender esta clase; se permiten los celulares, pero una llamada y también para
 96 poder ampliar informativamente, porque Google sabe demasiado lo que ustedes y yo no sabemos
 97 allá lo podemos consultar, entonces bienvenido es una herramienta más, capitalizarla como una
 98 herramienta más de clase, listo, así sea hasta la ayuda del amigo por WhatsApp de venga usted
 99 que tanto sabe de Analogía biónica, chino mándeme ya una fotografía de eso y si valen esas
 100 ayudas, listo. De resto abran otros distractores de comunicación que no se permiten, listo.
 101 Atención al 100%, cero textos en las diapositivas, no tengo sino textos en lo que es cada una de las
 102 rutas numéricas de los ejercicios de resto no va haber contenido de nada, todo lo que se pare de
 103 ustedes como míos, así que ustedes tomaran apuntes, si toman apuntes sino es un modo
 104 superávit, como lo trabajen, porque no van a ver diapositivas que este distrayendo contenido, de
 105 que espere, espere, párela yo no he copiado todavía, no vamos a estar es discutiendo las imágenes
 106 que se estén presentando para dar tema de actualización, ok, bueno, vamos mirando. Caben las
 107 anécdotas, lo que saben, sus experiencias, dentro del tema de lo que se esté discutiendo cada
 108 imagen quien quiera comentar algo bienvenido, si eso les recuerda algo que han vivido ya sea por
 109 interpretación gráfica, simbólica, por lo que saben por la experiencias de viaje que tenga, porque
 110 el pasaporte está en acción, o navegando por la internet, o porque han visto en una película,
 111 donde haya un referente de lo que estemos mirando, listo. Y tengamos también que se evalúa la
 112 actividad mas no se califica ósea que esto no tiene números, sino que tienen discusiones y
 113 reflexiones de lo que estamos haciendo, espero que las voluntades se muevan no porque, ha yo

La docente en este taller ulterior inicia con un ejercicio donde vincula directamente la participación de los estudiantes, en un propósito de identificar las habilidades en el proceso de transmitir la caracterización de un elemento y a la vez la capacidad de leer e interpretar la imagen, el ejercicio pone en evidencia dos nuevas tendencias de la docente: por un lado un interés por explorar conocimientos y habilidades de pensamiento previos y por otro lado un cambio en la interactividad de la sesión.

116 Tenemos entonces el primer orden de ejercicios, entonces tenemos un observador y un objeto,
 117 ¿se acuerdan que son tres equipos ciertos? Entonces por equipo va haber un observador, y un
 118 observador que describe sin informar, coge el elemento, solo lo va ver el; no se paramos una silla
 119 de ropa como hicimos un vistiere un día, muy bien, alguien se oculta ahí y todos van a dibujar lo
 120 que él está describiendo, entonces aquí vamos a mirar es la capacidad que tienen, el que tiene el
 121 elemento sin decir que es un abanico para describir elementos morfológicos, formales, materiales,

Las nuevas alternativas en lo que corresponde al saber hacer de la docente muestra un interés y una actitud positiva por parte de los estudiantes el ejercicio despierta interés en el inicio de la sesión y genera que los estudiantes se sientan involucrados en la actividad académica, este momento de la sesión responde a otro punto enunciado en el análisis de la primera fase que tiene que ver con la motivación para el aprendizaje

- 169 **Docente:** Listo entonces movamos el vitiere pa' ya, muy bien, muy inteligentes pongamos la silla.
170 Muy bien le primer grupo entonces es la triada de Laura, Mariana y Alejandra...Alejandra le voy a
171 entregar un objeto y su grupo, ¿o quieren jugar todos?
- 172 **Estudiante:** Todos, todos
- 173 **Docente:** Todos, todos, claros
- 174 **Estudiante:** Podemos cambiar el observador
- 175 **Docente:** Pues, pues, y le ponemos temporalidad a este juego
- 176 **Estudiante:** No que nervios, más presión
- 177 **Docente:** Usted porque huyó del escenario
- 178 **Estudiante:** Pero no eran pues todos

El ejercicio del siguiente momento de la sesión evidencia un cambio importante en el rol de la docente pasa de ser un sujeto que transmite información a un sujeto que interviene con ayudas ajustadas al ejercicio directo que realizan los estudiantes, se evidencia una actitud activa por parte de todos los miembros de la práctica: la docente y los estudiantes.

- 222 **Estudiante:** Se acuerdan lo que, bueno los que se acuerden de lo que yo hice, para hacer los
223 troncos esos de algodón
- 224 **Estudiante:** Si
- 225 **Estudiante (Alejandra):** Es algo así
- 226 **Docente:** Lo que acaba de hacer Alejandra en este tema es una analogía
- 227 **Estudiante:** Un cono
- 228 **Estudiante (Alejandra):** Nooo, para yo hacer los troncos de algodón, con lo que yo comprimía los
229 troncos de algodón, la jeringa, ¿si se acuerda?
- 230 **Estudiante:** Si
- 231 **Docente:** Quien se acuerde tiene poder la analogía, una referencia, un símil de lo que ella tiene en
232 manos y de lo que también ha hecho de sus manos creativamente ágiles, elaboradas.
- 233 **Estudiante:** La punta no está cerrada, ósea que es un hueco si usted lo tira le sale por debajo

Finalizando este ejercicio la docente evidencia características específicas en el desempeño de los estudiantes. La organización de la clase le permite un mayor panorama de la manera como todos intervienen. Esta identificación particular puede favorecer la manera como la docente intervenga en el desarrollo del aprendizaje del estudiante más adelante.

- 337 **Estudiante (Alejandra):** Gracias
- 338 **Docente:** A usted, muy bien equipo para clases, valoración en esto porque entonces yo aprendo a
339 conocer la capacidad de cuestionamiento de todos, no necesitan presionar sí que todo esto ayuda
340 a conocernos, ¿no? Tú lo operas todo en el cerebro, pero no comprometes gráficamente, y la
341 comunicación del diseño es gráfica, ¿cierto? Pues en un desmayo.

En este momento de la sesión la docente ya se hace una idea de la situación real de los estudiantes en la habilidad que esta explorando en este caso la descripción, a manera de diagnóstico puede evidenciar las capacidades reales en el tiempo y no partir de las suposiciones como se evidenció en muchos momentos de la primera fase o taller inicial.

495 **Docente:** La analogía, cuando esto es similar como a que, como a un grano de café, pun de una
 496 todos empezaron, listo, y la primera pregunta de Sebastián: ¿es un óvalado? Tú no lo escuchabas.
 497 Si listo, como un grano de café, empezaron yin yang y el empezó a dibujar yin yang e hizo toda la
 498 transición narrativa para poder entender, y aplastado, llegamos al grano de café aplastado

499 Que estamos haciendo analogías, que nos salva en el campo descriptivo la analogía, en este caso,
 500 porque rico que ustedes digan: "vitalmente como si fueran tadeistas con nombre técnico, el
 501 elemento tiene una condición cilíndrica más o menos de 3 milímetros que permite una perforación
 502 regulada de una sola", bueno, y de irse, e irse por cada una de las condiciones de la materia de
 503 forma técnica, tenemos la clase? Esto es un diagnóstico de que estamos...pa pa pa pa pa...grave,
 504 grave en lenguaje, estamos describiendo como si fuéramos psicólogos, administradores de
 505 empresas, donde nos queda la parte técnica, yo sé por diagnóstico porque primero tengo que
 506 saber de ustedes como grupo, hacen ejercicios de cómo al... no sé cuántas... como se llama el
 507 ejercicio perdón?

La docente investigadora en su análisis de la práctica evidencia como rasgo de las descripciones de los estudiantes el lenguaje común desde el que construyen las características de los elementos observados, es explícita en señalarlo y en alertar a los estudiantes en estos vacíos conceptuales frente al lenguaje técnico del diseño. De esta manera los contenidos referidos al saber disciplinar no se contemplan como simple sustrato teórico que se debe transmitir sino como elementos teóricos necesarios y fundamentales en el lenguaje propio del diseño.

685 **Docente:** Los catalejos hermosos, palabra preferida...donde..."allá viene el enemigo", desde el
 686 barco, el catalejo palabra hermosa y dormida ya por desuso. Cuerpos homeométricos se nos va
 687 olvidar, espero que no. Oki

688 Eso es lo importante de que el diseño tenga palabras técnicas, no para enredar el mundo sino para
 689 reconocerlo lo que estamos haciendo, sino somos unos buenos psicólogos, administradores de
 690 empresa que somos creativos pero donde nos queda la parte técnica del lenguaje

Hay un cierre claro en la actividad diagnóstica (descrita anteriormente) donde se introdujo el contenido de la disciplina que en este caso es La analogía, se exploró una habilidad cognitivo-lingüística que es la descripción y se levantó un diagnóstico sobre la realidad de los estudiantes en dicha habilidad. Ahora de forma ordenada y explícita introduce el segundo momento de la sesión, su discurso evidencia un claro orden y propósito en el desarrollo de la práctica, este momento del taller evidencia un cambio real y sistemático en las rutinas de la primera fase, hay un paso de lo improvisado y sin objetivos definidos a lo articulado y explicitado para los estudiantes como lo evidencia esta segunda fase.

698 **Docente:** Ok, vamos para la segunda parte, según nuestra agenda de trabajo esto dice que:
 699 recorrer dos mundos a través del diseño analógico, dos mundos y ya se los entregó, esto se llama
 700 diseño dicotómico, así como dijeron que esto tenía forma de yin yang, el yin yang es dicotómicos,
 701 blanco, negro, plaza sésamo...lejossss....cerca. Cierto, mundos dicotómicos arriba, abajo, adentro,
 702 afuera. Adentro, afuera, cierto? mundos dicotómicos y más dicotómico que oriente y occidente y
 703 vamos a tocar porque todo oriente tiene muchas estéticas y lo mismo occidente tiene muchas
 704 estéticas así que vamos a tocar un solo país en representación de estudio de diseño, aquí como les
 705 digo las anécdotas si han ido a Japón a México, si han movido el pasaporte o si han ido a México

En el siguiente momento se evidencia un cambio sustancial en el rol de la docente frente a su discurso, la manera de acercar a los estudiantes a los contenidos disciplinares varía de un rol transmisionista de un saber declarativo a un rol de indagación donde insita a los estudiantes a preguntar y participar activamente en el discurso.

- 719 Tenemos entonces donde les dije que los contenidos ya no van aquí sino en ustedes y yo, ustedes
720 movilizan y yo movilizó en verbos en palabras en compromiso.
- 721 Esto que es México o Japón
- 722 **Estudiante:** Japón
- 723 **Estudiante:** Japón
- 724 **Docente:** Muy bien oriente u occidente
- 725 **Estudiante:** Oriente
- 726 **Docente:** Esto es que, que elemento representativo o insignia
- 727 **Estudiante:** La bandera de Japón

En este momento que corresponde a la apropiación del contenido de la disciplina del diseño por parte de los estudiantes la docente rompe con el esquema tradicional, no hay información explícita a través del lenguaje escrito, su apoyo está en la imagen a través de las diapositivas que utiliza como recursos didácticos y el lenguaje verbal para analizar desde un comparativo cultural el término analogía y sus variantes, el ejercicio es novedoso porque logra captar la atención de los estudiantes y estimularlos en el interés por generar un aprendizaje desde la observación, implícitamente el discurso de la docente promueve análisis e interpretación en los estudiantes.

- 1091 **Docente:** Están mamados con el mismos tema
- 1092 **Estudiante:** No
- 1093 **Estudiante:** No
- 1094 **Docente:** Vamos,
- 1095 **Estudiante:** No, Estamos excelente profe
- 1096 **Docente:** Ok, esto es contenido de Analogías a otra etapa. Ya vimos analogías apólicas,
 1097 funcionales, culturales, analogías literales, analogías figurativas; pero entonces vamos a ver una
 1098 analogía bien chida que fue para Nestlé, y diseñado por un grupo de diseñadores franceses,
 1099 imagínense, Francia interpretando a México, Francia no sé qué tanto leyó o conoció Octavio Paz
 1100 pero hizo un diseño de analogía literal o analogía figurativa para Nestlé México por los problemas
 1101 de...¿ustedes conocen la diferencia entre desnutrición y malnutrición?

Otro aspecto importante que se evidencia en el discurso de la docente es valerse de lo contextual para agregar la lectura técnica del diseño. Hay un salto significativo en el saber disciplinar de la docente, ya no es un saber centrado en el pensamiento común sino estructurado desde el lenguaje propio de la disciplina, se resalta la riqueza conceptual de la docente en su discurso y la capacidad de interpretar la realidad contextual a la luz de los elementos propios de los fundamentos del diseño.

- 1183 También dosificar las cantidades, arrancamos con radiaciones concéntricas, eso es comunicación
 1184 del diseño, ¿radiaciones concéntricas para hacer cantidades que debo consumir, cierto? estoy
 1185 comiendo mucho me voy a reducciones, estoy comiendo muy poquito me voy a radiaciones
 1186 mayores. Todo es diseño básico, un diseñador con diseño 1 tiene para poder responder a esto, con
 1187 diseño 2 ya tiene para trabajar analogías... una maraca para reducir entonces la cantidad de grasa
 1188 de ese frito, los papeles absorbentes, vamos rápido para poder ver todos los diseños que están
 1189 descargados, bueno tienen todos los secantes como se manejan y esto si puede ver, con la lucha
- 1190 **Estudiante:** Guau

El paso a un nuevo momento ratifica el orden procedimental de la docente en la práctica, ahora pasa a un nuevo ejercicio de construcción conceptual, este ejercicio pondrá en evidencia las habilidades desarrolladas por los estudiantes en la descripción, justificación y argumentación teórica.

1377 Listo los videos ya los vimos así que vamos hacer 4 paso: "Construcción de definiciones", donde el
 1378 grupo, el grupo de Alejandra, Mariana y Laura van a trabajar que es la analogía literal me van a
 1379 definir o nos vamos a definir analogía literal, se ha anunciado se ha dignificado, se ha descrito pero
 1380 ahora ustedes como la describen ve como la escriben. El segundo grupo es el de Gabriela, Sofía y
 1381 Katherine analogía funcional u operativa; y tenemos el último grupo de Juan Andrés, Kevin y
 1382 Sebastián que es la analogía biológica; un párrafo por grupo con las mesas de trabajo que están,
 1383 tienen para esa construcción 15 minutos, ojo bocetos que hayan hecho en las hojas todo, espero
 1384 que me las regalen por favor yo sé que igual me pintaron entonces me regalan una fotografía y se
 1385 la mandan a Yeya, gracias. Pero todo está registrado ahí y lo guardan pero tranquilos me lo
 1386 escriben, sollocen las definiciones a ver ¿qué? Hay si les agradezco que el celular no sea un insumo
 1387 formativo porque si no, no hay interpretación. De Perú se está haciendo un diccionario de diseño y
 1388 arrancamos por las analogías. ¿Analogía literal dos puntos dícese de? ¿Analogía funcional dos
 1389 puntos dícese de? ¿Y analogía biológica dícese de? Eso se llama toda acostada, puede que no haya
 1390 entendido lo suyo pero un compañero.

Posterior al ejercicio anterior en la organización social de la clase se genera un proceso de socialización donde los estudiantes comparten las definiciones construidas, el rol de la docente en este momento consiste en valorar el trabajo de los estudiantes y realizar ajustes y correcciones.

1467 **Docente:** Ok, entonces es terminar de complementar lo que está aquí guardado. ¿Muy bien
1468 cerramos con que es analogía biológica?

1469 **Estudiante:** Nosotros definimos Analogía Biológica como... “una extracción de algún elemento o
1470 contexto natural resaltando los valores más característicos del mismo teniendo en cuenta que
1471 solamente se puede usar como fuente de inspiración ya sea como color, textura, olor, forma”

1472 **Docente:** Muy bien comparte la definición, creen que le faltan partículas de definición o está
1473 perfectamente así para este diccionario ¿qué dicen los editores? El silencio es elocuente por lo
1474 tanto hay que aclarar aquí porque, ustedes definen muy bien analogía natural propia de la
1475 naturaleza pero cuando hablamos de biológica es porque esta fusionada lo literal, ustedes son la
1476 maduración entre lo literal y lo funcional llevándolo a la biología; me hago entender? o sea que

El ejercicio anterior denota un proceso de valoración del aprendizaje, es evidente que el interés de la evaluación de la docente a cambiado, la atención no se centra en el cumplimiento en la realización y entrega sino en el desarrollo del aprendizaje, esta finalidad en la evaluación se ajusta en otro momento donde la docente pide a los estudiantes desarrollar su habilidad creativa a través de la técnica del origami, desde esta estrategia impulsa la acción creadora del estudiante diseñador haciendo uso de los insumos teóricos desde el saber disciplinar asimilados durante el proceso de aprendizaje.

1491 **Docente:** Y la funcionalidad de un elemento natural listo, esas son las definiciones por así decirlo,
 1492 ahora miremos en el tiempo como estamos, y van a tener para levantar un diseño conceptual por
 1493 lo tanto nos vamos al último ejercicio antes de la evaluación final. Ejercicio final... "Diseño
 1494 analógico: realizar una propuesta de diseño funcional en la que se tome como principio la técnica
 1495 del origami", ya di dos ejemplos con los medidores cierto? con todo lo que es el menaje de
 1496 dosificadores, ya búsqese una relación, de tener en cuenta los elementos proyectados dentro de
 1497 biografías y referencias, 15 minutos, y ustedes dicen pero cómo? me cogió corto, miremos que
 1498 puede salir; analogía funcional mirando la técnica del origami para algún servicio pueden caer

Nuevamente la organización social de la sesión involucra la participación y valoración de los aportes de los estudiantes, no solo permite un acercamiento y mayor participación de los estudiantes favoreciendo el saber comunicar, sino que a la vez mejora significativamente el proceso de evaluación del aprendizaje.

1544 **Docente:** Muchas gracias, ¿les convencen esos diseños? migraron analógicamente algo que uno
 1545 no piensa que podría tener relación un sacapiojos y un barco? no, muy recursivas muy bien.
 1546 ¿Caballeros quien viene a mercadear, quien viene a mercadear?

1547 **Estudiante:** Pues quien Sebastián

1548 **Estudiante:** El que saber exponer y no se enreda exponiendo

1549 **Estudiante:** Nosotros hicimos una saca corchos multifuncional

1550 **Estudiante:** ¿Sacacorchos?

1551 **Estudiante:** Un implemento de cocina pero multifuncional es para botellas, para las cervezas, para
 1552 los vinos, entonces aquí abajo tiene para el saca corchos, entonces se jala hasta que las alas
 1553 quedan arriba y ya se bajan y pues sale el corcho, también tiene el destapador de las tapas de las
 1554 botellas de vidrio entonces acá uno las pone agarra y "clic" y las destapa; y también acá tiene para
 1555 abrir las latas también con el mismo agarre se pone en la lata y se destapa luego se cambia y se
 1556 termina de abrir y pues ya tiene su empaque se vuelve a guardar y se deja listo

El último momento de la sesión en la implementación de la unidad didáctica permite determinar la vinculación nuevamente de saberes de orden procedimental, ahora favoreciendo la evaluación de orden cualitativo, que no se pudo observar en las clases que correspondieron a la primera fase. Ahora finalizando, la docente propuso una actividad evaluativa más explícita que recoge en gran medida la impresión de los estudiantes frente al desarrollo de la práctica en lo que corresponde a la segunda fase.

1589 por grupo dicen solo una parte para hacer el resumen ejecutivo de esto. Evaluación: ¿Impresiones
 1590 del ejercicio de clase? ¿Cada uno dice que aprendió del día de hoy? Que le pareció, pues a este
 1591 grupo. ¿Qué aprendió en el día de hoy? que le pareció el ejercicio? ¿y recomendaciones al
 1592 ejercicio de clase o a la ruta de clase? Muy bien piénselo un minuto y lo decimos

1600 **Estudiante:** Profe la verdad a mí me encantó mucho la clase porque precisamente en donde queda
 1601 la analogía y eso es algo que a mí me cuesta mucho porque a veces cuando yo hago las entregas o
 1602 los trabajos siempre me enfoco en algo y nunca lo logro como mirando otras alternativas y otros
 1603 procesos entonces como que esto ya me abrió un poco más la cabeza a buscar más soluciones que
 1604 pueden ser más sencillas y con mejor resultado

1605 **Docente:** Gracias, ¿qué más entonces de las preguntas con respecto?

En la renovación de la práctica

Saber disciplinar

El horizonte del saber disciplinar como saber pedagógico está determinado por varios autores que engranan los contenidos que los estudiantes deben asimilar en el proceso de aprendizaje. Baena (2007); Coll (1992); Díaz y Hernández (1999); Estaire y Zanón (1990);

Hernández (2002); Jorba, Gómez y Prat (2000); Monereo (1999); Oller (2011). Zabala (2008).

Las fuentes teóricas primarias en las que se apoya la docente en este proceso de renovación de la práctica relacionado con el saber disciplinar propios del diseño son: Valencia (2001); Sánchez, Tarquino, Suárez, Ladino, Jiménez, Márquez, Romero & Sierra (2006) y Munari (1985) y con relación a las habilidades cognitivo-lingüísticas Jorba, Gómez & Prat (2000).

El taller desde las cinco sesiones (5) señaladas se desarrolla bajo los cuatro (4) principios y secuencialización de las Habilidades Cognitivo Lingüísticas, y desde el primer recurso pedagógico de los Tropos Lingüísticos como lo es La Analogía. Teniendo en cuenta que este principio permite no sólo establecer semejanzas entre dos (2) o más elementos sin relación alguna, sino que posibilita la aplicación de los elementos morfológicos y configurantes aprendidos en la fundamentación del diseño.

Para esta fase del trabajo en la que se planifican los contenidos de clase, se tuvo en cuenta la mirada constructivista y los criterios de análisis que el autor Zabala (2008) comparte en el capítulo tres (3) “Las secuencias didácticas y las secuencias de contenido”, junto con algunos mecanismos de influencia educativa que propone Coll, Colomina, Onrubia & Rochera (1992).

La influencia en el ámbito pedagógico frente a la concepción del aprendizaje refiere a Zabala (2008) quien considera que es un proceso que contribuye a que el alumno aprenda unos contenidos y también hace que aprenda a aprender y que aprenda que puede aprender. No sólo se limita a lo que el alumno sabe, sino que también influye en lo que sabe hacer y en la imagen que tiene de sí mismo.

Según la selección de las habilidades objeto de enseñanza-aprendizaje: “Un elemento importante en la planificación de las intenciones educativas, es la selección de las habilidades relacionadas con la capacidad de elaborar y comunicar el conocimiento” (Jorba, Gómez & Prat, 2000, p. 112).

Según Grossman, Wilson & Shulman (2005) el trabajo de varios investigadores (Abelson, 1979; Ball, 1988; Bussis, Chittenden & Amarel, 1976; Carpenter, Fennema, Peterson & Carey, en prensa; Feiman-Nemser & Buchman, 1985b; Grossman, en prensa; Nespór, 1985, 1987; Thompson, 1984) indica que las creencias de los profesores acerca de la enseñanza y el aprendizaje están relacionadas con cómo piensan la enseñanza, cómo aprenden de sus experiencias y cómo se conducen en las clases.

Partiendo de esta premisa se considera importante explorar el tipo de creencia sobre la disciplina que caracteriza a la docente investigadora. Un tipo de creencia que parece relevante para el conocimiento de la materia de los profesores es el denominado "orientación" hacia la materia.

Según Grossman, Wilson & Shulman (2005) este consiste en el conjunto de ideas que el docente tiene sobre la manera en que se debe enseñar la disciplina y los contenidos importantes que se deben privilegiar. Con relación a esto se observa que para la docente se privilegia la apropiación de un lenguaje más técnico sobre los fundamentos del diseño a partir del desarrollo de las habilidades cognitivo-lingüísticas en los procesos de indagación y construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, superando el modelo tradicional transmisionista identificado en la primera fase o taller inicial.

No privilegió los contenidos como tal sino los procedimientos, lo importante no radica ahora en la definición previa de determinados contenidos, sino en la capacidad de comprender la razón de ser de estos contenidos en la aplicabilidad del diseño, de ahí que utiliza herramientas didácticas como la imagen, y ejercicios que promueven la capacidad de describir, interpretar, y argumentar por parte de los estudiantes.

De esta manera se puede señalar que el sustrato teórico que enriquece el saber disciplinar de la docente se amplió gracias a su interés por contrastar desde la teoría tanto de la disciplina del diseño como del saber pedagógico los problemas y situaciones importantes que generaron reflexión y análisis para el proceso de renovación de la práctica.

Saber hacer

En cuanto al saber hacer cabe señalar los avances significativos en cuanto a la estructuración de los momentos que comprendieron la práctica, claramente detallados en la organización de la unidad didáctica y evidenciados durante su implementación en la práctica, se puede percibir una resignificación de las rutinas, ahora con unos objetivos propios y claramente orientadas a mejorar la asimilación de un conocimiento técnico y disciplinar de los estudiantes a partir del desarrollo de las habilidades cognitivo lingüísticas desde unas nuevas estrategias didácticas que favorecen la interactividad y la participación activa de los estudiantes, propósito que responde a un modelo constructivista en el aprendizaje. Dicha resignificación de las rutinas permitió empoderar más a los estudiantes en los encuentros discursivos y transformar el fin transmisionista de la docente

en su rol como orientadora del proceso, ya no utilizando el lenguaje simplemente en tono declarativo sino favoreciendo procesos de indagación que indujeron a los estudiantes a procesos de pensamiento sobre la realidad y sobre la creación del diseño.

Valls (1993) plantea que durante el aprendizaje de procedimientos es importante clarificarle al estudiante la meta a lograr, la secuencia de acciones a realizar, y la evolución temporal de las mismas, en este sentido se puede valorar la actitud de la docente al poner en conocimiento de los estudiantes el paso a paso de cada sesión y el objetivo a alcanzar, esta manera explícita de ubicar procedimentalmente a los estudiantes en el desarrollo de la unidad didáctica es otro punto a favor en lo que corresponde a la caracterización del estilo de la docente en esta segunda fase o taller ulterior.

Desde el parámetro evaluativo, se determinó una evaluación **integral**, que considera los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que promueven las capacidades motrices, de equilibrio y de autonomía personal, de relación interpersonal y de inserción social. (Zabala, 2008).

Y desde un aspecto **formativo**, que permita identificar lo que el estudiante sabe y sabe hacer (evaluación inicial), reconocer sus diferentes procesos y respuestas de aprendizaje para proponer ejercicios que le sean adecuados (evaluación reguladora) y que finalmente registre la formalización y transposición de sus nuevas ideas o conceptos (evaluación final). (Zabala, 2008).

Una evaluación integral y formativa, que está sujeta a los objetivos que han sido determinados para el reconocimiento, formalización o exploración y reflexión de cada una de las habilidades y contenidos que configuran el diseño de la unidad didáctica. Por esto “El aspecto más significativo de la evaluación formativa es lo que va sucediendo mientras

se enseña y se aprende. Es muy importante que se reflejen los errores para buscar caminos alternativos y lograr la comprensión del conocimiento que se enseña” (Oller, 2011), una mirada permanente de la unidad didáctica a partir de la “observación y revisión sistémica” que realiza la docente a las actividades de aprendizaje, una verificación constante de las acciones de trabajo que se han ejecutado o están planeadas y que son vulnerables de una enseñanza adaptable o programación ajustable según los elementos de motivación, niveles de comprensión, habilidades y destrezas de los estudiantes. Desde esta nueva perspectiva se orienta el proceso de evaluación en el proceso de renovación de la práctica.

Saber comunicativo

Coll, Colomina, Onrubia & Rochera (1992) consideran que la construcción del conocimiento que llevan a cabo los alumnos hace parte de un proceso de construcción más amplio donde participan profesor y alumnos y comprende las actuaciones de uno y otros, es decir, lo que hacen y lo que dicen todos los participantes. Una postura en la que no sólo se observa la propuesta de un contrato didáctico o una responsabilidad compartida en el proceso de enseñanza-aprendizaje que conforman los estudiantes y la docente, sino que también, implica interactividad alrededor de los contenidos o tareas. Este propósito es quizá uno de los elementos que mejor implementa la docente investigadora en el desarrollo de la unidad didáctica y que se pudo constatar en varios momentos de la descripción anteriormente en el desarrollo de la unidad didáctica.

El proceso de interactividad se revela en medio de un lenguaje ameno, cercano a los estudiantes, generador de confianza y motivante. A la vez, un lenguaje claro por parte de la docente investigadora en lo que correspondió al planteamiento de los pasos a seguir y las condiciones para el desarrollo del trabajo realizado por los estudiantes. Dicha habilidad comunicativa emerge como resultado de una propuesta de aprendizaje más funcional a través de la resignificación de las rutinas, señalado en las características del saber hacer

Saber Ser Reflexivo:

Perrenoud (2004) dentro de los aspectos a tener en cuenta en la formación de maestros que reflexionan su propia práctica señala la simbiosis o unión de la teoría y la práctica en la formación de los docentes.

Este interés particular dentro de las propuestas de actitudes reflexivas para la transformación de la práctica educativa se evidencia en la docente investigadora durante el proceso de interpretación y durante la planeación y ejecución de la unidad didáctica.

La actitud reflexiva, la capacidad de integrar las miradas de otros autores desde las fuentes teóricas y la consideración de los aportes de los miembros de la línea permiten caracterizar en la docente los siguientes aspectos relacionados con su estilo.

-Avance significativo en su discurso, a partir de un lenguaje técnico relacionado con la disciplina del Diseño gracias a la interpretación y análisis de fuentes teóricas relacionadas con la disciplina y el saber pedagógico.

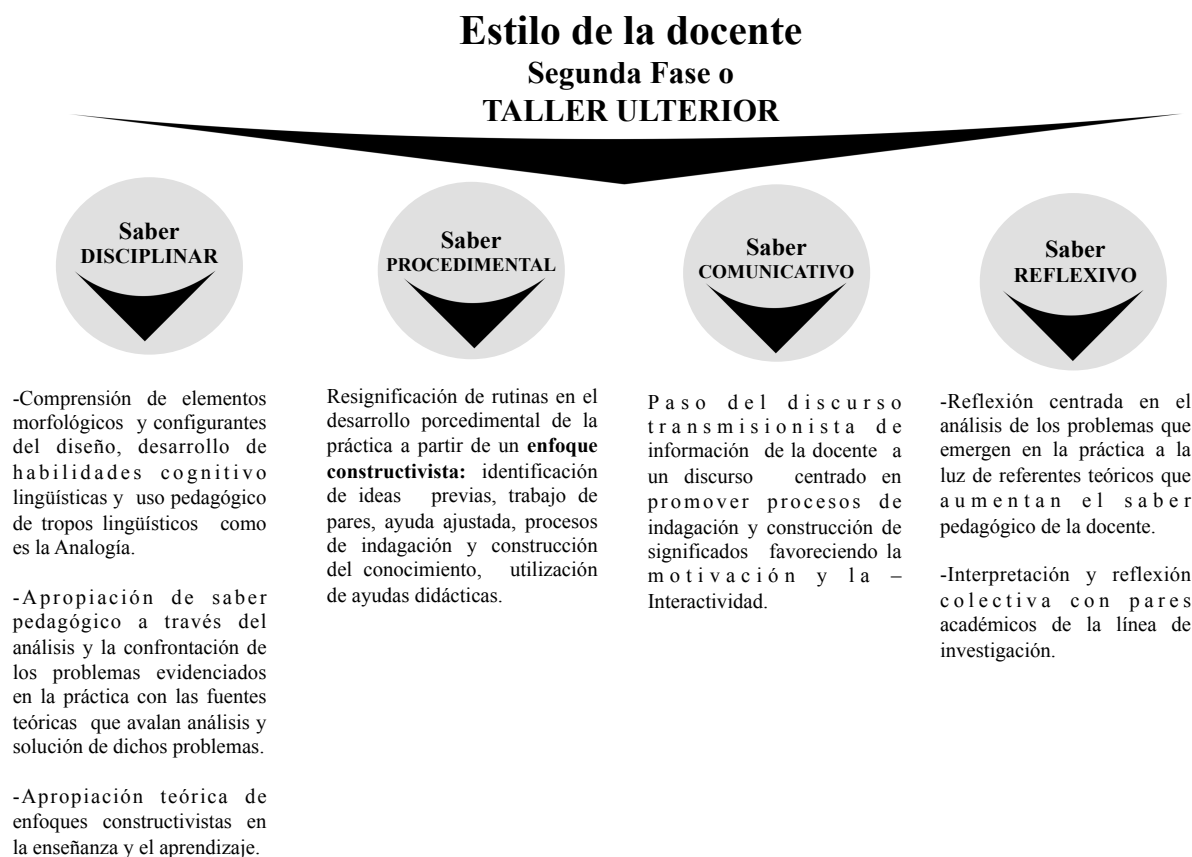
-Comprensión y claridad en el objeto de estudio: la práctica educativa para caracterizar el estilo pedagógico de la docente, garantizando el proceso de autoobservación a lo largo del análisis de la práctica en sus dos fases.

-Desarrolló habilidades comunicativas en el trabajo en grupo: con pares académicos, en las asesorías, en los encuentros del macroproyecto.

-Actitud reflexiva continua, abordando momentos y situaciones que hacen parte del proceso: en las sesiones durante el taller, en la planeación, en el diálogo con estudiantes, con pares académicos, con la asesora.

6.2.3 Conclusiones en el Estilo Pedagógico de la Docente en la Renovación de la Práctica

La caracterización del estilo de la docente en el taller ulterior o segunda fase se presenta en el siguiente esquema:



Gráfica 10. Caracterización del estilo pedagógico en la segunda fase

Fuente: diseño *propio*.

6.3 De los fines declarativos en el saber disciplinar del diseño a la integración de saberes de la docente para renovar la práctica educativa

El análisis comparativo de la docente en su estilo pedagógico permite establecer un transcurrir significativo que denota cambios importantes, desde el momento mismo en que observa y reflexiona sobre su estilo alrededor de la interpretación de las sesiones que corresponden a la primera fase o taller inicial, en la implementación de la unidad didáctica,

en las sesiones de la segunda fase y en todos los momentos de discusión junto a sus pares académicos de línea de investigación. A continuación, se presenta este proceso comparativo.

En el conocimiento de la disciplina

Durante la primera fase se logra determinar que las características del estilo de la docente en lo relacionado con la comprensión de la disciplina se ciñe a los conocimientos alternativos de los que se ha apropiado en su formación como profesional y al conocimiento de los fundamentos del diseño que asimilado en su rol como docente diseñadora, dicha comprensión en las evidencias de la práctica educativa en las sesiones de la primera fase se reduce a un lenguaje básico, transmisionista y declarativo relacionado directamente con la significación que la docente le da a los conceptos que recrea durante los discursos expositivos. El propósito de la enseñanza de la docente con respecto a este saber se puede decir que es declarativo, intenta transmitir un nivel de significación y de contenidos a partir de la conceptualización que ella misma hace desde su discurso.

En el proceso de reflexión la docente logra evidenciar que los estudiantes no manejan un lenguaje técnico, y desconocen la base teórica del diseño en sus fundamentos para lograr procesos de interpretación y justificación desde la misma disciplina. Este problema que evidencia la docente en la primera fase la inicia en una transformación que resignifique su conocimiento sobre la disciplina donde no solamente se contemple la naturaleza, la historia y el desarrollo del diseño desde sus fundamentos, sino que involucre

el saber pedagógico en lo que corresponde a sus intereses relacionados con el aprendizaje y la enseñanza de la misma disciplina.

En lo relacionado con el Saber de la disciplina propiamente dicha, Shulman (1987) señala que la formación académica en la disciplina a enseñar es la primera fuente del conocimiento base, es el conocimiento de los contenidos, estos entendidos como: el saber, la comprensión, las habilidades y las disposiciones que se pretenden deben adquirir los estudiantes. Este conocimiento se funda en dos fuentes: la bibliografía y los estudios acumulados en cada una de las disciplinas, y el saber académico histórico y filosófico sobre la naturaleza del conocimiento en estos campos de estudio. Es importante señalar que a raíz de esta premisa el análisis del recorrido histórico del diseño y los procesos de enseñanza en la educación que han evolucionado en el tiempo y que se han registrado en el referente teórico como sustrato de ese proceso amplio de indagación y de consulta por parte de la docente investigadora, favorecen este proceso de renovación del saber disciplinar de la docente. Agrega Shulman (1987) ... “conocer el territorio de la enseñanza” implica que la docente deba familiarizarse con el paisaje compuesto de materiales, instituciones, organizaciones y mecanismos que tienen que ver con el ámbito pedagógico de la disciplina, además de esto, con el sustrato teórico que han dejado los análisis, investigaciones y demás cuestiones que direccionan la enseñanza y el aprendizaje de la misma. Esto constituye las herramientas del oficio y las circunstancias contextuales que facilitarán o inhibirán las iniciativas de enseñanza.

Iniciativas que deben ser movilizadas según las “formas de agrupamiento u organización grupal del gran grupo” (Zabala, 2008, p. 116) para una adecuada acción creativa, explorativa y comunicativa que precisa la enseñanza de los fundamentos de

diseño. Por esto, la docente consideró el *ámbito de intervención* en el que se dispondría el conocimiento, los contenidos y sus rutas de enseñanza y aprendizaje en la segunda fase de su proceso investigativo, una planeación en la que proyectó los preceptos de la escuela Ulmiana de Diseño, la cual señala que “Para el aprendizaje del diseño los alumnos no pueden superar el número de 15 por docente; favorece el intercambio que permite desarrollar la personalidad y el conocimiento del educando” (Bozzano, 1998, p. 40). A raíz de esto mismo, la unidad didáctica fue construida y aplicada a un taller de diseño regular, que está conformado por diez (10) estudiantes pertenecientes al Taller de Proyectos 2 del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

En el proceso de resignificación de la docente en su saber disciplinar se da entonces una migración al escenario del saber pedagógico, que en el proceso se evidencia desde el análisis y la indagación de fuentes teóricas que permitieron la búsqueda de comprensión de los problemas y aspectos descubiertos en su proceso de observación y análisis. Dicha lectura de la práctica a la luz de las fuentes teóricas permitió fundamentar la implementación y el desarrollo de la unidad didáctica en la segunda fase. A manera de conclusión en este primer aspecto de renovación del estilo se puede decir que hubo un paso del saber de la disciplina de la docente centrado en el ámbito de los fundamentos y la naturaleza misma del diseño, orientado desde un lenguaje transmisionista y declarativo hacia los estudiantes, a un saber disciplinar que integra el saber de la disciplina con un propósito distinto en la enseñanza, ya no de transmisión de los contenidos teóricos sino centrado en una preocupación por establecer mecanismos o estrategias que permitan el desarrollo de habilidades cognitivas lingüísticas para la comprensión y la indagación de los estudiantes, en este caso los fundamentos del diseño. Este fin sobre la enseñanza de la

docente abrió un campo amplio en el reconocimiento y asimilación del saber pedagógico. Los contenidos de la disciplina se centraron en los cuestionamientos de la docente acerca de la manera como estaba enseñando los contenidos.

El avance en la reflexión de la práctica permite ver un conocimiento de la disciplina que se va ampliando y transformando en la docente. Las preguntas que fueron surgiendo en cuanto a la particular manera de enseñar, las preocupaciones frente a su rol de docente, las búsquedas desde la teoría permitieron dar un salto, ubicarse en un nuevo eslabón del conocimiento disciplinar que integra el diseño propiamente dicho y los problemas que se generan en la enseñanza, es decir una integralidad entre la naturaleza del diseño y el saber pedagógico.

Entonces, en este sentido el saber disciplinar en la práctica se fue orientando hacia la capacidad de enseñar los fundamentos del diseño desde otra perspectiva. Shulman (1987) parafraseando a Fenstermacher (1986) señala como principio de la enseñanza que el profesor sabe algo que otros no comprenden, el profesor puede transformar la comprensión, las habilidades para desenvolverse, las actitudes o los valores deseados, en representaciones y acciones pedagógicas. En este caso de la docente se trató de revisar entonces, las formas de expresar, exponer, escenificar o de representar de otra manera ideas, para lograr el saber disciplinar que los estudiantes también requieren.

Según Zabala (2008), se debe considerar como acción comunicativa complementaria el material de proyección o recurso didáctico que moviliza los contenidos de la sesión, esos medios de soporte con los que la docente no sólo se relaciona informativamente, sino que conecta temáticamente a los estudiantes empleando códigos y signos lingüísticos que permiten ampliar las referencias signícas en que regularmente se establece la migración de

contenidos, una acción que decentra al estudiante de la copia inmediata (definiciones proyectadas o registradas en el tablero), mejorando su atención y toma de apuntes según la autodefinition de lo que comprende en la ruta de enseñanza que se ha decodificado en caracteres o signos.

Siguiendo a Shulman (1987) es esencial en la enseñanza que los objetivos respondan a que los alumnos aprendan a comprender y mejoren la resolución de problemas, piensen crítica y creativamente y aprendan datos, principios y normas de procedimiento. El aprendizaje de una asignatura no es un fin en sí mismo, sino más bien un vehículo al servicio de otros fines, en el campo del diseño, en su naturaleza creadora mucho más.

En el Saber hacer

Por otro lado, un segundo aspecto esencial que contempla Shulman (1987) se denomina instrucción que involucra aspectos de la enseñanza activa o la práctica en sí y que apuntan a mejorar los procesos de interacción, trabajo grupal, formulación de preguntas, indagación y observación del desempeño durante la clase o la práctica.

En cuanto a la indagación o reconocimiento previo de las capacidades y habilidades de los estudiantes (Ausubel 1978), la docente ejecuta una actividad lúdica-operativa en la segunda fase o Taller Ulterior, una acción que determina "...la importancia de *activar* los conocimientos previos pertinentes de los alumnos, con el fin de retomarlos y relacionarlos con momentos adecuados a la información nueva por aprender que se descubre o construye de manera conjunta con los alumnos" (Díaz y Hernández, 2010, p. 122), resultados que le permiten saber como direccionar o dirigir el proceso educativo que precisa el grupo, o

como lo enunciaría Zabala (2008); efectuar o ejecutar una “enseñanza adaptativa” que se ajuste a las necesidades educativas del taller y permita un aprendizaje significativo.

En lo que corresponde a la investigación este aspecto involucra lo que en otro momento se identificó como rutinas y que en la primera fase se caracterizaron desde el saber hacer como conjunto de acciones orientadas a favorecer el rol transmisionista de la docente en el uso del lenguaje, las actividades concernientes a la revisión informal de las representaciones o diseños creados por los estudiantes, las actividades de valoración cuantitativa de esos proyectos o trabajos, y el seguimiento de tareas y procedimientos establecidos por la docente, una de las características de esto que se ha llamado rutinas es que en la primera fase denota falta de objetivos más específicos e improvisación y dificultades en el uso del tiempo.

En el proceso de reflexión de la docente se planteó como objetivo, dentro de los intereses de renovar la práctica, resignificar y articular las rutinas de tal manera que estas sirvieran como medios para alcanzar el aprendizaje, dentro de ese proceso de resignificación se trazaron objetivos específicos en el desarrollo de la práctica, y se desarrollaron actividades y estrategias didácticas que respondieran a la superación de la enseñanza del contenido de la disciplina a partir del desarrollo de habilidades cognitivas lingüísticas.

Fue fundamental asociar las actividades a objetivos específicos para el aprendizaje, Shulman (1987) advierte que la actividad docente debe ambicionar conseguir objetivos educativos que favorezcan la consecución de metas que tienen que ver con el grado de ilustración de los alumnos, con su libertad para aprovechar y disfrutar, con su responsabilidad en interesarse y prestar cuidado, en creer y respetar, en indagar y

descubrir. Este saber hacer de la docente en el proceso de renovación que corresponde a la planeación e implementación de la unidad didáctica rescató estos aspectos.

Por esto, la docente comprende la importancia de la comunicación gráfica, un ejercicio que precisa no solo de ese trazo, boceto o bosquejo que enuncia la forma mientras se discute o conversa el diseño. Ella estableció en la segunda fase o Taller Ulterior una acción que mediatiza y evidencia la esencia y existencia de la idea a través de los cuadernos de diseño o bitácoras, teniendo en cuenta que “Hablar y dibujar son formas paralelas de diseñar y, en conjunto, constituyen lo que yo llamo el lenguaje del diseño” (Schön, 2002, p. 54).

Dibujar es el lenguaje del diseño y desde una mirada constructivista la docente determina que es preciso “Hacer uso del lenguaje para recontextualizar y reconceptualizar la experiencia pedagógica” (Díaz y Barriga, 2010, p. 121). Una acción comunicativa en la que toda expresión gráfica y verbal permitió evidenciar los momentos de síntesis o de recapitulación de ese aprendizaje significativo en el que se ha direccionado el estudiante.

Este saber hacer recoge otro fin de la práctica que en la teoría de Shulman (1987) se ha denominado Transformación. Las ideas comprendidas por la docente acerca de la enseñanza de los fundamentos del diseño son transformadas, de alguna manera, en la pretensión de enseñarlas. Discurrir el camino a seguir en el acto de enseñanza consistió en pensar en el camino que condujera desde la materia tal como es comprendida por el profesor hasta llegar a la mente y motivación de los alumnos, este proceso atraviesa el saber hacer de la docente que en la II fase contempló los siguientes aspectos reconocidos en la teoría de Shulman (1987). 1) preparación de los materiales de texto dados incluyendo proceso de interpretación crítica; 2) representación de las ideas en forma de nuevas

analogías, metáforas, etc.; 3) selecciones didácticas de entre una serie de métodos y modelos de enseñanza. En lo que corresponde a la preparación vemos un salto significativo en la inclusión de referentes teóricos que avalaron el fin de la docente en la implementación del desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas y en el proceso del aprendizaje del saber de la disciplina en lo relacionado con los fundamentos del diseño.

Siguiendo a Shulman (1987), seleccionar las metodologías didácticas implica el paso del profesor desde el acto de reformular el contenido de la materia mediante representaciones hasta concretar las representaciones en formas o métodos de enseñanza. El profesor debe recurrir a un repertorio de enfoques pedagógicos o estrategias de enseñanza. La riqueza de dicho repertorio puede ser significativa, e incluir no sólo las alternativas más convencionales como sesiones expositivas, demostración, repetición, o trabajo de los alumnos, sino además una diversidad de formas de aprendizaje cooperativo, enseñanza recíproca, diálogo socrático, aprendizaje por descubrimiento, etc. En la segunda fase la docente orientó el desarrollo de las sesiones a partir de actividades que recuperaron la participación activa de los estudiantes, y los involucró en la indagación y construcción de propios significados que hicieron parte de los contenidos en el aprendizaje y en la formulación de diseños.

Otro aspecto esencial es la evaluación, la cual Shulman (1987) considera clave en dos acciones explícitas durante la práctica: al verificar la comprensión de los alumnos durante la enseñanza interactiva y evaluar el propio desempeño del docente, y su adaptación a las experiencias.

En lo que corresponde al proceso de investigación en la primera fase la evaluación fue de orden cuantitativo y obedeció a un proceso de entregas periódicas de bosquejos e

informes acordados con la docente investigadora. Los criterios de evaluación estuvieron sujetos al subjetivismo de la docente y modificables según las circunstancias de los estudiantes en algunos casos. No se observó un proceso de evaluación formal y articulado a los objetivos de la enseñanza, y no respondió al desempeño de la docente y a la organización de la misma práctica. En la segunda fase, el mismo proceso reflexivo de la docente abrió un camino evaluativo de la práctica que arrojó unas claras conclusiones y un plan de renovación de la práctica a partir del diseño y ejecución de la unidad didáctica.

Se observó en esta nueva fase un proceso más ordenado y claro de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, a partir de estrategias y de criterios que se señalan y se deciden en la preparación de la unidad didáctica y que se revelan a los estudiantes previamente. La evaluación pasó de ser de orden cuantitativo a un orden cualitativo que valora a través del análisis aspectos específicos en el desarrollo de habilidades cognitivo-lingüísticas en los estudiantes, mediante observación del desempeño y los productos o insumos producidos por los estudiantes. Más adelante en lo que corresponda al desempeño de la docente, el proceso de análisis de la información en las dos fases determina a manera de conclusión señalamientos de orden cualitativo que se pueden incluir en ese proceso de renovación de la evaluación en la práctica.

El último aspecto y quizá el más importante dentro de la caracterización de Shulman corresponde a la reflexión que consiste en revisar, reconstruir, representar y analizar críticamente el desempeño de la docente y el desarrollo de la clase, y fundamentar las explicaciones en evidencias. Según Shulman (1987) la reflexión en un profesor implica análisis, en forma retrospectiva, del proceso de enseñanza y aprendizaje que ha tenido lugar, y reconstrucción, donde se vuelve a escenificar y/o a experimentar los sucesos, las

emociones y los logros. A través de esa serie de procesos un profesional aprende de la experiencia.

Shulman (1987) citando a Fenstermacher (1978, 1986) sostiene que el objetivo de la formación docente no es adoctrinar a los profesores para que actúen de maneras prescritas, sino educarlos para que razonen bien sobre lo que enseñan y desempeñen su labor con idoneidad. En este caso la docente ya incursiona en un campo que la cuestiona seriamente sobre la realidad de sus saberes y su incidencia en la práctica que lidera.

En la integración de saberes

El análisis y la interpretación sistemática y ordenada de las categorías de análisis que surgen de la reflexión de la práctica durante la primera y la segunda fase denotan un proceso de auto observación del estilo de la docente que atraviesa momentos de revisión, reconstrucción, representación y análisis crítico de los aspectos influyentes que sugieren renovación tanto de la práctica como del estilo de la docente.

Emerge entonces una nueva categoría que se denominará saber prominente, y que dentro del modelo de razonamiento y acción pedagógica de Shulman (1987) rescata los siguientes aspectos: *comprensión de objetivos*, previamente señalados en la organización de la unidad didáctica y revelados a los estudiantes; *preparación, interpretación y análisis crítico de textos*, evidenciado en el proceso de análisis de la información en el proceso de la investigación y en los momentos que antecedieron a la organización de estrategias en la implementación de la unidad didáctica; *representación en el uso* a partir de un repertorio de formas que incluye el uso de analogías y explicaciones; *selección* en el repertorio

didáctico que incluye modalidades de enseñanza, organización, manejo y ordenamiento que en el desarrollo de la unidad didáctica se evidencian; *adaptación y ajuste a las características de los estudiantes* en la identificación de ideas previas y en la indagación previa de las características de los estudiantes, anterior a la implementación de la unidad didáctica en la segunda fase; *enseñanza activa* en el manejo de la información, las presentaciones, la interacción, la generación de trabajo grupal, el manejo de la disciplina, el humor en el uso del lenguaje, y la formulación de preguntas, aspectos que sobresalen en la segunda fase o taller ulterior; *la instrucción por descubrimiento o indagación*, que se devela en el uso del lenguaje de la docente en la presentación de los contenidos y a la hora de privilegiar el desarrollo de habilidades cognitivas lingüísticas para develar los contenidos de los fundamentos del diseño sobre el saber declarativo y transmisionista propio de la primera fase.

En la evaluación se coincide con la teoría de Shulman (1987) a la hora de verificar la comprensión de los estudiantes durante la enseñanza interactiva; la evaluación del propio desempeño y la adaptación a las experiencias a partir de las estrategias en lo correspondiente a la evaluación cualitativa del aprendizaje y de la organización e implementación de la unidad didáctica en la segunda fase por parte de los estudiantes.

En la Reflexión se observa en la segunda fase un proceso de reconstrucción, a partir de los aspectos influyentes y problemáticos que se logran comprender en el análisis de la información de la primera fase o taller inicial; la representación que se evidencia en el registro de la organización e implementación de la unidad didáctica en la segunda fase o taller ulterior; el análisis crítico del desempeño de la docente y de la práctica en el registro de la descripción e interpretación de las transcripciones realizadas a las sesiones tanto en la

primera como en la segunda fase y la fundamentación de las explicaciones a los problemas y aspectos influyentes que se develaron en las evidencias que hacen parte del corpus documental.

Cabe aclarar que estos aspectos se dan de acuerdo a la práctica educativa, entendida esta como el antes el ahora y el después de los procesos de implementación de la unidad didáctica en las sesiones que hacen parte de la segunda fase o taller ulterior, en conclusión, en lo que respecta a la renovación de la práctica se puede afirmar que desde la teoría de Shulman (1987) sirven como puntos de referencia para interpretar el estilo propio que determina la manera de enseñar de la docente.

En el proceso comparativo entre la primera y la segunda fase de la investigación se puede constatar que el ejercicio reflexivo de la docente investigadora y los pares del grupo del proyecto de estilos pedagógicos permiten identificar algunas de las características que definen el estilo pedagógico de la docente.

Sin embargo, es preciso señalar que el proceso de caracterización del estilo es demasiado complejo y que un cambio radical en la manera de enseñar y por ende en el estilo de la docente que se configura alrededor de la práctica sería quimérico y no viable en lo que corresponde justamente a una investigación de este tipo. Una investigación que permite reconocer e identificar el estilo pedagógico que moviliza a la docente según las condiciones del aula, las situaciones de clase, la movilización de contenidos que hacen variables o mutables no sólo la relación docente-estudiante, sino el abordaje que la docente realiza referente a la disposición que se debe tener frente al grupo y el ajuste de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se precisan según el tipo de estudiantes o grupo de intervención, una condición que no sólo es propia de la “enseñanza adaptativa”

que aborda y determina Antoni Zabala en su libro “La Práctica Educativa. Cómo Enseñar”, sino en la acción reflexiva permanente en la práctica educativa.

Sobresale en la investigación el desarrollo de la habilidad reflexiva de la docente sobre su propia práctica (saber ser reflexivo), ese devenir involucra tres momentos propicios de la investigación educativa: el antes, el durante y el después de la práctica. Se constata que hubo un proceso de renovación en las características del estilo pedagógico de la docente y que ya han sido detallados desde los aspectos esenciales que nos aporta Shulman (1987) relacionados con el modelo de razonamiento y acción pedagógica.

Se puede señalar que el estilo pedagógico de la docente varía; un primer momento definiendo su estilo como un sujeto centrado en el conocimiento de la disciplina desde un pensamiento común o alternativo, con gran desconocimiento de un saber pedagógico y generando prácticas desde una perspectiva tradicional de la enseñanza a partir de contenidos declarativos y a través de unas rutinas de clase desarticuladas a unos objetivos más específicos en el aprendizaje de los fundamentos del diseño.

Posteriormente, la experiencia como docente reflexiva le abre paso a un estilo pedagógico que se caracteriza por integrar saberes a través de la corresponsabilidad que crea entre la teoría, correspondiente a la disciplina del diseño y el saber pedagógico, y la práctica, desarrollando procesos de aprendizaje que contribuyen para que los estudiantes aprendan a pensar los fundamentos del diseño a través de la promoción del desarrollo de habilidades cognitivas lingüísticas permitiéndoles develar los contenidos y definir su aplicabilidad en las representaciones y productos creativos, privilegiando la organización y fomento de actividades para el aprendizaje desde intereses constructivistas.

Proceso de Renovación de la Práctica en el Taller de Fundamentos del Diseño

Estilo Pedagógico de la Docente

Primera Fase o Taller inicial

- Contenido de la disciplina proveniente del pensamiento común, con fuentes de apoyo teóricas pero con niveles de comprensión básicos.
- Discurso declarativo que induce a un aprendizaje transmisionista.
- Ejemplificación continúa del contenido
- Saber disciplinar centrado en los fundamentos teóricos del diseño desde los planeamientos de Ricard (2000)
- Desarrollo de procedimientos denominados rutinas como: Exposición magistral de contenidos apoyada en diapositivas, Ubicación informal de los estudiantes, Desarrollo de procesos de interactividad reducidos a la revisión informal de las representaciones y diseños creados, calificación numérica o evaluación cuantitativa.
- Discurso centrado en el interés de la docente en gran parte de la práctica.
- Interactividad improvisada y sin objetivos definidos en la práctica
- El manejo del tiempo y las revisiones improvisadas.
- Avance en la comprensión de las situaciones problemáticas de la práctica.

- Comprensión de elementos morfológicos y configurantes del diseño, desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas y uso pedagógico de tropos lingüísticos como es la Analogía
- Apropiación de saber pedagógico a través del análisis y la confrontación de los problemas evidenciados en la práctica.
- Apropiación teórica de enfoques constructivistas en la enseñanza y el aprendizaje
- Resignificación de rutinas en el desarrollo porcedimental de la práctica a partir de un **enfoque constructivista**
- Discurso centrado en promover procesos de indagación y construcción de significados.
- Favorece la interactividad desde la organización formal de las actividades propuestas
- Interpretación y reflexión colectiva con pares académicos de la línea de investigación
- Reflexión centrada en el análisis de los problemas que emergen en la práctica a la luz de referentes teóricos

Planeación de la Unidad Didáctica

- Mayor apropiación teórica y mejoramiento en el lenguaje técnico relacionado con el saber de la disciplina.
- Integración del saber pedagógico en el análisis de la enseñanza y el aprendizaje del diseño en la práctica .
- Paso de un interés de aprendizaje transmisionista a un aprendizaje que favorezca la construcción de saberes a partir del desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas.
- Reorientación de las dinámicas y estrategias que comprenden las rutinas de la sesiones, ahora con objetivos y tiempos determinados, favoreciendo la participación activa del estudiante
- Paso de un discurso declarativo a un discurso que favorece la pregunta y la indagación por parte del estudiante.
- Uso de nuevas pautas para la organización social del taller
- Vinculación de pares académicos en la reflexión de la práctica.
- Desarrollo de una evaluación de orden cualitativo e integrador de saberes.

Segunda Fase o Taller Ulterior

Gráfica 11. Proceso de renovación de la práctica en el Taller de Fundamentos del Diseño

Fuente: diseño propio

7. A Manera de Conclusión

7.1 Volviendo a la Pregunta de la Investigación

Finalmente se retoma la pregunta de la investigación ¿Cómo renovar la práctica educativa en los talleres de fundamentos del diseño de II semestre en la Universidad Católica de Pereira a través de la caracterización del estilo pedagógico de una docente de educación superior? Después de vivir un proceso amplio de investigación acción en esta experiencia educativa de la enseñanza de los fundamentos del diseño se puede concluir:

-El método elegido de la investigación acción se convirtió en el más pertinente, ya que dentro de la variedad de posibilidades involucra la reflexión antes de la acción, en la acción y posterior a la acción. Se logra comprender que la práctica educativa no se sitúa exclusivamente en el desarrollo del Taller, sino que hay un antes y después importante de abordar cuando se trata de renovar la práctica educativa.

-De acuerdo a esto se valida la importancia de las dos fases de la investigación denominadas taller inicial y taller ulterior; un primer momento de diagnóstico de la realidad en sí misma, de la práctica de la docente in situ, para caracterizar el estilo, a partir de los problemas o aspectos esenciales que se devela en el acontecer de cada taller, y sobre esta información el incursionar en un amplio proceso de reflexión apoyada en las fuentes teóricas que orientan el significado y el sentido, que permiten el desarrollo de un saber meta-disciplinar que emerge y que se denominó saber prominente con una naturaleza integradora que convoca el saber disciplinar, el saber hacer, el saber comunicar y el saber

ser reflexivo de la docente investigadora y que dio lugar a una nueva caracterización del estilo.

-En este sentido la renovación de la práctica no se da como un fin en sí mismo, no se trata simplemente de diagnosticar que tipo de actividades se realizaron en determinadas sesiones del taller para plantear otras más innovadoras y que satisfagan en mayor medida los intereses de los estudiantes, el proceso se torna más ambicioso porque comprendiéndose la docente en su rol y en su poder de decisión en la planificación y desarrollo de la práctica que da lugar a la caracterización de su estilo contribuye en la renovación de la práctica a partir de la construcción de aprendizajes más significativos en los estudiantes.

-El proceso de renovación de la práctica observado desde las categorías de análisis evidenció: ***En el saber disciplinar*** la integración de los contenidos de los fundamentos del diseño con el saber pedagógico de la docente para orientar un aprendizaje menos transmisionista y más comprensivo a partir del desarrollo de las habilidades cognitivo-lingüísticas y el uso de analogías y explicaciones. ***En el saber hacer*** la selección en el repertorio didáctico, la adaptación y ajuste a las características de los estudiantes en la identificación de ideas previas, la enseñanza activa en el manejo de la información, las presentaciones y la instrucción por descubrimiento o indagación, que se devela en el uso del lenguaje de la docente en la presentación de los contenidos y a la hora de privilegiar el desarrollo de habilidades cognitivo lingüísticas, todo ello para transformar las rutinas del taller hacia un enfoque constructivista. ***En el saber comunicar*** la interactividad a través de las estrategias implementadas para favorecer la participación de los estudiantes y en el ***Saber ser reflexivo*** el desarrollo de habilidades de autoobservación por parte de la docente

investigadora, la apertura al análisis crítico de su práctica con pares académicos de la línea de investigación y el paso consciente a la integración de saberes que se evidencia en lo que se llamó *saber prominente*.

-El saber prominente como categoría emergente, no sólo fue el foco integrador de la acción pedagógica de la docente en la segunda fase o taller ulterior, fue el resultado del reconocimiento del saber inicial y formativo que la estructuró disciplinarmente, esa ruta formadora que migró desde las primeras escuelas de diseño a las interpretaciones y ajustes de los programas educativos/creativos en Latinoamérica. Prácticas educativas que no sólo fueron referenciadas en esta investigación como modelos de acción, sino que fueron elementos de reflexión y auto-reconocimiento de lo que se hace y se puede llegar a saber/hacer en el aula de clase.

-De esta manera el proceso de investigación evidencia una transformación del estilo y una renovación de la práctica que desde lo teórico corresponde a una mayor amplitud del conocimiento, un saber integrado de la docente, ya no solamente en lo que corresponde al conocimiento de los fundamentos del diseño como disciplina sino a una gama de aspectos que involucran el saber pedagógico y que en la teoría se acerca a lo que Shulman (2005) ha caracterizado como el conocimiento pedagógico del contenido.

7.2 Impacto De La Investigación

A nivel personal: permitió el desarrollo de la habilidad reflexiva de la docente sobre su propia práctica, favoreció la integración del saber pedagógico a la enseñanza de los fundamentos del diseño y despertó mayor interés por generar procesos renovados que

apunten a la formación de diseñadores capaces de integrar un conocimiento indagado y asimilado a través del desarrollo de las habilidades cognitivas lingüísticas y evidenciadas en la utilización de un lenguaje técnico del diseño en las sustentaciones de sus representaciones.

A nivel institucional: los hallazgos permitieron socializar la experiencia con los pares académicos y promover el interés de indagar y reflexionar como comunidad educativa en los desafíos que hoy representa la formación de diseñadores industriales. A la vez la investigación convoca a la integración de saberes pedagógicos en la evaluación de las prácticas educativas y al currículo que hacen parte de la facultad de diseño industrial de la Universidad Católica de Pereira.

A nivel social: Las decisiones tomadas frente a la renovación desde la planeación y desarrollo de la unidad didáctica favorecieron la formación de diseñadores capaces de incursionar e indagar por el universo teórico del diseño de una manera más autónoma, enriqueciendo su lenguaje técnico de la disciplina y empoderándose de sus capacidades creativas a partir del desarrollo de proyectos de impacto social gestionados por la misma universidad.

7.3 Sugerencias

El tema de la reflexión de la propia práctica para caracterizar el estilo pedagógico de los docentes de educación superior sigue vigente, las dificultades en los procesos de aprendizaje concernientes a los contenidos propios de las disciplinas científicas y en el caso de la investigación en lo relacionado con los fundamentos del diseño, tiene que ver no

solo con la realidad del estudiante como sujeto dispuesto para el aprendizaje sino fundamentalmente, y así lo revela esta investigación, con las decisiones que toma el docente como sujeto activo y determinante en el desarrollo de la práctica educativa a partir de su estilo pedagógico caracterizado en la línea de saberes que lo integran, pero hay otros aspectos implícitos y explícitos que seguramente tienen un grado importantísimo de incidencia sobre el destino de las prácticas y los aprendizajes que en ellas se generan. Estos aspectos pueden ser: La motivación en el docente y en el estudiante, la empatía y el desarrollo de las emociones en el desarrollo de la práctica educativa en la universidad. Dichas cuestiones no se abordan en esta investigación, de tal modo que sería de gran valor el abordaje de las mismas en futuras investigaciones de este tipo.

7.4 Limitaciones

La investigación se desarrolló en dos (2) etapas, debido a un corte entre el 2012 y 2017. Su primera fase se orientó desde la discusión académica en la Línea de Investigación de Estilos Pedagógicos y la segunda precisó no sólo de la reinterpretación de los constructos que se desarrollaron en la línea, sino de continuas conversaciones con uno de los integrantes de la misma, discusiones que permitieron observar y contrastar las diferentes miradas que se pueden tener sobre la práctica educativa estudiada.

Un corte que reorientó el enfoque metodológico del proyecto, debido a que inicialmente este se desarrollaba desde una mirada etnográfica que sólo interpretara la acción educativa de la docente en estudio. Pero debido a la ausencia de actores de discusión en la línea de investigación para la segunda fase, fue ajustada a una investigación-acción modelo, que

fue aplicada en los proyectos anteriores en los que se evidenciaba una transformación en cada uno de los constructos previdamente socializados.

Referencias

- Aicher, O. (1994). *El mundo como proyecto*. Editorial Gustavo Gili – México.
- Alberti, L. B. (1991). *De re aedificatoria* (Vol. 10). Ediciones Akal.
- Avilés, R. M. H., & Ma, R. (2003). *Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos*. Grupo Editorial Universitario.
- Ariza, R. P., García, A. R., & Del Pozo, R. M. (1997). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 15(2), 155-171.
- Beckett, W. (1995). *Historia de la pintura. Guía esencial para conocer la historia del arte Occidental*. Barcelona: Editorial Blume.
- Bordes Caballero, J. (2006). *La infancia del artista o las fuentes del Nilo*. Real academia de bellas artes de San Fernando – Madrid. <http://www.cervantesvirtual.com/downloadPdf/la-infancia-del-artista-o-las-fuentes-del-nilo--0/>
- Bozzano, J. N. (1998). *Proyecto: Razón y Esperanza. Escuela Superior de Diseño de Bürdek, B. (1994). Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Buenos Aires: Editorial Gustavo Gili – Barcelona Ulm. Editorial Eudeba.
- Cabrera A., J. S. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 10.
- Callejas, M. M. (2002). La investigación en la formación del profesor universitario: entre la teoría y la práctica. *Colombia, Ciencia y Tecnología*, 3-12.
- Callejas R, M., & Corredor M., M. (2011). La Renovación de los Estilos Pedagógicos: colectivos para la investigación y la acción en la Universidad. *Revista docencia*

universitaria, 3(1). Recuperado

de <http://repvie.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/1374/1786>

Camilloni R.W, Alicia (2008). *El saber didáctico*. Buenos Aires: Paidós.

Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Teoría Crítica de la enseñanza, La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.

Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, Á. (1990). *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*. España: Alianza editorial.

Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J., & Rochera, M. MJ. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y aprendizaje*, (59-60), 189-232.

Cardona Rivas, D. (2005). *Diapositivas: Modelos Pedagógicos*. Proyecto mejoramiento de la capacidad de gestión de los directivos docentes. Universidad Autónoma de Manizales.

Corredor-Matheos, J. y Giralt Miracle, D. (1975). *La pintura en el siglo XX*. Biblioteca Salvat Grandes Temas. Barcelona: Salvat Editores, S.A.

Droste, M. (1993). *Bauhaus 1919-1933*. Bauhaus archivo. Editorial Taschen.

Delgado, M. A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la Educación Física*. Granada: Universidad de Granada.

De León, I. J. (2005). Los estilos de enseñanza pedagógicos: Una propuesta de criterios para su determinación. *Revista de Investigación*, 57, 29.

De Schön, Z., & Guerra, S. (1998). El profesional reflexivo. *Publicación académica de la Universidad de la Marina Mercante*, 27.

Elliott, J. (2000). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Ediciones Morata.

Fernández, S. y Bonsiepe, G. (2006). The Origins of Design Education in Latin America:

From the HfG in Ulm to Globalization. Volumen XXII. *Revista: Design Issues*.

Fernández, S. y Bonsiepe, G. (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*.

Industrialización y comunicación visual para la autonomía. Brasil: Editora Blücher.

Brasil.

Foster, H. (2001). *El retorno de lo real* (Vol. 8). Ediciones Akal.

Furió-Mas, C. (1994). Tendencias actuales en la formación del profesorado de

Ciencias. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 12(2), 188-199.

Gómez, Y. y Gómez Barrera, I. (s.f). *Didáctica para la enseñanza y aprendizaje para el diseño industrial en la Universidad Católica Popular del Risaralda*.

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=13&id_articulo=5305

González Peiteado, M. (7 de marzo de 2010). Estilos de enseñanza: un constructo nuclear de gran impacto en la praxis docente. *Educación y futuro digital*, 11.

Grasha, A. F. (1996). *Teaching with style*. Pittsburgh, PA: Alliance.

Grossman, P. L., Wilson, S. M., & Shulman, L. S. (2005). Profesores de sustancia: El conocimiento de la materia para la enseñanza. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 9(2), 1-25.

Gutiérrez, M. y Buitrago, O. (2015). Los estilos pedagógicos y el mejoramiento de una práctica educativa universitaria. *Revista: Textos y Sentidos*, 12, Julio/Diciembre 2015.

Editorial Universidad Católica de Pereira.

- Gutiérrez, M., Buitrago, O. y Valencia, V. E. (2016). *Prácticas educativas reflexivas y la formación del profesorado*. Editorial Universidad Tecnológica de Pereira.
- Guzmán, G. y Quimbayo, C. A. (2013). *Estilos pedagógicos de profesores universitarios – Estudio de caso en la Universidad del Tolima*. Ibagué: Editorial Universidad del Tolima.
- Hauser, A (1983). *Historia social de la literatura y el arte*. Tomo I, II, III. Editorial Labor – Calabria.
- Horta, A. (2015). *Coloquios del diseño. Disciplina, pedagogía, profesión*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Jorba, J., Gómez, I., & Prat, À. (Eds.). (2000). *Hablar y escribir para aprender: uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares*. Editorial Síntesis.
- Kemmis, S. (1980). *La investigación-acción en retrospectiva y prospectiva*.
- Latorre, A. D., & Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia, S.L. 315 p.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción, conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Grao.
- Lupton, E. y Abbott Miller, J. (1994). *El abc de triángulo, círculo y cuadrado, la Bauhaus y la teoría del diseño*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, S.A.
- Martínez, S. y Guillaumin, G. (2005). *Historia, filosofía y enseñanza de la ciencia*. Universidad Nacional Autónoma de México – Instituto de investigaciones filosóficas.

- Morales Oyola, D. E. ((2011). *Desarrollo de una propuesta didáctica para el aprendizaje del filosofar con estudiantes de educación media*. Pereira, Colombia.
- Munari, B. (1985). *Diseño y comunicación Visual*, editorial Gustavo Gili.
- Murray, P. y L. (1978). *Diccionario artes y artistas*. Barcelona: Ediciones Parramón.
- Oller, M. (2011). *¿Por qué, qué, cuándo y cómo evaluar? La evaluación en la enseñanza de las ciencias sociales*. Barcelona.
- Ovalle, M. Á. (2005). Constructivismo en la pedagogía del Diseño Industrial: ¿qué aprenden los alumnos? *Revista de estudios sociales*, (21), 37-51.
- P.E P. (Proyecto Educativo del Programa). *Diseño Industrial*. Comité Curricular 2012-2015. Universidad Católica de Pereira.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica* (Vol. 1). Graó.
- Perrenoud, P. (2005). Diez nuevas competencias para enseñar. *Educatio Siglo XXI*, 23, 223-229.
- Porlán, R. (2016). La formación del profesorado en un contexto constructivista. *Investigações em ensino de ciências*, 7(3), 271-281.
- Pozo, J. I. (1998). *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid, España: Morata. Qué sirve la escuela.
- Restrepo, G. B. (2003). Una variante pedagógica de la investigación-acción. *OEI Revista Iberoamericana de educación*, 1-9.
- Ricard, A. (2000). *La aventura creativa: las raíces del diseño*. Grupo Planeta (GBS).

- Rivarossa, A., & Perales, F. J. (1998). La transformación de la pedagogía de los profesores universitarios deficiencias desde la reflexión: una propuesta innovadora. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 33, 141-159.
- Roque, G. (1997). *Van Gogh, Teórico del color*. Anales del instituto de investigación Estética – UNAM. (enlaceeeee).
- Roque, G. (1998). *El método experimental de Chevreul*. *Ciencia y desarrollo*. Conacyt – México. (enlaceeeee)
- Sacristán, J. G. *Políticas y prácticas culturales en las escuelas: los abismos en la etapa postmoderna*. Departamento de Didáctica y Organización escolar. Universidad de Valencia.
- Salinas Flores, O. (1999). *Historia del diseño industrial*. México: Editorial Trillas.
- Sánchez, M., Tarquino, G., Suárez, J., Ladino, A., Jiménez, I., Márquez, L., Romero, E. & Sierra, P. (2006). *Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos*. Cuadernos de Diseño Industrial. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós Ibérica.
- Soto, D. (1998). *Historia de la Universidad Colombiana: Tomo I – Historiografía y fuentes*. Editorial Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Sternberg, R. J. (1999). *Estilos de pensamiento*. Paidos Iberica, Ediciones S. A.

- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Suárez, C., Burgos, E., Molina, I., Corredor, M., Díaz, D., & Rueda, A. M. (2003). Los estilos pedagógicos y su impacto en el aprendizaje de los alumnos. *Civilizar*, 5, 181-191.
- Valls, E. (1993). *Procedimientos :aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Barcelona: Horsori.
- Valencia, M. S. (2001). *Morfogénesis del objeto de uso*. U. Jorge Tadeo Lozano.
- Wong, W. (1997). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, S.A.
- Zabala Vidilla, A. (2008). *La practica educativa: Como enseñar*. Barcelona: Grao.

Anexo 1. Carta de Consentimiento Informado - Grabación 2012

Pereira, 1 de agosto de 2012

Estudiantes
TALLER DE DISEÑO
Programa de Diseño Industrial
Universidad Católica de Pereira
Ciudad

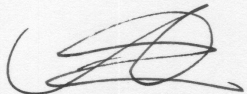
Asunto: consentimiento informado • Grabación y registro fotográfico en tiempos de clase.

Me dirijo a ustedes, con el fin de solicitar autorización para registrar cada una de las clases programadas durante el II semestre del presente año, a partir de videgrabaciones y fotografías que darán luz a cada una de las situaciones o sucesos presentes en el aula de clase (diálogos propios del proceso de enseñanza-aprendizaje) y a cada uno de sus trabajos de clase o respuestas de diseño que darán fe del proceso y formalización de los contenidos aprendidos durante el presente semestre académico.

Se debe tener en cuenta, que dichas grabaciones y registro fotográfico va a ser empleado con fines académicos, los cuales nutren el proceso investigativo que se lleva a cabo en la Línea de Investigación de Estilos Pedagógicos de la Maestría en Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Cabe aclarar, que se estará atenta a cualquier inquietud o pregunta correspondiente al registro de cada una de las clases o a desconocimientos que requieran ser comentados o discutidos en pro de la atención y bienestar de cada uno de los estudiantes en el aula de clase.

Agradezco de antemano su atención y colaboración,



LUZ ADRIANA LOZANO DÁVILA
Docente
Programa de Diseño Industrial
Universidad Católica de Pereira

Pereira, 1 de agosto de 2012

CONSENTIMIENTO INFORMADO
 Grabación y registro fotográfico • Clases Taller de Diseño
 Programa de Diseño Industrial UCP

Nombre del estudiante	Código	Firma
1. STEFANIA GONZALEZ BASTISTA	1088312 036	STEFANIA G.
2. Vanessa Valencia Mejia	95062119579	Vanessa V.
3. KATHERIN HERNANDEZ DORA	94121308236	KATHERIN H.
4. Karol Daniela Trujillo Rincón	1088 3 11 910	Karol D. Trujillo R.
5. Daniela Serra F.	1115082717	Daniela S.
6. Juan Felipe Franco M.		
7. Vanessa Ludo Pinos	1.112.777.180	Vanessa L.
8. Ana Sofia Henao Jimenez	95070318173	Ana S. Jimenez
9. Juan Andrés Quintana E.	94062413640	Juan A. Quintana
10. Juan Felipe Ruiz Arango	95051618960	Juan F. Ruiz
11. MARIA ISABEL CUEVA D.	94030513911	Maria Isabel C.
12. Diana C. Uruao	94121602916	Diana C. Uruao
13. Juan Camilo Mejia	95010511020	Juan Camilo M.
14. Emilio J. Rojas	1018410091	Emilio J. Rojas
15. _____	_____	_____
16. _____	_____	_____
17. _____	_____	_____
18. _____	_____	_____
19. _____	_____	_____
20. _____	_____	_____
21. _____	_____	_____
22. _____	_____	_____
23. _____	_____	_____
24. _____	_____	_____
25. _____	_____	_____

Anexo 2. Carta de Consentimiento Informado - Grabación 2017

Pereira 10 de mayo de 2017

Estudiantes
TALLER DE PROYECTOS 2
Programa de Diseño Industrial
Universidad Católica de Pereira
Ciudad

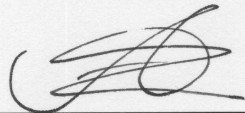
Asunto: Consentimiento informado – Grabación y registro fotográfico en tiempo de clase.

Me dirijo a ustedes, con el fin de solicitar autorización para registrar la clase que se encuentra programada en el día de hoy, para poder realizar grabaciones y fotografías que darán luz a cada una de las situaciones o sucesos presentes en el aula de clase (diálogos propios del proceso de enseñanza-aprendizaje) y a las respuestas de diseño que darán fe del proceso y formalización de los contenidos compartidos durante el día de hoy.

Se debe tener en cuenta que dichas grabaciones y registro fotográfico va a ser empleado con fines académicos, los cuales nutren el proceso investigativo que se lleva a cabo en la Línea de Investigación de Estilos Pedagógicos de la Maestría en Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Cabe aclarar, que se estará atenta a cualquier inquietud o pregunta correspondiente al registro de cada momento de clase o a desconocimientos que requieran ser comentados o discutidos en pro de la atención y bienestar de cada uno de los estudiantes en el aula de clase.

Agradezco de mano su atención y colaboración.



LUZ ADRIANA LOZANO DÁVILA
Docente Catedrático
Programa de Diseño Industrial
Universidad Católica de Pereira

Pereira 10 de mayo de 2017

CONSENTIMIENTO INFOMADO
Grabación y registro fotográfico – Clase Taller de Diseño
Programa de Diseño Industrial UCP

N°	Nombre del Estudiante	Código	Firma
1	Gabriela Gómez Castaño	1093227836	Gabriela Gómez
2	Sofía Lombo García	1094971623	Sofía Lombo
3	Alejandra Hincapié Naranjo	1088348620	AHN.
4	Mariana Betancur Ramírez	1088335525	Mariana B.
5	Juan Sebastián Ospina Osorio	1088341047	
6	Katherin Arango Osorio	1088332628	Katherin Arango
7	Juan Andrés Trejos	1116242752	JAT
8	Laura Valentina López T	1225090502	Laura López
9	Kevin Tibocha Ruiz	1053860810	Kevin Tibocha R
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Anexo 3. Unidad Didáctica

FUNDAMENTOS DE DISEÑO

UNIDAD DIDÁCTICA

“La Analogía” como Recurso Creativo

Categoría Emergente: Saber Pedagógico - habilidades Cognitivolingüísticas que articulan las actividades que conllevan a la enseñanza de “La Analogía”

Justificación

Una Unidad Didáctica puede ser definida como una trayectoria, un recorrido cohesionado de todos aquellos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que el docente debe articular en una acción formativa y reflexiva para el estudiante. Es la planificación de las actividades de aprendizaje, en la que el estudiante se conoce y reconoce su capacidad de aprender y migrar los contenidos de clase, los cuales serán identificados por el docente a partir de tres momentos evaluativos (inicial, reguladora y final), es por esto que “Las unidades didácticas se plantean como situaciones de aprendizaje y en su diseño, particularmente en la selección de contenidos, se tienen en cuenta los criterios de evaluación” (Hernández, 2002). Criterios que ayudarán a reconocer lo comprendido y aplicativamente construido por el estudiante a partir de lo compartido en el aula.

Es por esto que se presentará el diseño de una Unidad Didáctica en su fase inicial, para la proyección de temas fundamentales en diseño industrial, como una herramienta que permita

planificar y “...estructurar los contenidos...” (Hernández, 2002) que el estudiante de la Universidad Católica de Pereira de segundo semestre precise, para una comprensión razonada y adecuada de su proceso de aprendizaje. Una programación que deberá estar sujeta a parámetros propios de la flexibilidad curricular y de la enseñanza adaptativa, teniendo en cuenta las situaciones de aula que son consideradas como imprevistos y la planificación de la clase, como motivación e interés por parte de los estudiantes frente a los contenidos que aborda las actividades de aprendizaje, las cuales pueden requerir de nuevas rutas de comprensión o ser analogizadas por nuevos contenidos al interior del aula.

Para esta fase del trabajo en la que se planifican los contenidos de clase, se tendrá en cuenta la mirada constructivista y los criterios de análisis que el autor Antoni Zabala comparte en su capítulo tres (3) “Las secuencias didácticas y las secuencias de contenido” en el texto “La práctica educativa. Cómo enseñar”, junto con algunos mecanismos de influencia educativa que propone César Coll y su grupo de investigadores de la Universidad de Barcelona en el artículo “Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa”.

En cuanto al aprendizaje, se puede decir que “Es un proceso que no sólo contribuye a que el alumno aprenda unos contenidos, sino que también hace que aprenda a aprender y que aprenda que puede aprender. Su repercusión no sólo se limita a lo que el alumno sabe, sino que también influye en lo que sabe hacer y en la imagen que tiene de sí mismo” (Zabala, 2008). Es un proceso que no sólo tiene en cuenta los saberes previos del estudiante (que sabe y que sabe hacer), sino que a su vez, considera pertinente comprender o reconocer los intereses y habilidades individuales-colectivas que caracterizan a los estudiantes, con el fin de establecer o programar un

marco de motivaciones y ejercicios que conlleven al logro y satisfacción de los objetivos de clase o la intención educativa concebida para el aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, César Coll y su grupo de investigadores; consideran que “La construcción del conocimiento que llevan a cabo los alumnos se inscribe así en un proceso de construcción más amplio en el que aparecen implicados profesor y alumnos y que tiene que ver con el conjunto de las actuaciones de uno y otros, es decir, con lo que hacen y lo que dicen todos los participantes” (Coll, Colomina, Onrubia y Rochera, 1992). Una postura en la que no sólo se observa la propuesta de un contrato didáctico o una responsabilidad compartida en el proceso de enseñanza-aprendizaje que conforman los estudiantes y el docente, sino que también, se identifica la necesidad de leer una interactividad o “articulación de actividades” alrededor de los contenidos o tareas de aprendizaje.

Los contenidos declarativos que están proyectados para esta Unidad Didáctica, transcurren en una (1) sesión en la que no sólo la docente teoriza, sino que se hace actor y parte de la conceptualización al estudiante, teniendo en cuenta que las dispositivas o proyecciones informativas carecerán de texto y centralizarán cada idea o planteamiento bajo una representación gráfica, metáfora visual o signos propios de otros lenguajes como la música, la matemática, los cógicos de color y demás. Todo lo anterior, con el fin de decentrar al estudiante frente a la copia inmediata de las definiciones que se proyectan o se copian en el tablero, por esto, esta consideración permite no sólo la atención inmediata frente a lo dicho, sino otro tipo de relación entre el estudiante y la autointerpretación de lo que se verbaliza, analiza, discute y plantea.

Como categoría emergente, frente al análisis de la FASE I – Taller Inicial, se considera que el diseño de la unidad didáctica precisa de articular la enseñanza de “La Analogía” a través del

desarrollo de las habilidades cognitovolingüísticas, permite comprender que es necesario movilizar el discursos o temario desde una estrategia o recurso pedagógico que no sólo de unidad y coherencia formal a la estructura de la sesión, sino que permitirá ligar, secuencializar y procesar adecuadamente la información o contenidos en el/los grupo/estudiantes.

Para su ejecución se emplearán los cuatro (4) principios secuencializados que trabaja las habilidades cognitovolingüísticas (describir, explicar, justificar, argumentar), las cuales permitirán movilizar el saber disciplinar de la docente a un saber procedimental o ejecutante de los contenidos. Una acción que transversaliza y precisa no sólo de la apropiación de contenidos por parte de la docente para migrar el tema de la sesión, sino ser capaz de conceptualizarlo en ejecuciones comprensibles y propias del estudiante (transposición didáctica) con un saber integrador, un saber que permea como lo es el saber pedagógico.

Dicha tarea de aprendizaje requiere de habilidades no sólo conceptuales (modelos de pensamiento), sino motoras para desarrollar representaciones gráficas (bocetos en bitácora) y recreación volumétrica (maquetas) de sus alternativas creativas o propuestas de diseño, una ejecución propia desde el saber hacer o procedimental, que permite no solo la proyección de las actividades, sino observar o evidenciar el resultado de las inferencias que los estudiantes hacen de la teoría a la práctica y que son direccionadas por la docente.

Objetivos de la Unidad Didáctica

CATEGORÍAS	DOCENTE	ESTUDIANTES
Objetivo General		

	Promover en los estudiantes del taller de fundamentos del diseño el desarrollo de habilidades cognitivolingüísticas para la construcción de contenidos y significados analógicos relacionados con los fundamentos del diseño.	Participar en el proceso de aprendizaje vinculado al desarrollo de la unidad didáctica en el taller ulterior de fundamentos del diseño.
Objetivos Específicos		
Saber Disciplinar	Apropiar teóricamente los conceptos que corresponden a los Fundamentos del Diseño y al saber pedagógico desde un enfoque constructivista en la enseñanza y el aprendizaje.	Ampliar su conocimiento técnico del diseño no sólo con una actitud dispuesta, sino con el compromiso de hacer parte de la construcción de contenidos y significados analógicos.
Saber Procedimental	Identificar los saberes previos o preconocimientos de los estudiantes, sus habilidades gráficas o de representación y su capacidad de conceptualizar o autodefinir los conceptos compartidos en el taller. Resignificar las rutinas de la sesión favoreciendo un proceso de aprendizaje de orden constructivista en el desarrollo de la unidad didáctica.	Desarrollar habilidades de descripción, justificación, explicación y argumentación en la construcción de contenidos y significados analógicos y en la creación de representaciones y diseños.
Saber Comunicativo	Promover procesos de indagación y construcción de significados favoreciendo la motivación y la interactividad.	Participar de manera individual y colectiva en la construcción de conocimiento (trabajo colaborativo), que se involucra y aporta (ayuda ajustada).
Saber Reflexivo	Evaluar durante el desarrollo de la unidad didáctica (diagnosticar, reorientar y valorar el impacto de las diferentes etapas o momentos del taller).	Reflexionar sobre los contenidos compartidos, creados y discutidos durante las diferentes rutas y momentos del taller.

Indicadores de Desempeño

N	Elementos generales de la Unidad Didáctica	Contenidos		
1	Clima favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje (ambiente necesario).		P	A
2	Conocimientos previos (en relación con los nuevos contenidos de aprendizaje que se socializarán – partir de lo que se sabe).	C		A
3	Significatividad y funcionalidad de los nuevos contenidos (teorización: técnicas de información o datos seleccionados, respuestas que amplían el conocimiento).	C		
4	Nivel de desarrollo (se identifica el grado de dificultad de aprendizaje que presenta el tema).	C	P	A
5	Zona de desarrollo próximo (Zabala “...averiguar qué piensan los alumnos, qué dudas tiene y qué interpretaciones hacen”).	C	P	A
6	Conflicto cognitivo y actividad mental (realización del proceso mental que exige el aprendizaje). Transposición Didáctica (construcción de contenidos a nivel del estudiante).	C		
7	Actividad favorable (motivación e intereses). Ayuda ajustada (el docente establece retos individuales, colectivos y medios que mantengan la atención del alumno y que reoriente la comprensión del mismo).			A
8	Autoestima y autoconcepto (en el que la evaluación no solo es el resultado de la prueba, sino del trabajo realizado en la unidad).	C		A
9	Aprender a aprender (habilidades escolares de estudio individual + instrumentos o fuentes de información + técnicas y habilidades). Aprendizaje colaborativo (la ayuda entre pares o ayuda ajustada).	C	P	A
10	Socialización o producción (aplicación descriptiva, explicativa, justificativa o argumentativa).	C	P	

Como estrategias de enseñanza y aprendizaje, se debe considerar la mirada de diferentes autores tales como:

Frida Díaz Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas:

De este modo, podríamos definir a las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991)” (Díaz, Castelló, Clariana, Palma, Pérez, 1999).

Jaume Jorba, Isabel Gómez y Àngels Prat:

- Como prácticas de aprendizaje de lo que se lee y observa, es necesario la elaboración de esquemas y la realización de resúmenes (como actividad de comprensión).
- “Identificar el léxico específico de un área o las palabras que contiene un texto permite la comprensión e interpretación y contrastación de la información...identificar las palabras ayuda a la comprensión del texto”. Buscar términos no deducibles (Daniel Cassany).
- “La lectura como conducta inteligente” (Goodman, 1984).

Teniendo en cuenta las habilidades cognitivolingüísticas como cohesionadoras de las actividades de aprendizaje, se puede considerar en el texto “Hablar y escribir para aprender”, los parámetros configurantes que permiten comprender la forma y la función u organización de las ideas, los cuales permiten que el estudiante extraiga el sentido de lo que percibe o comprenda el texto que lee.

Según la selección de las habilidades objeto de enseñanza-aprendizaje: “Un elemento importante en la planificación de las intenciones educativas, es la selección de las habilidades relacionadas con la capacidad de elaborar y comunicar el conocimiento” (Jorba, Gómez y Prat, 112).

Las formas de comunicación entre el profesor y el estudiante se estructura en una participación que articula los tipos de textos o tipología textual (descriptiva, narrativa, explicativa y argumentativa), con los tipos de habilidades cognitivolingüísticas (describir, explicar, justificar y argumentar), que serán señaladas ampliamente a continuación:

Describir: **¿Cómo lo hacemos? Procedimiento** **¿Qué observamos? Registro de datos**

Definición: Producir posiciones o enunciados que enumeren cualidades, propiedades, características, acciones, etc., mediante todo tipo de códigos y lenguajes verbales y no verbales, de objetos, hechos, fenómenos, acontecimientos, etc., sin establecer relaciones causales al menos explícitamente.

Aspectos:

- Observar.
- Comparar y encontrar las semejanzas y diferencias.
- Identificar lo esencial.
- Producir un texto con la terminología adecuada.

Evaluación:

1. Objeto de evaluación.
2. Realización.
3. Resultados:
 - Pertinencia.
 - Compleción.
 - Precisión.
 - Organización del texto.
 - Volumen de conocimiento.

<p style="text-align: center;">SESIÓN 1</p> <p>Ejercicio Diagnóstico</p>	<p>Una persona observa un objeto y describe sus características morfo/funcionales para ser graficadas por el resto de los estudiantes (ejercicio de comprensión y representación). El ejercicio se realiza con el propósito de identificar no solo los presaberes de los estudiantes, sino las habilidades gráficas.</p> <p>Estudiar la forma desde el discurso de la percepción haciendo énfasis en lo visual (observación) como fundamento para el efecto gestaltico, aplicándolo a ejercicios prácticos de diseño (detalles).</p> <p>Llevar bitácora de ejercicios. Identificar lo esencial de una imagen (leyes de la agrupación).</p> <p>Describir: Representar objetos o hechos con palabras, dibujos u otros sistemas de signos. (M. LÓPEZ).</p>
---	--

Explicar: ¿Qué puedo afirmar? Conclusiones

Definiciones: Es hacer comprender ese algo, modificar conocimiento enunciando cualidades, propiedades, características de manera ordenada.

Relación causa/efecto, hechos/acontecimientos, ideas/sistema de ideas.

Hacer comprender algo a alguien, modificar un estado de conocimiento de otro.

Producir una o varias razones o argumentos para hacer comprensible un fenómeno.

<p>SESIÓN 2 Clase Magistral</p>	<p>Para esta clase se emplean Diseños analógicos (propuestas comerciales) y signos-símbolo que permiten una narrativa apoyada a su vez por metáforas visuales.</p> <p>Videos: sobre diseños analógicos.</p> <p>Producir razones de forma ordenada de los elementos que aborda el video sobre los conceptos de semejanza y funcionalidad/representación.</p> <p>Explicar principios básicos de la analogía como componentes de un diseño referencia. Lenguaje coherente que sustente el acto creativo.</p> <p>Llevar bitácora de ejercicios. Identificar lo esencial de una imagen (elementos morfológicos: punto, línea, plano).</p> <p>Se representan gráficamente los tipos de analogía a medida que se enuncian y discuten con los estudiantes.</p> <p>Explicar: Es hacer comprender ese algo, modificar conocimiento enunciando cualidades, propiedades, características de manera ordenada.</p>
--	---

Justificar: ¿Por qué ocurre? Teoría

Definición: Producir razones o argumentos, establecer relaciones entre ellos y examinar su aceptabilidad con el fin de modificar el valor epistémico de la tesis en relación con el corpus de conocimientos en que se incluyen los contenidos objeto de la tesis.

Producir una o varias razones o argumentos y examinar su aceptabilidad para cambiar el valor epistémico del enunciado.

Argumentación que presenta la conclusión al inicio.

- Aspectos:**
- Producir razones o argumentos.
 - Establecer relaciones que lleven a modificar el valor epistémico en relación al corpus de conocimientos.
 - Validez: examinar su aceptabilidad y valorar la resistencia a las objeciones, recurriendo al corpus de conocimiento.
 - La tesis se expone al inicio.

- Evaluación:**
1. Producir razones y argumentos.
 2. Establecer relaciones entre las razones y argumentos (contenidos de la justificación).
 3. Examinar la aceptabilidad de las razones y argumentos.

<p>SESIÓN 3</p> <p>Construcción de Definiciones</p>	<p>Interpretación o definición por parte de los estudiantes de los tipos de analogías (actividad después de lo expuesto en clase: videos, imagines, verbalizaciones...). Pensar, discutir y escribir.</p> <p>Aportar razones formales que avalen la respuesta de diseño. Posición crítica de la conceptualización que conforma la definición (respuesta razonada de las caras: variables estructurales y las uniones o interrelación de las formas).</p> <p>Justificar: Producir una o varias razones o argumentos y examinar su aceptabilidad para cambiar el valor epistémico del enunciado.</p>
--	---

Argumentar:

Definición: Conocer, hacer compartir un sistema de valores, una opinión.

Dar razones que sean aceptables, es decir, que sean pertinentes al contenido y fuertes o capaces de resistir contraargumentos.

Producir un discurso destinado a modificar o reforzar las disposiciones favorables de una persona a una tesis o conclusión.

- Aspectos:**
- Razones para hacer comprensible un fenómeno, resultado, etc.
 - Razones tales que su valor epistémico juegue un papel esencial.
 - Resistencia a las objeciones.
 - Valor epistémico que tiene desde el punto de vista del receptor.

<p>SESIÓN 4</p> <p>Socialización de propuestas creativas en papel</p>	<p>Representación en origami de una acción analógica, un artefacto que represente analógicamente un servicio o acción útil, operativa.</p> <p>Ejercicio de aplicación y representación de lo que consive como analogía (maqueta y sustentación).</p> <p>Argumentar: Dar razones que sean aceptables, es decir, que sean pertinentes al contenido y fuertes o capaces de resistir contraargumentos.</p>
--	---

<p>SESIÓN 5</p> <p>Evaluación de la actividad</p>	<p>Autoevaluación: Capacidad de reconocerse como sujeto activo en el proceso de aprendizaje generado en el desarrollo de la unidad didáctica.</p> <p>Heteroevaluación: Evaluar la participación e incidencia del grupo en el desarrollo de la unidad didáctica.</p> <p>Integral: Se consideran tres (3) momentos evaluativos (inicial, reguladora y final).</p>

Se proyectan las cuatro (4) Habilidades Cognitivo Lingüísticas enunciadas con anterioridad, por tal motivo, la siguiente planeación se sujeta a las definiciones y aspectos ya señalados y se procede a desarrollar el cuadro de acción.

Orden de la Clase	Proceso Didáctico
<p>Las Analogías</p> <p>Semejanzas entre culturas dicotómicas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ejercicio Diagnóstico. -Recorrer dos (2) mundos a través del diseño analógico. -Diseño analógico (teorización). -Construcción de definiciones. -Ejercicio de aplicación formal. -Evaluación de la actividad. 	<p>Antes de intervenir el grupo, se precisa planear y discutir las acciones de trabajo y organización del grupo con los docente que orientan otro tipo de asignaturas en el semestre (correlación y cocreación).</p> <p>Se enuncia y discuten previamente las acciones de trabajo a los esntudiantes (contrato didáctico). Se realizan ajustes desde las observaciones argumentadas (participación crítica).</p> <p>Se identifican los presaberes y habilidades gráficas de los estudiantes (lenguaje técnico, propio del diseño – comprender y enunciar).</p>

	<p>Se permite sólo el uso de celulares para ampliar consultas o acceder a fuente informativas. Google si.</p> <p>Atención del estudiante: no se emplea textos en las diapositivas. Interpretación gráfica y simbólico-comunicativa. El estudiante construye sus definiciones. (lectura de la imagen).</p> <p>No se copian definiciones o aspectos, se constuyen a partir de la toma de apuntes, el diálogo y la interpretación-relación de imágenes. Vincular al estudiante a su propio aprendizaje.</p> <p>Aplicación de aspectos propios de la semiología: uso de signos y grafismos de otras culturas y tipos de lenguaje.</p> <p>Para la movilidad de la clase, se precisa de las experiencias, conocimiento o imaginario de los estudiantes frente a las culturas que se estudiarán: Japón y México.</p> <p>Construcción de conexiones externas.</p> <p>Método: Pensamiento analógico. Crean contexto o soporte ideacional.</p> <p>Se evalúa la actividad mas no se califica.</p> <p>Momentos de la CLASE:</p>
<p>Momentos del Taller:</p>	<p>Sesión 1 – Describir para identificar. Sesión 2 – Explicar para recrear. Sesión 3 – Justificar para evidenciar. Sesión 4 – Argumentar para construir. Sesión 5 – Evaluar para reconocer y reorientar.</p>

Desarrollo de la Planeación:

Referenciar o dar a conocer el lenguaje del diseño en el aula, precisa de apoyos gráficos, de material didáctico que de luz informativa bajo indicadores formales o morfológicos del contenido propio del diseño, es por esto que “Dentro del material cobra una importancia singular

el material iconográfico. Una imagen vale más que mil palabras, hay conceptos y hechos que difícilmente pueden comprenderse si no es a través del relato oral o escrito. Sin imágenes la comprensión puede ser difícil” (Hernández, 2002). Imágenes que se relacionan desde la enseñanza del diseño industrial como “metáforas visuales”, referencias gráficas que son tomadas de los tropos lingüísticos para la conectividad informativa entre el contenido conceptual y la proyección del mismo en figuras retóricas de pensamiento.

Desde el parámetro evaluativo, se determinará una evaluación **integral**, en la cual “...habrá que tener en consideración los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que promuevan las capacidades motrices, de equilibrio y de autonomía personal, de relación interpersonal y de inserción social. Una opción de esta naturaleza implica un cambio radical en la manera de concebir el hecho evaluador, puesto que el punto de vista ya no es el selectivo, ya no consiste en ir separando a los que no pueden superar los distintos listones, sino en ofrecer a cada uno de los chicos y chicas la oportunidad de desarrollar en el mayor grado posible todas sus capacidades” (Zabala, 2008).

Y desde un aspecto **formativo**, que permita identificar lo que el estudiante sabe y sabe hacer (evaluación inicial), reconocer sus diferentes procesos y respuestas de aprendizaje para proponer ejercicios que le sean adecuados (evaluación reguladora) y que finalmente registre la formalización y transposición de sus nuevas ideas o conceptos (evaluación final). (Zabala, 2008).

Una evaluación integral y formativa, que está sujeta a los objetivos que han sido determinados para el reconocimiento, formalización o exploración y reflexión de cada una de las habilidades y contenidos que configuran el diseño de la unidad didáctica. Es por esto que “El aspecto más significativo de la evaluación formativa no es el resultado que se obtiene sino lo que va sucediendo mientras se enseña y se aprende. Por ello es muy importante que se reflejen los

errores para buscar caminos alternativos y lograr la comprensión del conocimiento que se enseña” (Oller, 2011), una mirada permanente de la unidad didáctica a partir de la “observación y revisión sistémica” que realiza el docente a las actividades de aprendizaje, una verificación constante de las acciones de trabajo que se han ejecutado o están planeadas y que son vulnerables de una enseñanza adaptable o programación ajustable según los elementos de motivación, niveles de comprensión, habilidades y destrezas de los estudiantes.

Con respecto al saber disciplinar, el diseño industrial, gráfico, textil, arquitectónico o urbano desde un ámbito académico, requiere teorizar o relacionar contenidos que refieren a la forma, el color, la textura, la estructura y la composición como soportes sensoriales y especialmente visuales del mundo bi y tri-dimensional. Contenidos que alimentan el concepto, la configuración o representación y la reflexión o mirada crítica de sus respuestas formales (maquetas, artefactos, sólidos o módulos) o sustentaciones de diseño (verbalizaciones o acciones comunicativas).

Una serie de temas dentro de los cuales, la **forma** es el primer contenido que articula en los planes de curso propuestos para los primeros semestres de diseño industrial, gráfico o de modas de la ciudad de Pereira. Un tema que se aborda como una respuesta o caracterización de la imagen mental y/o perceptual de todo lo que es observado y construido desde el mundo material.

Un contenido que articula las respuestas formales que los estudiantes de primer semestre exploran en sus artefactos o respuestas de diseño, a partir de ejercicios en los que “La representación es...la respuesta material y creativa a la reflexión de la forma en complemento con los elementos conceptuales y fundamentos básicos o variables visuales determinados en el color, la textura y la proporción expresados estos a través de diversas técnicas de construcción del objeto-artefacto” (Baena, 2007).

En cuanto a la elección del tema o área de interés para el diseño de la unidad didáctica, “Dos aspectos deben tenerse en especial consideración en este paso. En primer lugar, el nivel de los aprendices es un factor decisivo que, en ocasiones (en niveles elementales), puede llevar a impedir trabajar con algunos temas por falta de los elementos lingüísticos esenciales para su desarrollo. Por otro lado, es importante rehuir el uso de términos gramaticales en la definición del tema ya que eso desvirtuaría el objetivo de la fase, es decir, la creación de un núcleo motivador al inicio del trabajo” (Estaire y Zanón, 1990). Teniendo en cuenta la observación que realizan los autores, al enunciar el título; se empleará un lenguaje técnico en lo estrictamente necesario, ejemplo: palabras que hagan referencia a escuelas de pensamiento (Gestalt) o términos sin un sinónimo o relación precisa (morfología).

Y para finalizar, la última clase se desarrolla no sólo bajo los cuatro (4) principios y secuencialización de las Habilidades Cognitivo Lingüísticas, sino que se ejecutan desde el primer recurso pedagógico de los Tropos Lingüísticos como lo es La Analogía. Teniendo en cuenta que este principio permite no sólo establecer semejanzas entre dos (2) o más elementos sin relación alguna, sino que posibilita la aplicación de los elementos morfológicos y configurantes aprendidos en las cuatro (4) primeras clases correspondientes a La Forma.

- Elección del tema o área de interés: **Tropos lingüístico** (recursos creativos).
- Temas/ títulos de la unidad didáctica: **Tropo 1 - La analogía** (relación de semejanza entre cosas distintas).

Parámetros de la Unidad Didáctica:

Institución: Universidad Católica de Pereira

Programa: Diseño Industrial

Grupo: Taller de Diseño II – Fundamentos de Diseño.

Área: Tropos Lingüísticos como Recurso Creativo **Referencia:** Universidad Complutense de Madrid

- Figuras literarias o semánticas que emplean palabras en un sentido que no es habitual.
- Es una acción que sustituye un concepto por otro y que utilizan las palabras o frases en un sentido distinto al que les corresponde.
- Es un procedimiento de sustitución de un término por otro, no entre sinónimos (palabras distintas pero iguales en significado), sino entre vocablos de contenido semántico diferente.

Tipos: Metáfora – Metonimia – Analogía – Alegoría – Símbolo – Sinécdoque.

En las carreras creativas como la publicidad y los diseños de moda, gráfico, arquitectónico, industrial y demás, es preciso emplear este tipo de figuras literarias que permiten no sólo sistematizar el lenguaje y las acciones de pensamiento de los creativos, también recrear bi y tridimensionalmente (gráfica y volumétricamente) las intenciones informativas y representativas con las que se codifica y comunica el mundo objetual, las tendencias y la imagen con sus respectivos mensajes.

Tema: La Analogía

Recurso creativo en el que se establece una relación de semejanza entre cosas distintas. La analogías explica y recrea la interpretación colectiva, la imagen o idea de un grupo. Es aprencible, comprensible e inmediata.

Tipos: Analogía Literal o Figurativa
Analogía Biológica o Natural
Analogía Funcional u Operativa

Método/Pedagógico: Diseñar desde el pensamiento analógico por modelos.

Referencia: Universidad Jorge Tadeo Lozano

“El pensamiento analógico que se enmarca como pedagógico consiste en transmitir un mensaje o un concepto abstracto a través de una analogía que facilita su entendimiento. Las analogías constituyen un recurso frecuente tanto en el lenguaje fonético como en el espacial. El penamiento analógico pedagógico siempre ha existido paralelamente al lenguaje y ha jugado un papel trascendente en el desarrollo del conocimiento, particularmente en el aprendizaje de conceptos, desde el punto de vista didáctico; el uso de analogías parece ligado en el ámbito conceptual como ayuda en la comprensión, en el desarrollo de nociones abstractas y complejas, y como recurso dirigido a cambiar las ideas intuitivas ya

existentes a través de modelos sencillos, por ejemplo, enseñar el concepto de división utilizando el corte de una figura geométrica en fragmentos iguales” (Sánchez, 200, p. 35).

Tropo 1: La Analogía

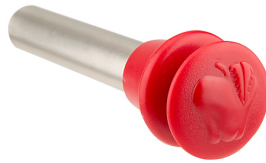
Objetivos	Habilidad Cogn.-ling.	Contenidos			Evaluación
		Declarativo	Procedimental	Actitudinal	
<p>Objetivo de enseñanza: Contribuir al desarrollo del pensamiento analógico.</p> <p>Relacionar cada etapa de clase con cada una de las habilidades cognitivas lingüísticas (planeación-dirección).</p> <p>Socializar a nivel gráfico y verbal las propuestas creativas de diversas casas de diseño y diseñadores.</p> <p>Teorizar sin proyectar o escribir definiciones sobre el tema, con el fin de que el estudiante</p>	<p>Describir</p> <p>Explicar</p> <p>Justificar</p> <p>Argumentar</p>	<p>Factuales o conceptuales.</p> <p>Temas:</p> <p>Tropos lingüísticos.</p> <p>Tropo 1 – La Analogía.</p> <p>Principios:</p> <p>-Semejanza</p> <p>-Semiología</p> <p>-Sincretismo cultural (Oriente/Occidente).</p> <p>-Diseño dicotómico.</p> <p>Tipos de Analogías:</p> <p>-Literal/Natural</p> <p>-Visual</p> <p>- Funcional/Operativa</p> <p>- Filológica/Simbólica</p> <p>-Biológica</p> <p>Culturas a estudiar:</p>	<p>Procedimientos, técnicas o estrategias.</p> <p>Actividades a ejecutar durante el taller:</p> <p>Ejercicio 1:</p> <p>- Observar/describir</p> <p>- Interpretar/dibujar</p> <p>1 observador + 1 Objeto</p> <p>Un observador que describe sin informar la función operativa de objeto (no decir para que sirve).</p> <p>¿Y el resto del grupo qué hace?</p> <p>DIBUJAR el objeto...interpretar gráficamente las descripciones del observador.</p>	<p>Valores, normas y actitudes.</p> <p>1. Atender y comprender la percepción del estudiante, la interpretación formal de lo que observa y escucha (reconocimiento de su capacidad de observación, descripción o interpretación técnica: esfera ≠ círculo ≠ circunferencia al momento de describir un balón = esfera).</p> <p>2. Identificar que es importante en el momento de registro o toma de apuntes del estudiante. Que atesora informativamente.</p> <p>3. Reconocer en sus momentos de participación</p>	<p>La evaluación contempla el trabajo real lo largo la unidad.</p> <p>Fase 1 (pre Evaluación diagnóstica) Identificar:</p> <p>-Expresión del estudiante</p> <p>-Lenguaje claro y coherente</p> <p>expresar verbalmente y gráficamente lo observado o (según el desempeño en el momento de)</p> <p>Fase 2 (en) A. En el momento de darse cuenta de las definiciones de los analistas según el observador</p>

<p>interprete y construya.</p> <p>Identificar el nivel discursivo y gráfico de los estudiantes.</p> <p>Objetivos de aprendizaje: Aplicar los principios formales aprendidos con anterioridad (Recurso creativo – Analogía del Diseño).</p> <p>Describir los objetos observados empleando semillas y relaciones analógicas.</p> <p>Explicar gráficamente la descripción realizada por cada uno de los estudiantes que observaron un objeto.</p> <p>Justificar los conceptos aprendidos en clase a partir de la construcción</p>		<p>Japón: Elementos configurantes -Silencio -Vacío -Penumbra Fuente informativa: El Elogio de la Sombra – Junichiro Tanizaki</p> <p>Elementos culturales: -Monte Fuji -Lucha Sumo -Arroz/Palillos -Felino/Maneki Neko</p> <p>México: Elementos configurantes -Muerte -Festejos -Chile picante Fuente informativa: El Laberinto de la Soledad – Octavio Paz</p> <p>Elementos culturales: -Monte Popocatepetl -Lucha Libre con verduras/cubiertos. -Felinos/Los Tigres del Norte.</p> <p>Diseñadores -Ariel Rojo</p>	<p>Nota: se permite una pregunta por dibujante...siempre y cuando no evidencie la operatividad del objeto.</p> <p>Ejercicio 2: Construcción de Definiciones (Tipos de Diseños Analógicos) ¿Qué es Analogía LITERAL? ¿Qué es Analogía FUNCIONAL? ¿Qué es Analogía BIOLÓGICA?</p> <p>NOTA: Un párrafo por grupos (mesas de trabajo).</p> <p>Ejercicio 3: Entregables de diseño: Ejercicio FINAL (Diseño Analógico)</p> <p>Realizar una propuesta de diseño funcional en la que se tome como principio la TÉCNICA del origami.</p> <p>NOTA: Tener en cuenta los ejemplos proyectados (tipologías -</p>	<p>intereses, rutas de viaje, experiencias.</p> <p>4. Que el estudiante se exprese y se reconozca creativamente a nivel escrito (construcción de definiciones) y tridimensionalmente, a partir de la construcción de lo que explica e identifica en cada ejercicio de origami.</p> <p>5. A nivel imaginativo: proyección de una función, operación o servicio en un producto plegado. Capacidad de relacionar y justificar.</p>	<p>escu en c</p> <p>B. Se cons prop forn sobr anal func (téc orig</p> <p>Fase 3 (pos Evaluación actividad (Impresione ejercicio de ¿Qué apre el día de ho ¿Qué les pa ¿Recomend ?</p>
---	--	--	---	---	--

<p>de definiciones.</p> <p>Argumentar el uso de la analogía como un elemento de relación inmediata en un modelo de pensamiento (origami). Forma/Función.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Kobi Levi -Ross Lovegrove -Kenneth Cobonpue -Yar Rassadin -Mike He -Seongyong Lee -Weijie Kong <p>Estudios de Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Névé -Lékué -Thinkk Studio -Adidas -Pistacchi Design 	referencias).		
--	--	---	---------------	--	--

Recursos empleados en la Clase:

1. Objetos de estudio (diagnóstico y descripción de un producto: narrar y dibujar):



Perforadora Mapedo Descorazonador de Manzanas Vaso para campamento colapsible

2. **Material de intervención** (elementos para la construcción y representación): 1/8 de papel iris (trabajo en origami).

3. Diapositivas (ruta informativa):

Diapositivas orientadoras. Único contenido escrito/explicativo.

Ruta de W
(Contrato Didáctico)

1. Ejercicio Diagnóstico
2. Recorrer dos mundos a través del diseño analógico
3. Diseño Analógico

Microgaita Compensatoria
(un resorte de \$2)

4. Construcción de Definiciones
5. Ejercicio Final
6. Evaluación

Nota:

- Se permiten calígrafos para ampliar consultas, Google Sl.
- Atención al IDPO... caso de dudas en los dispositivos, interpretaciones gráficas y simbólicas-comunicativas.
- Cubren las anécdotas. Lo que saben...experiencias de viaje. Pasaportes en acción o navegaciones por la red...libros, películas.
- Se evalúa la actividad más no se califica.

1

Ejercicio Diagnóstico

1 Observador • 1 Objeto

Un observador que describe sin informar la función operativa de objeto
(PROHIBIDO decir para que sirve)

¿Y el resto del grupo qué hace?

DIBUJAR el objeto...interpretar gráficamente las descripciones del observador.

Nota: se permite una pregunta por dibujante...siempre y cuando no evidencie la operatividad del objeto.

2

Recorrer dos (2) mundos a través del Diseño ANALÓGICO
(diseño dicotómico)

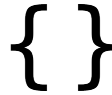
Oriente • Occidente
Japón • México

En el siglo XIX era común la siguiente opinión: que Occidente es Occidente, Oriente es Oriente, y que ambos jamás pueden encontrarse (West is West and East is East, and never the twain shall meet).

Filosofía del Diseño – La Forma de las Cosas. Vilém Flusser.

¿Será verdad...qué dice el siglo XXI?

Elementos característicos de la cultura japonesa: Bandera compositivamente simple el silencio, el vacío y la penumbra.



Elementos característicos de la cultura mexicana: Bandera compositivamente saturada...la muerte, los festejos y el chile.



Puntos de convergencia entre ambas culturas:

Depote Nacional

Japón: Sumo

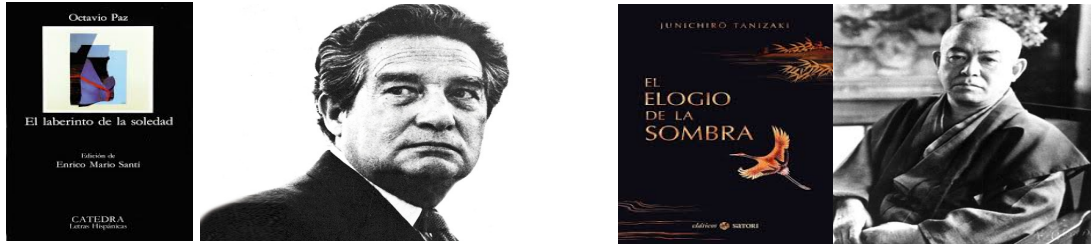
México: Lucha Libre

Ariel Rojo Design Studio

Luchador Edición AMD



Recursos Literarios:



Referencias

Baena Espinel, J. (2007). *El concepto de forma “Un principio que fundamenta el acto creativo en el taller de diseño”*. Revista Grafías – Disciplinarias de la Universidad Católica de Pereira.

Coll, C. (1992). *Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa*. Revista Influencia y Aprendizaje – Barcelona.

Díaz Bautista, M. (1990). *Gramática y estética de los Tropos*. Universidad Complutense de Madrid.

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill. México.
<http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/strate.pdf>

Estaire, S. y Zanón, J. (1990). *El diseño de unidades didácticas en L2 mediante tareas: Principios y desarrollo*. Comunicación, Lenguaje y Educación.

Hernández, X. (2002). *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*. Editorial Graó – España.

Jorba, J. Gómez, I. y Prat, À. (2000). *Hablar y escribir para aprender. Uso de la lengua en situaciones de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares*. Editorial Síntesis – Barcelona.

Monereo, C. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Editorial Graó – España.
<http://www.terras.edu.ar/jornadas/79/biblio/79Analisis-de-los-factores.pdf>

Sánchez, M., Tarquino, G., Suárez, J., Ladino, A., Jiménez, I., Márquez, L., Romero, E. y Sierra, P. (2006). *Pensamiento analógico por modelos*. Editorial Universidad Jorge Tadeo Lozano – Bogotá.

Oller, M. (2011). *¿Por qué, qué, cuándo y cómo evaluar? La evaluación en la enseñanza de las ciencias sociales*. Barcelona.

Zabala Vidiella, A. (2008). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Editorial Graó – Barcelona.

