

**ESTUDIO EXPLORATORIO DE LAS PRACTICAS PEDAGÓGICAS Y
LOS MODELOS PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO EN UNA
MUESTRA DE 30 PRACTICAS ADELANTADAS POR DOCENTES
DESTACADOS EN PROGRAMAS UNIVERSITARIOS DE DISEÑO EN
LA CIUDAD DE BOGOTA.**

**LAILY FERNANDA MARTINEZ MORALES
JEISSON GIOVANNY RAMIREZ CACERES**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
LICENCIATURA EN DISEÑO TECNOLÓGICO
BOGOTÁ, D.C. 2013**

**ESTUDIO EXPLORATORIO DE LAS PRACTICAS PEDAGÓGICAS Y
LOS MODELOS PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO EN UNA
MUESTRA DE 30 PRACTICAS ADELANTADAS POR DOCENTES
DESTACADOS EN PROGRAMAS UNIVERSITARIOS DE DISEÑO EN
LA CIUDAD DE BOGOTA.**

**LAILY FERNANDA MARTINEZ MORALES
JEISSON GIOVANNY RAMIREZ CACERES**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
AL TITULO DE LICENCIADO EN DISEÑO TECNOLÓGICO**

**DIRECTOR:
CARLOS ALBERTO MERCHÁN BASABE**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
LICENCIATURA EN DISEÑO TECNOLÓGICO
BOGOTÁ, D.C. 2011**

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

Agradezco a Dios brindarme la fuerza necesaria para continuar, por darme la salud y la vitalidad necesaria para cumplir mis logros, a mi madre maravillosa María Fanny Morales que día a día logra llenarme de amor incondicional, a mis Hermanos Daniel Ávila Morales, que siempre está presente para ser un amigo incondicional y ofrecerme su cariño, a Diego Ávila Morales que llena nuestro hogar de alegría y serenidad. Por otro lado de manera muy especial muchos agradecimientos a nuestro tutor Lic. Carlos Alberto Merchán Basabe quien con sus sapiencias y colaboración asesoró nuestro trabajo de grado, siendo el un ejemplo de calidad humana y profesional intachable y por último pero también muy importante a mi compañero Jeisson Ramírez a quien agradezco su apoyo incondicional, su paciencia, su amistad y su amor por lo que hace, pues es el mejor equipo de trabajo que pude tener.

Este trabajo está dedicado primero a Dios, a mi familia que nunca me desampara y a todas las personas que estuvieron durante todo mi proceso de formación pues gracias a ellos me es posible hoy cumplir con este logro tan importante en mi vida.

Laidy Fernanda Martínez Morales

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

Primero que todo agradecer a Dios por darme la oportunidad de poco a poco ir creciendo en todo sentido, de permitirme lograr cada una de las metas que me he propuesto y de rodearme de todas aquellas personas especiales e importantes en mi vida.

Agradezco a mis padres, María Cáceres y Roberto Ramírez, por su apoyo incondicional, por su cariño, sus buenas enseñanzas y consejos que han hecho posible ser lo que ayer fui, lo que hoy soy y mañana seré, siendo un ejemplo e inspiración para mí. A mis hermanos Edwin Ramírez, por su compañía y comprensión, por cada uno de los momentos en que me brindo su mano sin condiciones. A mi hermano Freddy Ramírez, por llenarme de alegría, darme fuerzas en los momentos difíciles, por escucharme y aconsejarme. Esta meta alcanzada, más que un logro personal es un logro para mis padres, quienes siempre estarán orgullosos de cada uno de sus hijos...

Agradezco también a cada uno de los docentes que me acompañaron en este camino, en especial al Licenciado Carlos Alberto Merchán, por cada una de sus enseñanzas, por compartir muchos de sus saberes y contagiarnos de su carisma y alegría.

Finalmente Agradezco a Fernanda Martínez, por cada uno de los momentos compartidos, por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional, por estar presente en los momentos de alegría y aún más en los momentos difíciles, quien es responsable de enseñarme el valor de lo simple, y por siempre encontrar una excusa para sacarme una sonrisa, agradezco por ser mi compañera.

Esta meta es dedicada a cada una de las personas mencionadas, ya que han sido quienes me han llenado de motivos e inspiración para hacer las cosas bien, cada vez mejor... es un escalón, de muchos más que con su apoyo seguiré escalando...

Jeisson Giovanni Ramírez Cáceres

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL PRESIDENTE DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

RAE (RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO)

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de Grado de Pregrado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Estudio exploratorio de las practicas pedagógicas y los modelos para la enseñanza del diseño en una muestra de 30 practicas adelantadas por docentes destacados en programas universitarios de diseño en la ciudad de Bogotá
Autor(es)	LAIDY FERNANDA MARTINEZ MORALES JEISSON GIOVANNY RAMIREZ CACERES
Director	CARLOS ALBERTO MERCHAN BASABE
Publicación	Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional. 2013. 192 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	<ul style="list-style-type: none">✓ Modelo.✓ Enseñanza.✓ Practica Pedagógica.✓ Diseño.✓ Propósito de formación.✓ Evaluación.✓ Docente.✓ Programa de formación.✓ Estrategia.✓ Aprendizaje.✓ Formación.✓ Diseño.

2. Descripción
<p>El presente trabajo de grado muestra la derivación de un modelo de enseñanza para el diseño contemplado desde la descripción de 30 modelos de enseñanza empleados por docentes destacados en la ciudad de Bogotá, que a su vez contemplan todos los elementos que los componen, las relaciones entre si y las posibles recomendaciones que permitan mejorar las practicas pedagógicas en la enseñanza del diseño.</p>

3. Fuentes
<p>BÖNSIEPE, GUI. Teoría y Práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística</p>

crítica" Editorial Gustavo Gili, 1978 (Edición castellana; Traducción a la edición italiana de 1975).

Maldonado, Tomas; Méndez, Carlos A.; Mosquera, Nelly Perazzo. Escritos preulmianos: Recopilación y selección de textos a cargo de Carlos A. Méndez Mosquera y Nelly Perazzo. México, Ediciones Infinito, 1997.

Maldonado, Tomas. El diseño industrial reconsiderado, Edición 3. Gustavo Gili Diseño, 1993. 9688872172, 9789688872178.

Russell, T. Margolin, V. Lehmann, K. Pericot, J. 1991, TEMES DE DISSENY, PEDAGOGIA DEL DISEÑO. Vol. 6.

Bernd Löbach. Diseño industrial, Colección G G diseño GG Diseño. Ed Gustavo Gili, 1981. 8425210321, 9788425210327

Merchán, Carlos. Pedagogía Del Diseño: ¿Es Enseñable El Diseño? Colombia, 2012

4. Contenidos

- ✓ Definición del problema: En este capítulo se podrá encontrar, como surgió el trabajo, los antecedentes, los objetivos.
 - ✓ Sobre la enseñanza y pedagogía del diseño: aquí se encontraran todas las definiciones utilizadas en este trabajo para su debido análisis.
 - ✓ Metodología: Aquí encontraran los diferentes momentos de ejecución de la investigación y recolección de la información.
- Análisis, Hallazgos y Resultados: Aquí se encontrara todo lo referido al análisis de la Información recolectada con sus debidos resultados.

5. Metodología

En éste trabajo realizamos “un estudio exploratorio de las prácticas pedagógicas y modelos de enseñanza del diseño en una muestra 30 experiencias de docentes en programas universitarios de Diseño en la ciudad de Bogotá” con el fin de caracterizar un modelo de enseñanza del diseño para las instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias que forman profesionales del diseño y docentes del diseño.

Para ello asumimos el modelo de investigación cualitativa y dentro de éste, el método fenomenológico hermenéutico (Buendía, Colas y Hernández, 1998), que resulta ser adecuado para dar cumplimiento al objetivo arriba mencionado.

6. Conclusiones

Un modelo de enseñanza permite orientar las prácticas pedagógicas del docente ya que contempla cada uno de los elementos que lo componen y el modo en el que se relacionan entre sí, permitiendo anticiparnos frente al proceso de enseñanza aprendizaje. En el modelo de enseñanza para el diseño se deben contemplar una serie de elementos que están relacionados entre sí para ser un todo. Estos elementos son los que permiten que dentro del proceso de enseñanza del diseño establecer unos criterios de valoración para determinar el estado del aprendizaje, los roles de los agentes involucrados en el proceso, una estrategia con

sus debidas acciones, y un producto emergente orientador de la evaluación.

Elaborado por:	LAILY FERNANDA MARTINEZ MORALES JEISSON GIOVANNY RAMIREZ CACERES
Revisado por:	CARLOS ALBERTO MERCHAN BASABE

Fecha de elaboración del Resumen:	05	12	2013
----------------------------------------------	----	----	------

Contenido

Índice de Esquemas de Modelos para la Enseñanza del Diseño	11
ÍNDICE DE ESQUEMAS GENERALES	12
Índice de Tablas.....	12
Índice Esquemas de Ruta	12
PROBLEMATIZACION.....	13
1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA.....	13
1.2 CONTEXTUALIZACION DEL PROYECTO.....	15
1.3 ANTECEDENTES.....	17
OBJETIVOS.....	23
OBJETIVO GENERAL:	23
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	23
SOBRE LA ENSEÑANZA Y PEDAGOGÍA DEL DISEÑO	23
2.1.1 UNA APROXIMACION A LA DEFINICION DE DISEÑO	23
2.1.2 CARACTERISTICAS DEL DISEÑO	27
2.1.3 LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO	29
2.1.4 LO QUE SE PUEDE DECIR DEL DISEÑO	33
2.2 ENSEÑANZA.....	35
2.2.1 APORTES A LA DEFINICIÓN DE ENSEÑANZA	35
2.2.2 ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS	36
2.2.3 PROCEDIMIENTO.....	40
2.2.4 FRENTE AL SUJETO	43
2.3 PRÁCTICA PEDAGÓGICA.....	45
2.3.1 DEFINICIÓN	45
2.3.2 CARACTERISTICAS DE LA PRACTICA PEDAGOGICA.....	46
2.3.3 EL PROCESO DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.....	49
2.4 MODELOS DE ENSEÑANZA	54
2.4.1 DEFINICION DE MODELO	54
2.4.2 LAS CARACTERISTICAS DE UN MODELO.....	55
2.4.3 LA FUNCION DEL MODELO	57
2.4.4 CARACTERISTICAS DE LOS MODELOS PARA LA ENSEÑANZA	58
2.4.5 LA FUNCION DE LOS MODELOS PARA LA ENSEÑANZA	64
2.4.6 DIFERENTES MODELOS PARA LA ENSEÑANZA	66
2.4.7 ELEMENTOS Y FUNCION DEL MODELO PARA LA ENSEÑANZA.....	70
2.5 ENSEÑANZA DEL DISEÑO.....	72
2.5.1 ALGUNAS APROXIMACIONES A LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO	72

2.5.2 CARACTERÍSTICAS	75
2.5.3 FRENTE A LOS MODOS DE ENSEÑAR EL DISEÑO	77
2.5.4. A MODO DE CONCLUSIÓN	86
3. METODOLOGIA.....	88
3.1 ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACION	91
3.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	92
3.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	95
4. ANALISIS HALLAZGOS Y RESULTADOS.....	98
4.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION	98
4.1.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	102
4.1.3 MODELO EXPERIMENTAL.....	111
4.1.4 MODELO TEÓRICO FUNDAMENTADO	113
4.2 RESULTADOS.....	116
4.2.1 ESQUEMA GENERAL.....	116
4.2.2 ESQUEMAS POR SUJETO.....	124
5. DERIVACION DE MODELO	168
5.1 DESCRIPCIÓN	169
5.2 CARACTERIZACIÓN DE 30 PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EXITOSAS DE DOCENTES DE DISEÑO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.....	174
CONCLUSIONES	180
RECOMENDACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO ..	185
BIBLIOGRAFIA.....	188

Índice de Esquemas de Modelos para la Enseñanza del Diseño

Esquema Modelo Sujeto 1.....	125
Esquema Modelo Sujeto 2.....	126
Esquema Modelo Sujeto 3.....	128
Esquema Modelo Sujeto 4.....	129
Esquema Modelo Sujeto 5.....	131
Esquema Modelo Sujeto 6.....	132
Esquema Modelo Sujeto 7.....	135
Esquema Modelo Sujeto 8.....	136
Esquema Modelo Sujeto 9.....	138
Esquema Modelo Sujeto 10.....	139
Esquema Modelo Sujeto 11.....	141
Esquema Modelo Sujeto 12.....	142
Esquema Modelo Sujeto 13.....	144
Esquema Modelo Sujeto 14.....	145
Esquema Modelo Sujeto 15.....	146
Esquema Modelo Sujeto 16.....	148
Esquema Modelo Sujeto 17.....	149
Esquema Modelo Sujeto 18.....	151
Esquema Modelo Sujeto 19.....	152
Esquema Modelo Sujeto 20.....	154
Esquema Modelo Sujeto 21.....	155
Esquema Modelo Sujeto 22.....	156
Esquema Modelo Sujeto 23.....	158
Esquema Modelo Sujeto 24.....	159
Esquema Modelo Sujeto 25.....	160
Esquema Modelo Sujeto 26.....	162
Esquema Modelo Sujeto 27.....	163

Esquema Modelo Sujeto 28.....	164
Esquema Modelo Sujeto 29.....	166
Esquema Modelo Sujeto 30.....	167
Esquema General de Modelo 1	169
Esquema Modelo Propuesto 1.....	181

ÍNDICE DE ESQUEMAS GENERALES

Esquema 1 Factores en el Diseño, Rodriguez 2000	28
Esquema 2 Vassos y Katavolos	31
Esquema 3 Aspectos en el Diseño	32
esquema 4 Modelo Experimental, Martínez y Ramírez 2012	113
esquema 5 Modelo Teórico Fundamentado. Martínez y Ramírez, 2012	115
Esquema 6 General de Modelo Para la Enseñanza. Martinez y Ramirez, 2012	117

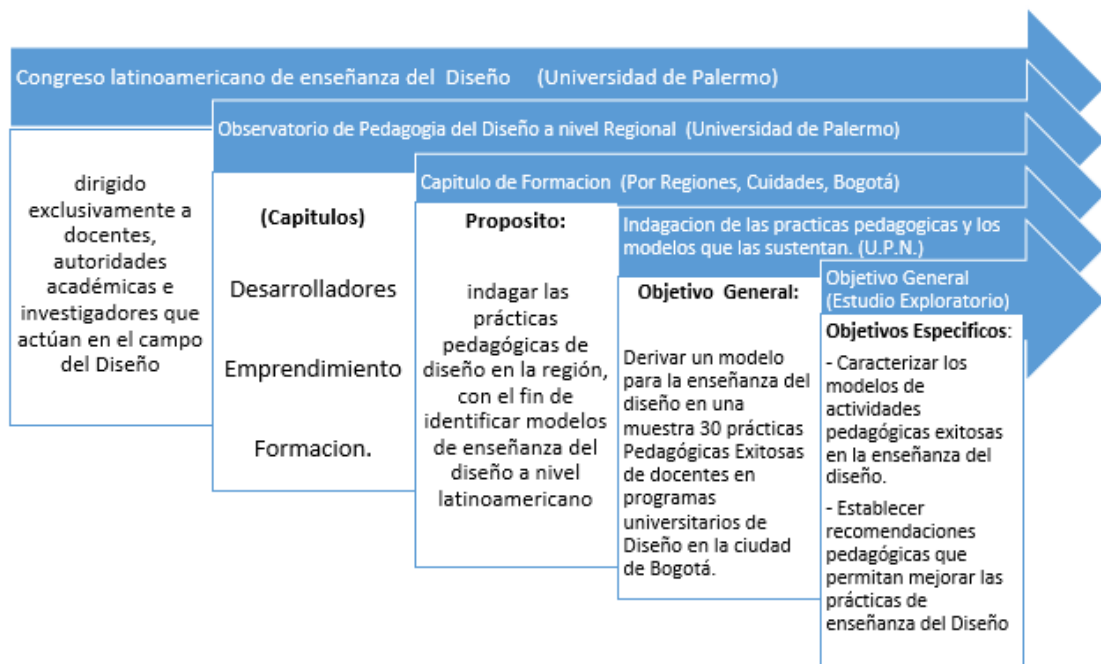
Índice de Tablas

Tabla 1 Metodología	91
Tabla 2 Definicion Operativa de Aspectos relavantes	96
Tabla 3 Instrumentos de Investigación	99
Tabla 4 Componentes Análisis del Discurso.....	103
Tabla 5 Definición Operativa de Elementos de un modelo para la enseñanza.....	107
Tabla 6 Definiciones Operativas de los elementos de un Modelo para La enseñanza del Diseño	117

Índice Esquemas de Ruta

Esquemas de Ruta 1 Problematización	13
Esquemas de Ruta 2 Metodología.....	88
Esquemas de Ruta 3 Análisis	98

PROBLEMATIZACION



Esquemas de Ruta 1 Problematicación

1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA

La formación de personas en el campo del diseño en la región latinoamericana, es un esfuerzo reciente, en tanto no tiene más de 50 años, empezando con los esfuerzos de la región chilena por crear un diseño propio, iniciando con una escuela de pintura en 1849, en el caso de Colombia, la llegada del diseño arranca a mediados de los años 80, con la fundación de la carrera de diseño industrial de la Universidad Nacional, esto implica que a lo largo de estos 40 años aproximadamente en la región, los diseñadores industriales reconocidos en el mundo han venido convirtiéndose en maestros; y a su vez ha habido una formación permanente de diseñadores que asumen la tarea de enseñar. Sin

embargo en la Universidad Pedagógica Nacional desde los años 90 se ha venido buscando una formación de maestros en diseño; estos maestros responden a los diferentes escenarios del diseño, como lo son; diseño de modas, diseño industrial, diseño gráfico, entre otros.

Sin embargo nuestros Licenciados de Diseño parecieran estar educados únicamente para responder al área de tecnología e informática de la educación básica, por lo cual esto limita sus posibilidades laborales en el desempeño de otras funciones en educación superior, o en actividades propias del diseño como empresarios innovadores gestores de tecnología.

Esta limitación quizás obedezca a que no hemos reconocido propiamente los campos de desempeño profesionales que le competen al diseñador, reconociendo que el programa de diseño tecnológico “tiene como misión generar desarrollos que en lo pedagógico y en lo tecnológico propendan por el mejoramiento de la calidad de la educación en Tecnología para lograr el desarrollo social, cultural y tecnológico del país, centrando su atención en:

- Adelantar procesos de investigación en el área de la educación en tecnología para generar desarrollos en la pedagogía y la didáctica.
- Innovar y orientar procesos de investigación en el área de la educación en tecnología a partir del análisis sistemático del proceso enseñanza -aprendizaje.
- Formación de profesionales idóneos en el campo de la educación en tecnología que respondan a las necesidades sociales del país.”

De modo que indagar cuales son las practicas pedagógicas en diseño e identificar los modelos de enseñanza que soportan esas prácticas en Bogotá, nos permitirá ajustar nuestro programa académico de Diseño tecnológico, y en la línea de pedagogía del diseño con el fin de ofrecer a los estudiantes y egresados del

departamento de tecnología una mejor formación que responda a las necesidades de campos profesionales como el diseño de modas, diseño industrial, diseño arquitectónico, diseño gráfico, diseño de producto, etc. razón por la cual nos permite pensar en la exploración de nuevos campos de formación como directivas complementarias profesionalizante que atiendan a estas necesidades laborales externas, y nos permitirá concebir un programa con una perspectiva mucho más amplia.

1.2 CONTEXTUALIZACION DEL PROYECTO

La Universidad Pedagógica Nacional tiene la tarea de formar docentes, y a su vez forma docentes para un campo específico que es el Diseño; este tiene varias manifestaciones profesionales, que están asociadas al diseño de modas, diseño industrial, diseño gráfico, diseño de artefactos, diseño textil, etc.

La formación de este docente en pedagogía del diseño; Licenciados en Diseño Tecnológico, supone entonces que este maestro podrá desempeñarse eficientemente en cualquiera de esos escenarios de formación, en tanto nos fundamentan sobre las prácticas pedagógicas del diseño. Ese diseño tecnológico está orientado básicamente hacia la construcción de sistemas que permitan de una u otra manera resolver situaciones problemas en el contexto. Si nos educan para la generalidad; la de resolver problemas y nos enseñan a pensar en términos del diseño, vamos a poder pensar en los problemas propios de ese campo para poderlos convertir en acciones pedagógicas en el aula.

De acuerdo a estas características este maestro de Diseño tecnológico deber ser un maestro con una perspectiva global, que tenga unas condiciones para desempeñarse en cualquier escenario educativo de diseño en el mundo o por lo menos en el país, dados los movimientos de internacionalización de los mercados, no solo a nivel local si no a nivel latinoamericano.

Bajo esta perspectiva y en esta misma lógica es que la Universidad de Palermo (Argentina) crea el Congreso de Enseñanza del Diseño en el 2010, con la finalidad de poder aunar esfuerzos en términos de la formación de maestros del diseño para la región, este esfuerzo da como resultado un observatorio de la pedagogía del diseño que tiene varios capítulos, emprendimiento, formación y desarrolladores; dentro del capítulo de formación están las instancias que tienen que ver con la pedagogía.

En el 2011 el observatorio acuerda a nivel latinoamericano una serie de consideraciones enmarcadas a la pedagogía del diseño; currículo, estrategias pedagógicas y recursos didácticos; formación docente y calidad educativa y evaluación; dentro de sus conclusiones está el hecho de reconocer que la enseñanza del diseño se orienta al desarrollo de un proceso centrado en el estudiante en el cual el docente asume un rol de guía, motivador y facilitador. Razón por la cual se plantea que el desafío para los docentes universitarios, se presenta en la adaptación de las estrategias de enseñanza, de modo que estas sean adecuadas al perfil particular de los estudiantes de diseño, resaltando la necesidad de una educación que brinde las herramientas críticas necesarias para poder enfrentarse a los problemas de la profesión. Lo cual conlleva a que las universidades asistentes al encuentro y que se vinculan al observatorio, realicen actividades en sus regiones, universidades y ciudades; indagando este aspecto.

Para el año 2012 el encuentro latinoamericano de enseñanza del diseño en el observatorio, propuso indagar las prácticas pedagógicas de diseño en la región, con el fin de identificar modelos de enseñanza del diseño a nivel latinoamericano, para establecer lineamientos que permitan formar un diseñador o un profesional docente del diseño con una perspectiva global más amplia.

Dentro de esta instancia la Universidad Pedagógica Nacional se vincula al observatorio latinoamericano de diseño en el capítulo de formación, con el

compromiso de adelantar acciones que permitan indagar estas prácticas pedagógicas y modelos de enseñanza en Bogotá. Dado nuestro carácter de futuros maestros en la pedagogía del diseño y comprendiendo nuestra responsabilidad como Universidad Pedagógica Nacional en la formación de maestros del diseño, consideramos esencial participar de este proyecto internacional. Es por esto que nuestro trabajo consiste en indagar que practicas pedagógicas y que modelos de enseñanza del diseño se llevan a cabo en Bogotá, para caracterizar los modelos y establecer recomendaciones pedagógicas que permitan mejoras de las mismas.

En este orden de ideas, con la realización de este estudio exploratorio, se beneficia a la Universidad Pedagógica Nacional en la medida en la que este proyecto se inserta en el capítulo internacional del observatorio de diseño de la Universidad de Palermo en su tercera acción de trabajo, dándole presencia a la universidad en los contextos internacionales y dándole presencia al programa de Diseño tecnológico en esos contextos; beneficia a la universidad en tanto le permite reconocer las demandas de formación en Bogotá, con lo cual además proponer programas de formación permanente de docentes para nuestros egresados, que se desempeñan en los colegios y universidades de otros programas y carecen de la formación necesaria para responder a estas necesidades. Nos beneficiamos nosotros al reconocer los escenarios posibles de desempeño y dando a conocer este tipo de información no solo a los estudiantes de la carrera sino además a los egresados; también al reconocer las teorías y modelos pedagógicos que sustentan las prácticas de diseño en diferentes universidades en Bogotá, también nos permite teorizar sobre esos modelos y prácticas desde un ámbito pedagógico y epistemológico.

1.3 ANTECEDENTES

Dohr y Portillo (1991) en su texto Marco de diseño asociativo para la educación, plantea una mirada a diferentes cuestionamientos que se atribuyen al pensamiento proyectual y los principios subyacentes al diseño. Con el aumento de las expectativas respecto al rendimiento o ejecución del estudiante en todo el mundo, la valoración general es que no estamos produciendo suficientes pensadores conceptuales, hábiles en la resolución de problemas y en la toma de decisiones. La comunicación entre profesionales con diferentes antecedentes y especialidades dentro de la familia de los campos del diseño es otra realidad a la que debemos hacer frente. La claridad, la continuidad y la sustancia en esa comunicación son esenciales. El trabajo en equipo y la polinización cruzada realzan la resolución de problemas de forma creativa y el sentido de comunidad. El marco de diseño asociativo, basado en la investigación y la enseñanza, partícula el desarrollo estudiantil, el desarrollo de proyectos y el desarrollo de la evaluación a través de todo el proceso de diseño.

Teniendo en cuenta la perspectiva del documento, se reúnen diferentes aspectos que son fundamentales para este trabajo una de ellas es; que el diseño se centra en la resolución de problemas, además el aprendizaje es responsabilidad de quien lo aprende, se mencionan también los roles que deben desempeñar tanto el docente como el estudiante dentro del proceso de enseñanza del diseño, y de cómo se debería orientar la evaluación en el proceso. Además como se menciona en el texto, “la evaluación del desarrollo del pensamiento en las fases de preparación difiere de la evaluación de la solución definitiva. Los principios del marco pueden aplicarse a proyectos de una sola clase así como a currículos de curso. De la misma manera, en una época en la que se dispone de más y más información, el marco puede servir de guía para la selección de materiales para el curso. En suma, la competencia final yace en el crecimiento de los estudiantes

como diseñadores inspirados y el crecimiento de los educadores como maestros inspirados”.

Dinham, (1990), realiza un estudio denominado “La enseñanza del diseño; el diseño de la enseñanza” que recoge importantes planteamientos sobre cuestiones relevantes en la pedagogía del diseño en general. Haciendo énfasis en los principios de la enseñanza del diseño que son aplicados también en la enseñanza de otras disciplinas. Donde inicialmente expone su argumento referido a la enseñanza del diseño, como resultado de estudios previos. Posteriormente describe cómo los profesores competentes diseñan buenos proyectos para lograr un mejor aprendizaje en sus aprendices, y de qué manera los docentes de estudios prácticos ayudan a los aprendices a resolver de manera creativa, reflexiva y coherente sus proyectos de diseño, y cómo el uso reflexivo de la crítica constructiva en las sesiones de evaluación por parte de los profesores contribuye al aprendizaje de los estudiantes.

Establece que “los diseñadores conceptualizan y luego provocan cambios con vistas a un objetivo positivo”. Convirtiendo situaciones indeterminadas en otras determinadas, mediante la generación de una red de movimientos proyectados y consecuencias e implicaciones descubiertas. Además, resaltar que los docentes de diseño conceptualizan los problemas de estudio y planifican su trabajo con los estudiantes para provocar cambios positivos en la destreza, el conocimiento y el profesionalismo de los aprendices. Centrándose en la indeterminada variedad de antecedentes, habilidades y conocimiento de los diversos alumnos, empleando variedad de técnicas para sacar lo mejor que hay en ellos, e improvisar para adaptar su habilidad para enseñar a las necesidades de cada alumno. Al conseguir llegar a soluciones determinadas para estos retos educativos indeterminados, analizan toda la gama de influencias que hay sobre su propio pensamiento y sobre

el trabajo de los alumnos, proyectan y analizan muchas estrategias alternativas para favorecer el aprendizaje del estudiante, y equilibrar las consecuencias e implicaciones de su propia enseñanza. Al final, concluye que enseñar es diseñar y crear un entorno en el que el aprendizaje de los alumnos pueda florecer, argumentando que La enseñanza puede ser el reto más estimulante de un diseñador.

LEHMANN (1991) realiza un estudio referido a la “Formación del diseño en el contexto europeo”, en el cual realiza inicialmente una revisión histórica de la enseñanza del diseño en la Bauhaus y la Escuela Superior de Diseño ULM, por ser consideradas como representativas de la formación en diseño y ofrecer aportes significativos al modo en que hoy día se enseña el diseño. Haciendo énfasis en el currículo, los fundamentos de la pedagogía del diseño y el estudio del trabajo por proyectos como estrategia de enseñanza fuerte en la enseñanza del diseño. El estudio consistió en enfrentar a grupos de aprendices en la realización de ejercicios de construcción y de creación, anclados a un plan de estudios, haciendo posible reconocer que suceden paralelamente al estudio del proyecto y son la base para la práctica de dar solución a problemas mediante la creación. Lo cual hizo evidente dos caminos a la hora de abordar un problema. Los cuales corresponden al camino clásico que contempla el hecho del proyecto como proceso, siguiendo una ruta determinada por el análisis de la situación del problema, el análisis de la situación, la definición del problema, el esbozo del concepto, la valoración y finalmente la proyección de acciones posteriores; Y por otro lado, el proceso deductivo del proyecto, tratándose de problemas de proyectos esbozados, donde no hay una ruta específica a seguir y se da solución a problemas mediante experimentación. Aportes considerados como pertinentes en la clasificación de modelos de enseñanza del diseño.

Soto Mancipe (2011) en su texto "Pedagogía en diseño: una responsabilidad social", menciona como la enseñanza del Diseño en las universidades tiene una alta responsabilidad social por su rol en la comunicación visual. Donde el diseñador, hace relevante la investigación como derrotero para los procesos de clase, para la complejidad de grandes campañas, para los planteamientos en la formulación de los currículos en donde el estudiante deje la pasividad y se convierta en sujeto activo de su propio aprendizaje. De igual manera, la necesidad de fortalecer la formación de los docentes en estas nuevas estrategias pedagógicas basadas en la libertad, el análisis, la ponderación de los procesos, el valor a las equivocaciones, al ensayo-error puesto de manifiesto en dichos procesos, en la importancia de la teoría como génesis de todo proyecto.

Afirma que, en vez de una Teoría del Diseño, existe un Discurso del Diseño, funcional a la idea del diseño cuyo eje está en la acción, el punto en donde el objeto y el usuario se comunican. Proyectado desde las realidades de nuestros países, el diseño no lleva sumergido en las aulas de las grandes universidades muchos años, como otras profesiones, pero sí es evidente su importancia en el presente siglo.

Basterrechea, Valdés y Chalkho (2011), realizan un estudio denominado "Elaboración y aplicación de dispositivos didácticos para la enseñanza de la Historia en las carreras de diseño" centrado en el componente de Historia I y II impartida por la Catedra Valdés en el programa de Diseño de Indumentaria y Textil de la FADU UBA. Con el cual desarrollaron una propuesta pedagógica fundamentada en la necesidad de establecer vincular la teoría y la praxis formulando diversas actividades que hacen posible que las prácticas proyectuales estén asociadas y sean sustentadas por un marco teórico histórico - analítico.

Esta modalidad de trabajo, además de integrar una línea de investigación definida, permite generar experiencias y desarrollar alternativas mediante las cuales los enfoques proyectuales evolucionan desde los estatutos de utilidad y rendimiento hacia niveles de experimentación y conceptualización. Siendo estos dos últimos los aportes más significativos a nuestro estudio exploratorio en la medida en que brinda elementos sólidos que sustentan y validan la hipótesis de dos grandes modelos para la enseñanza del diseño, uno orientado hacia lo experimental, en el cual el aprendizaje se da por descubrimiento y el aprendiz es un ente activo durante el proceso y responsable de su aprendizaje, el cual está mediado por las experiencias a las cuales se enfrenta; y el otro enmarcado dentro de lo teórico fundamentado, en el cual se toma como punto de partida una teoría y se realizan una serie de prácticas con miras a no solo su aplicación, sino además reflexionar en torno a las cuestiones asociadas a la misma.

Ayala (2011), realiza un estudio “Proyectos conjuntos interdisciplinarios entre diseño gráfico y diseño de productos”, que consiste en enseñar diseño en lo interdisciplinar, para lo cual desarrolla una estrategia metodológica para el taller de diseño con enfoque interdisciplinario entre las áreas de diseño gráfico y diseño de productos en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Considerando que el taller de Diseño debe tener una mejor relevancia en su desarrollo pedagógico. Razón por la cual, reflexiona sobre algunos elementos que lograrían estructurar y ordenar los procesos y estrategias metodológicas de acuerdo a los objetivos del taller en sí, determinando que en un proyecto de diseño

están presentes cuatro grandes momentos, y que del modo en que estos sean direccionados dependerá el logro o no del propósito de formación. Los momentos que determina son, la construcción del escenario de trabajo, un planteamiento de la metodología a desarrollarse, desarrollo metodológico para el taller, y la evaluación metodológica, donde el docente realiza el acto reflexivo en el cual identifica pro y contras de la metodología aplicada de modo que esta pueda ser ajustada para ser replicada y obtener mejores resultados en términos pedagógicos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Derivar un modelo para la enseñanza del diseño en una muestra 30 prácticas Pedagógicas Exitosas de docentes en programas universitarios de Diseño en la ciudad de Bogotá.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Caracterizar los modelos de actividades pedagógicas exitosas en la enseñanza del diseño.

Establecer recomendaciones pedagógicas que permitan mejorar las prácticas de enseñanza del Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional.

SOBRE LA ENSEÑANZA Y PEDAGOGÍA DEL DISEÑO

2.1.1 UNA APROXIMACION A LA DEFINICION DE DISEÑO

La palabra diseño se deriva del término italiano, designio que significa delineación de una figura, o la realización de un dibujo.

Para Gerardo Rodríguez, en su obra "Manual De Diseño Industrial;" Actualmente, el concepto diseño tiene una variedad considerable, de tal modo que especifica su campo de acción acompañándose de otras especialidades. Así pues tenemos: diseño industrial, diseño artesanal, diseño gráfico, diseño textil, diseño mecánico, diseño estructural, diseño de asentamientos humanos, diseño arquitectónico, diseño de plantas industriales, diseño de proceso, diseño Tecnológico entre otros.

De acuerdo a lo que plantean Cross, Eliot y Roy; Diseño en la actualidad se toma como innovación, como creación, como avance, como solución renovadora, como un nuevo modo de relacionar un número de variables o factores, como una nueva forma de expresión, como el logro de una mayor eficacia.

La dificultad de escribir (y de hablar) sobre diseño reside en que esta palabra tiene diferentes significados, y según quien la emplee, puede tener diferentes propósitos:

- Un producto (p. ej.: "Un objeto, un proceso, un sistema, conocimiento");
- un plano (p. ej.: "Para un proyecto arquitectónico");
- un proceso (p. ej.: "visto como fases").

Y puede atribuirse en forma:

Racional: "Una actividad orientada a determinados fines, para la solución de problemas" (L. Bruce y Archer);

Administrativa: "El esfuerzo consciente de imponer un orden significativo" (Víctor Papanek);

Mística: "La realización de un acto de fe muy complicado" (J. Christopher Jones).

Para Wuicius Wong (1993) "*el diseño es un proceso de creación visual con un propósito*". Es decir, debe cubrir las necesidades del consumidor, por lo cual, no solo debe ser funcional sino además debe ser estéticamente agradable de modo tal que no solo supla necesidades prácticas sino además necesidades psicológicas. Este plantea cuatro grupos de elementos que conforman y definen un diseño. Los elementos a los que se hace referencia son *conceptuales, visuales, de relación y los elementos prácticos*.

Lobach (1981), habla que en el momento de definir Diseño es necesario tener en cuenta cinco posturas: la del *usuario*, el *fabricante*, el *crítico marxista*, el *diseñador dentro de un contexto industrial*, y finalmente, la *del abogado del usuario*, donde el diseño sería definido como "el proceso de adaptación del entorno objetual a las necesidades físicas y psíquicas de los hombres, de la sociedad." Y es esta última perspectiva la más cercana a definir el diseño.

Salvo (2010), realiza una reflexión en torno al diseño, y plantea que "*desde que existe el hombre, existe el diseño, no como modelo disciplinar pero sí como un proceso para generar cultura material que ayude a la subsistencia en el medio natural*." Manifestando que el ser humano ha intentado transformar su medio ambiente natural para mejorar su calidad de vida, dando pie al desarrollo de una cultura material que se concretó en objetos mediante un trabajo previo de ideación, de prefiguración o de proyecto, en ocasiones casi de modo inconsciente, que es la primera etapa del proceso

de diseño. Por ese motivo creemos que el diseño se manifestará siempre mientras exista el ser humano.

Salvo (2010), *“Lo que cuenta no son las cosas, sino la gente. El objeto de todo diseño es facilitar o permitir desarrollar una actividad dada. Los objetos son medios que la gente usa para alcanzar fines”*. Considera al diseño desde un punto de vista integral, como una actividad de servicio a la comunidad que responsabiliza al diseñador desde el análisis de las necesidades, demandas y deseos del ser humano, pasando por el proceso productivo y más allá de éste, hasta la concreción de la vida útil del producto, prefijada en las premisas de diseño y la responsabilidad sobre el impacto ambiental que respete el equilibrio ecológico. Cabe resaltar que desde esta óptica, el diseño es también una expresión artística, tiene la huella creativa que parte del diseñador que decodifica las demandas de la comunidad y genera soluciones a sus problemas.

L. Moholy Hagy, profesor de la Bauhaus en 1947, definió el diseño como la organización de un equilibrio armonioso, de materiales, procedimientos y de todos los elementos que tienden a una determinada función. El diseño no se puede entender como un aspecto meramente de fachadas ni de exterior. Más bien como un modo de comprender la esencia de los productos donde se integran tanto requerimientos tecnológicos, sociales y económicos como las necesidades biológicas o los efectos psicológicos de los materiales, la forma el color el volumen o el espacio. El diseñador tiene que contemplar tanto la utilización de los materiales y de las técnicas como el conocimiento de las funciones y los sistemas orgánicos.

Para Merchán 2012 el diseño es mucho más que el conocimiento de técnicas proyectuales y de manufactura, mucho más que el conocimiento de métodos y teorías semiótico-perceptivas, mucho más que conceptos estéticos funcionales-estructurales. El diseño es una actividad exclusivamente neurocognitiva consistente en dar cuerpo en forma creativa al conocimiento, bajo la forma de un algo material o lógico que se ocupa de proveer soluciones a problemas, satisfacer o generar necesidades o complacer deseos. En suma el diseño es un proceso cognitivo fundamental para la supervivencia de la humanidad.

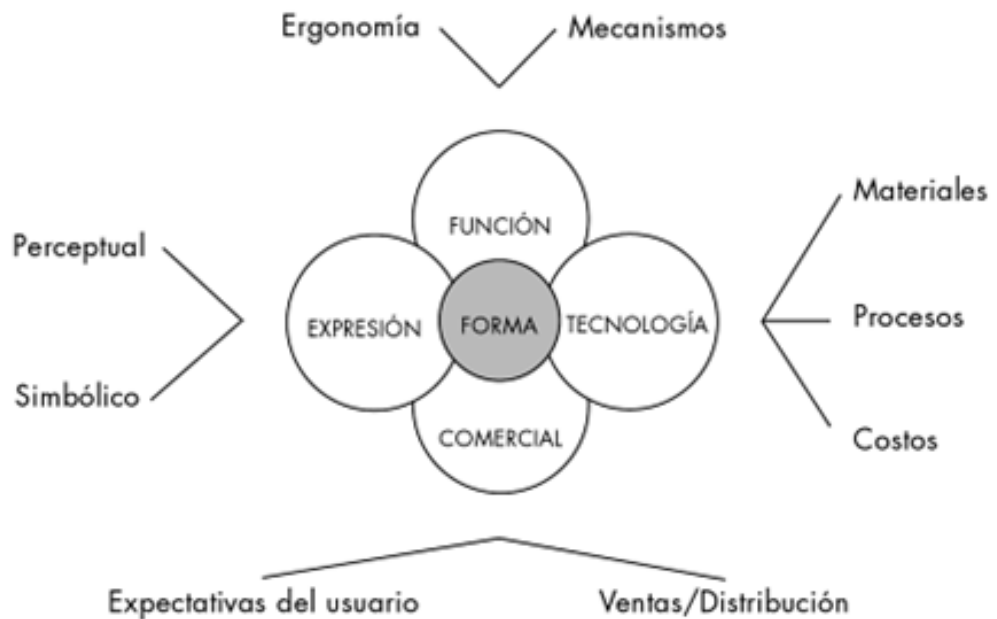
2.1.2 CARACTERISTICAS DEL DISEÑO

Revisando las definiciones de diseño en el diccionario de la real academia de la lengua se puede deducir que el diseño es a veces una idea, un proyecto o un plan para la solución de un problema determinado. Es decir, un razonamiento, un proceso intelectual que, sin embargo, no es visualmente perceptible, ni siquiera traducible, en la mayoría de los casos, verbalmente.

Rodríguez Morales (2000) por su lado lo concibe, en primera instancia como una Profesión, y manifiesta que el problema no consiste en definir el diseño como tal de modo unánime, sino de comprender la función e impacto del mismo en la sociedad. Desde esta perspectiva, el diseño se ocupa de *generar estrategias y configurar la forma de los objetos*, razón por la cual, el diseño puede ser entendido como uno de los más importantes *mediadores del hombre con su cultura y su medio ambiente*, dado que modifica las practicas, costumbres y demás del medio social en el que se adopta.

Es decir, el diseño no solo tiene propósitos, sino además responsabilidades. Dentro de las más importantes encontramos la de humanizar las soluciones

técnicas que se dan a las necesidades de la sociedad para, de esta manera, alcanzar mayor calidad de vida de los usuarios, esto, teniendo en cuenta las limitantes, condicionales y objetivos técnicos, culturales, tecnológicos y comerciales, la sostenibilidad de la sociedad en términos de respeto y conservación de la cultura, del medio ambiente y sus recursos.



Esquema 1 Factores en el Diseño, Rodríguez 2000

La solución a un proyecto de diseño no se puede dar estudiando de manera aislada cada uno de los factores que intervienen, se da en la medida en que cada uno de estos es relacionados entre sí, de modo de funcionen como un sistema, es decir, como un conjunto de elementos interrelacionados entre sí con un mismo propósito.

Maldonado (2005), lo plantea como una actividad creativa que tiene como propósito establecer las cualidades multifacéticas de los objetos, procesos, servicios y sus sistemas en sus ciclos de vida. De acuerdo a esta

definición, es una actividad propia del ser humano entendiendo la creatividad como la capacidad de idear soluciones nuevas y diferentes en el momento de resolver problemas, satisfacer deseos y/o suplir necesidades, razón por la cual dicha actividad debe ser intencionada y supone estudio y reflexión, Merchán (2009).

2.1.3 LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO

El diseño consistiría entonces en la transformación de esta idea para que con la ayuda de otros factores se pueda participar de la misma. La confección de croquis, proyectos, muestras, bocetos constituye, el medio para hacer perceptible visualmente la solución de un problema. Entonces la concepción de diseño comprende que se concreten esos proyectos, muestras o bocetos mediante la construcción y configuración, que de esta manera resuelven el problema en forma de producto susceptible a la fabricación en serie. Así pues, puede confirmarse que el concepto de diseño en general es muy amplio y que inicia con el desarrollo de una idea, que puede concretarse en una fase de un proyecto en donde su fin lógico sería la resolución de un problema que plantean las necesidades humanas. Es entonces para Lobach el diseño un proceso de razonamiento intelectual del hombre en donde busca satisfacer las necesidades del mismo en la resolución a problemas incluyendo diferente procesos para la construcción de un algo.

Joy H. Dohr Y Margaret B. Portillo (1991) en uno de sus estudios referido a pedagogía del diseño, plantean una serie de principios que caracterizan al diseño, tales principios corresponden a la *relación Diseñador-Proyecto-Evaluador*, haciendo referencia a que el reconocimiento de cualquier acto de

diseño incluye una asociación entre tres elementos fundamentales, diseñador – proyecto – usuario, comprendiendo el acto de diseñar requiere de creatividad; haciendo necesario reconocer como el tiempo y el lugar transforman los significados del diseño dependiendo del contexto en el cual se adopta; *Análisis Multidimensional*, debido a que los problemas de diseño se ven desde perspectivas múltiples, es decir, desde la filosófica, psicológica, estética, tecnológica, económica, cultural e histórica, a fin de atender a la mayor cantidad de requerimientos del medio social y de esta manera asegurar que el diseño sea apropiado y coherente; el diseño comunica, por ende requiere auto-dependencia (comunica por si solo), e interdependencia (requiere de otros factores para ser entendido).

Argumentan además que centrarse exclusivamente en aspectos aislados del diseño es una negación de la complejidad y relaciones del todo global. El acto de diseñar incorpora al diseñador, el proyecto y el usuario, dicha asociación sugiere una comunicación en tres vías. En entornos educativos, un estudiante de diseño inicia y expresa ideas en un proyecto. En ese mismo instante, el proyecto comunica un significado que puede ser evaluado. La creatividad en el diseño refuerza esta asociación.

Las actividades de diseño generan productos tanto físicos como sistemas y servicios, concebidos a través de herramientas. Y consiste en coordinar, integrar y articular todos los factores asociados, que componen la forma, función y estructura de un producto de acuerdo a las condiciones que establece determinado medio social.



Esquema 2 Vassos y Katavolos

El esquema propuesto por Vassos y Katavolos presenta tres áreas fundamentales, que asociadas entre sí, permiten el diseño de un producto, estas son el área tecnológica, que hace referencia a todos aquellos conocimientos técnicos y científicos a incorporar en el posible producto; el área morfológica, que es aquella que determina las propiedades de la forma; y el área sociológica, que es aquella que involucra todos aquellos atributos y significados del medio social en el producto y hacen posible que el producto sea portador de información. De modo tal que integralmente estas tres áreas permitan que los productos desarrollados sean, además de funcionales, apropiados y coherentes con el posible usuario.



Esquema 3 Aspectos en el Diseño

El esquema presenta los aspectos y valores asociados a las áreas fundamentales que conforman el diseño, el cual refleja todos aquellos elementos, relacionados con las áreas mencionadas y a su vez presentes en un producto, esto debido a que los productos del diseño, bien sean fácticos o abstractos, tienen no solo funciones de orden pragmático, sino además simbólicas, (reflejan valores, costumbres creencias, etc.) y estéticas.

Los elementos conceptuales, son elementos abstractos que están presentes pero no son visibles y es a partir de estos que un diseñador empieza a dar forma a sus ideas, dentro de estos elementos están el punto, la línea, el plano y el volumen; los elementos visuales son aquellos que permiten representar y hacer visibles los elementos conceptuales ya que son aquellos que permiten dar forma, medida, color y textura a un futuro diseño; Los elementos de relación son aquellos que asocian, ubican espacialmente y dan sentido al grupo de elementos visuales presentes en un diseño, es decir, son aquellos

que permiten percibir dirección, posición, lugar en el espacio y gravedad; y, Los elementos prácticos, son aquellos que hacen evidente el contenido y alcance de un diseño, es decir, son los elementos que permiten la comunicación e interacción entre un producto del diseño y el usuario, dentro de estos están los asociados a la representación, significación y función.

2.1.4 LO QUE SE PUEDE DECIR DEL DISEÑO

Para humanizar las soluciones técnicas se hace necesario recurrir a disciplinas de orden técnico y humanístico. Morales (2000) manifiesta la necesidad de las especializaciones en algún campo en específico por ejemplo en arquitectura, modas, comunicación visual y demás, para solucionar problemas de orden técnico; ya que el arquitecto se especializa en la configuración de espacios, el diseñador industrial en configurar productos industriales, el diseñador gráfico especialista en los aspectos comunicativos de la forma; y cada uno de estos conocimientos hacen posible que el diseñador a resuelva problemas.

En conclusión, tomando como referente los postulados enunciados anteriormente, no podemos generar un concepto que defina el diseño de manera universal, pero si podemos dar nuestra propia concepción del mismo. Dado que cada una de las posturas es válida, en la medida en que los autores presentan argumentos sólidos, independientemente de considerar al Diseño como actividad cognitiva, proceso, actividad creativa, procesos estéticos y demás.

El Diseño se caracteriza por corresponder a una actividad cognitiva, lo cual quiere decir que es propia y connatural del ser humano, además de ser

subjetivo dado las condiciones de la persona que diseñe, es decir lo que para algunos está bien, para otros simplemente puede no estarlo. El diseño como tal, va más allá de una simple manifestación artística ya que no solo corresponde a la definición de la forma de un algo, sino otorgar un propósito, designio o función a ese algo, cabe resaltar que al hablar de diseño no solo se hace referencia a elementos de orden factico sino además aquellos de orden lógico, representacional y/o simbólico.

Cuando se habla de un proceso de diseño, no se pretende decir que este tiene una serie de pasos que se deben seguir, se quiere decir que se deben tener unas consideraciones necesarias para hablar de diseño. Ya que esta actividad implica ejecutar acciones de orden cognitivo, asociado a la reflexión y proyección; acciones pragmáticas, son aquellas netamente de orden técnico, que implican y se manifiestan en el uso de herramientas y transformación de materiales; finalmente acciones de orden comunicativo, que permiten dar a conocer una idea, además de permitir concebir un lenguaje universal que facilite la interpretación del diseño en un contexto determinado, teniendo en cuenta además que la comunicación, hablando en términos del diseño, se puede presentar en diferentes vías entre “el diseñador, el usuario y el producto”. El diseño surge como un medio para proporcionar un algo material o lógico que permita suplir vacíos de orden fisiológico, practico y/o psicológico, que se manifiestan en forma de necesidades, problemas o deseos, susceptibles de ser abordados de modo creativo e innovador, a fin de facilitar la calidad de vida del ser humano, sin desconocer los impactos de estas soluciones en el medio.

2.2 ENSEÑANZA

2.2.1 APORTES A LA DEFINICIÓN DE ENSEÑANZA

Etimológicamente el término de enseñanza proviene de “indignare” que significa dar signo a alguna cosa o realidad, mostrar o exponer una cosa, para que sea vista y apreciada, Merchán (2010). La historia del concepto de enseñanza presenta una variedad de enfoques y por lo tanto de definiciones múltiples encontradas en distintas épocas y autores.

No obstante, a pesar de la multiplicidad de definiciones existentes recogemos dos grandes grupos o tendencias que marcan perspectivas diferentes y actuales. La primera, es la de concebir la enseñanza como un proceso interactivo en sí que participan profesor y alumno en un contexto determinado en donde se producen los intercambios. Para Joyce y Weil (1985) “la Enseñanza es un proceso en el que profesores y alumnos crean un medio compartido que incluye valores y creencias, que, a su vez, colorean nuestra percepción de la realidad”

Joed y Grophy (1985) afirman que la enseñanza es conocer en profundidad la manera en que el alumno aprende y se desarrolla, y conociendo esos datos, coordinar las habilidades y conceptos dentro de un contexto particular como es la escuela. Definen la enseñanza eficaz como “la capacidad de analizar las necesidades de aprendizaje de cada alumno y saber adaptar las tareas instrucciones de manera que, por lo menos, durante algún tiempo, todos los alumnos puedan realizar trabajos que les son atractivos e importantes”. Para ellos, el concepto de enseñanza es tomado en su significado de crear, conservar y ajustar debidamente las condiciones del aprendizaje, a fin de satisfacer las necesidades del individuo y las de todo el grupo de clase.

De acuerdo a Ramos (2002), “la enseñanza corresponde a un proceso sistemático, en el que el docente orienta a un aprendiz, para que éste trabaje desde su autoformación; incluyendo tanto la forma de construir conocimientos válidos, como el modo de adquirir buenos hábitos, actitudes, habilidades, destrezas y valores”, desde esta óptica, el docente juega un papel fundamental en el aprendizaje y desarrollo del aprendiz, ya que ha de hacer posible que quien aprende se enfrente a situaciones intencionadas que permitan tener experiencias y, mediante estas, adquirir algún aprendizaje.

2.2.2 ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS

La enseñanza se entiende como transmisión de conocimientos operada por el profesor, que es el que sabe, por lo cual, lo más importante, pues, para ser un buen profesor, es dominar la materia que se imparte, estar al día y explicar bien. El buen profesor conoce la materia, transmite bien la información y facilita su comprensión a los alumnos. (López y Rodríguez 2007)

De acuerdo a múltiples estudios referidos a la enseñanza revelan que las creencias y principios del docente ejercen una cierta influencia en las prácticas de enseñanza universitaria (Samuelowicz & Bain, 1992; Kember, 1997; Trigwell & Prosser, 1996; Vélez, 2006). Así lo confirma Juan Ignacio Pozo (2006), quien, con los resultados de diversas investigaciones, muestra que las creencias y teorías que tanto estudiantes como docentes poseen sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, rigen y orientan sus acciones.

A groso modo, hay dos grandes orientaciones en el modo de concebir la enseñanza en la educación superior (tecnológica, técnica y universitaria o profesional). Por un lado una, caracterizada por centrarse en el docente la cual se orienta hacia la transmisión de conocimientos; por otro lado, una caracterizada por centrarse en el estudiante o aprendiz, la cual se orienta hacia la facilitación de

experiencias (Samuelowicz & Bain, 1992; Kember, 1997; Eley, 2006) que permitan que el estudiante se enfrente a una situación problema y desarrolle habilidades tanto cognitivas como pragmáticas y comunicativas, independientemente de la disciplina. Para lo cual, hay algunas investigaciones que sostienen que el acercamiento a la enseñanza depende del campo disciplinar de donde provenga el profesor; es decir, que las formas de pensar las disciplinas ejercen una fuerte influencia en la práctica docente. George Lueddeke (2003) y Keith Trigwell (2002), en dos estudios diferentes, comprobaron que aquellos profesores universitarios de las llamadas ciencias exactas o duras como la física, ingeniería y medicina sostenían un acercamiento centrado en la materia o campo específico de su estudio; mientras los de las denominadas ciencias humanas o blandas, como las ciencias sociales y humanidades, revelaban un acercamiento centrado en quien aprende (Lindblom-Yläne, Trigwell & Nevgi, 2006).

En general, el aprendizaje corresponde a un proceso de adquisición cognoscitiva que se manifiesta en el enriquecimiento y transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, y en los niveles de desarrollo que contienen grados específicos de potencialidad. En el aprendizaje influyen condiciones internas de tipo biológico y psicológico, así como de tipo externo, por ejemplo la forma como se organiza una clase, sus contenidos, métodos, actividades, roles, etc.

Lo cual no quiere decir que la relación entre enseñanza aprendizaje, es una simple relación de causa y efecto, ya que en ocasiones hay aprendizaje sin enseñanza y enseñanza sin aprendizaje. La conexión entre estos dos procesos consiste en una dependencia ontológica.

Sacristán y Pérez (1992) plantean cuatro diferentes enfoques para entender la enseñanza ligado a la línea del propósito de formación, y los definen como La enseñanza como transmisión cultural, la enseñanza como entrenamiento de

habilidades, la enseñanza como fomento del desarrollo natural y la enseñanza como producción de cambios conceptuales. Y estos enfoques a su vez brindan una perspectiva mucho más amplia en el sentido en que particulariza la enseñanza.

La enseñanza como transmisión cultural, a este enfoque lo valida el hecho de que el ser humano a través de la historia ha producido conocimiento que ha sido transmitido de generación en generación, lo que hace posible conservar costumbres, creencias, ritos y demás elementos de orden cultural. El conocimiento que ha ido construyendo el ser humano se ha nutrido de complejidad y se ha ido organizando en teorías abstractas, lo cual ha permitido formalizar las disciplinas y especializaciones en las mismas, generando que los conocimientos con mayor validez sean aquellos que son soportados por teorías comprobadas a través de las ciencias exactas. Dejando de lado aquellos conocimientos culturales, que no han sido validados por la ciencia, pero tienen validez en la medida en que un grupo social lo legitima y adopta como verdadero.

Sacristán y Pérez, plantean además que el problema de este enfoque radica en que es necesario vincular el entrenamiento de habilidades con contenidos y contextos a fin de que estas habilidades puedan ser aplicadas en situaciones del diario vivir permitiendo que estos sean significativos para quien los aprende, lo cual quiere decir que el docente debe reflexionar e identificar los medios y modos de enseñar articulando teoría y práctica ofreciendo situaciones que permitan tal fin. Comprendiendo que las capacidades formales no son independientes de los contenidos a partir de los cuales se desarrollan.

Otro de los enfoque es el de concebir a la enseñanza como fomento del desarrollo natural, que “no tiene mayor relevancia en la práctica docente” Sacristán y Pérez (1992) pero es necesario considerarlo debido a que tiene incidencia sobre el pensamiento del docente y por ende afecta también las practicas pedagógicas. La enseñanza formal y no formal debe facilitar los medios y modos para el crecimiento

integral del sujeto. Por lo cual los autores defienden el respeto al desarrollo espontáneo del niño, es decir sin intervención del adulto, dado que este por medio de su intervención se influencia el desarrollo natural. Desde este enfoque, y relacionado con el anterior, la tarea del docente consiste en ofrecer un ambiente propicio para que el estudiante explore y adquiera conocimientos por sí mismo basado en la experiencia.

Y en la enseñanza como producción de cambios conceptuales se considera el aprendizaje como un proceso de transformación más que la acumulación del contenido en donde se privilegia el papel activo y constructivo del estudiante durante el proceso. En el procesamiento de la información se establece relaciones entre la información nueva y los conocimientos previos, logrando así una reestructuración de la estructura cognitiva.

Para Fernández Huerta (1986) y Titone (1981, 1986), la enseñanza está compuesta por un ser que enseña, un ser al que se enseña, un contenido, unos medios y un acto didáctico. No es posible hablar de enseñanza, sin hablar de aprendizaje. El aprendizaje y la enseñanza corresponden a dos procesos diferentes que los docentes tratan de integrar en uno solo, el proceso enseñanza aprendizaje. Por tanto, su función principal no solo es enseñarle, sino brindar un ambiente y situaciones propicias para que sus estudiantes aprendan. Zarzar, (1988).

La enseñanza, se fundamenta en una educación no para la acumulación de contenidos, si no la reestructuración constante de la estructura cognitiva del aprendiz, resultado de la actividad cognitiva del sujeto que aprende, lejos de la simple memorización de conceptos, dando prioridad a los intereses y necesidades del estudiante, donde el que hace de docente, y los contenidos guarden relación con la realidad próxima del aprendiz. El principio básico de este enfoque es el constructivista, el cual se basa en la participación activa de los alumnos,

fomentando la actividad autónoma. El aprendizaje presta menor atención a los contenidos concretos y se centra más en los métodos, contribuyendo así a un aprendizaje Bastante útil, que busca desarrollar un conocimiento significativo.

Como lo podemos ver, cada uno de los enfoques descritos apunta a un propósito puntual dependiendo de la dimensión que pretende moldear, es decir, desde lo social, la enseñanza se encarga de transitar conocimientos de orden cultural; lo referido a la profesionalización, haciendo énfasis en el desarrollo y potenciación de habilidades necesarias para el desenvolvimiento en el ámbito profesional; la dimensión biológica, haciendo énfasis en favorecer el desarrollo natural del sujeto; la dimensión cognitiva, en la cual como se mencionó se pretende favorecer la producción de cambios en la estructura cognitiva de cada sujeto constantemente, de modo que este sea capaz de adaptarse fácilmente a las dinámicas constantes del medio social. Teniendo en cuenta esto, la enseñanza evidentemente no debe fundamentarse únicamente en una dimensión del aprendiz, sino más bien estructurar los medios y modos que permitan enseñar de manera integral asociado cada uno de los enfoques y a su vez dimensiones inmersas.

2.2.3 PROCEDIMIENTO

Enseñar implica que el aprendiz pueda disponer de conocimientos, actitudes y aptitudes de base que le aseguren una serie de aprendizajes eficientes en toda situación nueva o cambiante. Por lo cual involucra por una parte, el saber que se ajuste más, a conocimientos de fenómenos esenciales de la vida y de la sociedad, que a conocimientos puntuales y memorísticos. (Gonzales, 1992). El saber—hacer, forma parte de este equipamiento, no sobre la forma de técnicas de aplicación específica, sino sobre el desarrollo de estrategias de pensamiento, de resolución de problemas y de técnicas de comunicación, de trabajo en grupo y de aprendizaje.

Los medios y modos de enseñar son variados, de modo coherente con estas concepciones, se utiliza como método básico, uno de los más comunes, la lección magistral y la exposición del profesor. Desde esta perspectiva, se potencia poco la interacción profesor-alumnos, ya que se limitan en general a escuchar y copiar. La interacción del profesor con los alumnos es preferentemente unidireccional: el profesor explica, pone buenos ejemplos, etc., para que los estudiantes comprendan la materia; por otro lado, cuando es bidireccional se orienta sobre todo a mantener la atención del estudiante a fin de facilitar su comprensión del contenido, limitándose generalmente a responder a preguntas o dudas que plantee el estudiante. Los contra de este modo de enseñar consisten en que no se tienen en cuenta las concepciones del estudiante para prevenir errores o para negociar significados. De hecho, suele faltar el feed-back necesario con respecto a la comprensión, del contenido que se aborda, por parte de los estudiantes.

Por otro lado, mencionadas de modo coherente con estos planteamientos, y como alternativa para superar las falencias, se plantea hacer uso de diversos métodos en función de los objetivos y del contexto. Consiste en que el docente busque afectar al estudiante para potenciar la comprensión, y fomentar su desarrollo personal, su autonomía y la mejora de su competencia para aprender a aprender. Se trata entonces de que el estudiante llegue a ser un aprendiz independiente y de que aprenda a autoevaluar competentemente su trabajo. La interacción del profesor con los estudiantes es preferentemente bidireccional, ya que se tienen en cuenta las concepciones del estudiante y se busca comprobar su comprensión de los contenidos de aprendizaje y promover la negociación de significados.

Como podemos ver, el proceso de enseñanza- aprendizaje está conformado por elementos como contenidos, docente, estudiante, roles, medios, modos, intereses, mediaciones, etc. Lo cual implica que el proceso sea muy diverso, ya que va

depender del modo en que se asocien y relacionen cada uno de los elementos mencionados y propósitos de formación implícitos.

Sin embargo, la naturaleza compleja e indeterminada de la enseñanza requiere de posturas flexibles, que se complementen una de otra, por tanto, sin ser necesario que estén ceñidas bajo imaginarios rígidos que simplifiquen las prácticas de aula, ya que el ser humano es complejo, por ende sus acciones, en este caso la enseñanza y el aprendizaje, lo serán de igual manera. Por ello, como muestran Lisa Postareff, Sari Lindblom-Yläne y Anne Nevgi, (2008), la mayoría de los profesores universitarios recurren, de manera simultánea, a ambas aproximaciones mientras que una minoría recurre a aproximaciones puras, centradas en los estudiantes o centradas en el profesor.

En general el docente transforma el contenido de la enseñanza y su modo de comprender la docencia cuando los somete a reflexión e interpretación, y cuando contrasta los elementos y acontecimientos del aula con la formación inicial que recibe o con la formación permanente de la que es partícipe y es de este modo que el docente orienta sus prácticas, lo cual sugiere que los medios y modos de enseñar constantemente están en completo dinamismo, estos cambios en la conceptualización de la docencia universitaria han tenido su efecto en la práctica del aula, fundamentalmente en la aplicación de estrategias didácticas innovadoras y en cambios en la evaluación de los aprendizajes logrados en el aprendiz. Actualmente las estrategias de enseñanza y aprendizaje que el docente ha puesto ejecutado en general se caracterizan por ser estrategias orientadas hacia el aprendizaje más que hacia la enseñanza, dichas estrategias hacen énfasis en el papel activo del estudiante en el proceso de aprendizaje por encima del rol del docente.

Los estudios de Monné y Pujals sugieren que uno de los retos para el docente mediante sus prácticas educativas es la de contribuir gradualmente a un cambio

educativo en cuanto contenidos, metodologías y valores, que contemplen las nuevas dinámicas que sugiere el sistema escolar, en una sociedad del conocimiento, cambiante y globalizada, como la actual, de modo que atienda a las nuevas necesidades sociales, demográficas, lingüísticas, culturales y tecnológicas presentes y que puedan presentarse, con la finalidad de formar sujetos, capaces de desarrollarse personal, social y profesionalmente (Monné y Pujals, 2005), razón por la cual, la enseñanza no debe reducirse a la simple transmisión y reproducción de contenidos disciplinares.

La enseñanza constituye el núcleo fundamental sobre el que se apoya el sistema educativo formal. Y es a esta a quien se le confía la consecución de objetivos básicos y prioritarios para la formación integral del individuo y la transmisión de conocimientos, técnicas, valores y hábitos socioculturales, quiere decir que su misión corresponde a asegurar las bases, los fundamentos.

2.2.4 FRENTE AL SUJETO

Para que el docente pueda realizar mejor su trabajo debe detenerse a reflexionar no sólo sobre su quehacer, sino en cómo aprende el estudiante, en identificar los procesos internos que llevan al estudiante a aprender de manera significativa y en aquellas acciones que pueda realizar para propiciar ese aprendizaje.

El trabajo cotidiano de docente consiste en “hacer posible el aprendizaje de sus estudiantes” Contreras (1990), enseñar es “provocar dinámicas y situaciones en las que pueda darse el proceso de aprender en los alumnos”. Por lo cual, una de las principales características de la enseñanza es que esta requiere de una intencionalidad. Los estudiantes adquieren diversos conocimientos fuera del aula de clases en el diario vivir, pero aquí es donde aprenden lo que intencionalmente el docente quiere enseñarles. El reto de este será lograr que el aprendiz esté en la

capacidad de darle sentido a sus conocimientos, para que puedan ser empleados para sus propios fines, y no solo para fines académicos.

De acuerdo a esto, la función de la escuela y de la práctica pedagógica es transmitir a las nuevas generaciones los cuerpos de conocimiento disciplinar que constituye cada cultura, comprendiendo entonces que lo que somos hoy es producto de todas aquellas costumbres, creencias, ritos y demás asociados. Es decir, esta perspectiva, va orientada hacia los contenidos disciplinares, dejando de lado las habilidades o intereses del aprendiz, ya que todo aquello cultural es inamovible, o simplemente desaparece, lo cual implica que estos conocimientos muy seguramente no sean asumidos de manera significativa por el estudiante.

Por otra parte la enseñanza como entrenamiento de habilidades, surge en el momento en que la industria empieza a posicionarse como actividad principal de la sociedad, ya que trae consigo el surgimiento de nuevos conocimientos de orden profesionalizante generando la necesidad del entrenamiento de habilidades y capacidades formales desde las más simples como lectura, escritura y cálculo, hasta las más complejas tales como solución de problemas, planificación, reflexión, análisis, etc.

De acuerdo a los postulados descritos anteriormente concebimos la enseñanza como, una práctica pedagógica (entendiendo práctica como, esas acciones que implican un reflexión pedagógica asociada al quehacer docente) que consiste en mostrar o hacer evidente una realidad ya elaborada para una mejor comprensión de la misma. Para que la enseñanza sea apropiada se compone de los siguientes elementos; el docente, quien direcciona; los contenidos, son esos aspectos que se pretenden mostrar, que pueden ser teóricos o prácticos; el aprendiz, es quien incorpora estos nuevos aprendizajes dentro de su estructura cognitiva; los medios, referenciando los recursos y los espacios donde sucede el aprendizaje; los modos, que corresponde a las estrategias que el docente emplea en la práctica; y por

último la intencionalidad pedagógica, que consideramos como uno de los elementos más importantes, dado que a partir de esta se direcciona el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de permitir a los estudiantes y docentes hacer una reflexión del mismo.

Cuando hablamos de enseñanza, no podemos encasillar al docente y al estudiante dentro de un rol puntual, ya que este se define de acuerdo a la estrategia empleada, al propósito de formación, al tipo de aprendizaje que se espera lograr. Pero si podemos mencionar que dentro de las tareas del docente, una corresponde a la mediación entre el conocimiento y el aprendiz, además de brindar las condiciones adecuadas para favorecer la adquisición de los aprendizajes por parte del estudiante, por otro lado otra tarea corresponde a la transformación de los contenidos, de modo tal que se puedan apropiar y asimilar, mediante la aplicación en situaciones cercanas a su realidad.

2.3 PRÁCTICA PEDAGÓGICA

2.3.1 DEFINICIÓN

De acuerdo a Boom, la práctica pedagógica es comprendida como una idea de práctica del saber, que está compuesta por tres elementos metodológicos: una institución, un sujeto que ejecuta la práctica y un saber pedagógico. Tales elementos se relacionan de modo dinámico a fin de responder a los cambios constantes de la sociedad. Cabe resaltar que esto no quiere decir que la práctica pedagógica se reduzca únicamente a la aplicación de una estrategia de enseñanza, para transmitir un conocimiento a determinado grupo de aprendices, en un determinado espacio físico; la práctica pedagógica va más allá, esta corresponde a un escenario donde se producen reflexiones de acuerdo a los elementos mencionados y las relaciones que se producen entre los mismos.

Para Sacristán (1992), la práctica pedagógica debe corresponder a una acción de carácter reflexivo y científico en la medida en que esta esté soportada por argumentos sólidos que la respalden y validen. Su preocupación se fundamenta en profundizar en el conocimiento de las acciones, supuestos y elementos que intervienen en la práctica pedagógica, como primer paso para mejorar la calidad de la enseñanza, lo cual debiera ser un principio general en la formación y perfeccionamiento de la formación docente, consiste en tomar conciencia de aquello que se realiza en el proceso si tiene o no alguna razón válida para hacerlo de esa manera y no de otra.

De acuerdo con los postulados mencionados anteriormente la práctica pedagógica la definimos como un acto reflexivo y contextualizado del proceso enseñanza-aprendizaje, donde sucede un intercambio, una orientación y una afectación, entre aprendizajes y sujetos. Y estos a su vez son posibles, en la medida en la que el docente en primera instancia se encargue de hacer una debida planificación de dicha práctica la cual consiste en un análisis del campo de estudio y puntualmente el contenido a abordar, el análisis de los sujetos con lo que se va a trabajar y una identificación de las necesidades educativas asociadas al contexto en el cual se desenvuelven los sujetos.

2.3.2 CARACTERISTICAS DE LA PRACTICA PEDAGOGICA

La práctica pedagógica se puede estudiar desde dos perspectivas, la primera de ellas corresponde a la práctica como “aplicación de la teoría” y la segunda como “inspiradora de la teoría” La teoría es relativa al lugar espacio – temporal, dado que pertenece a un campo en específico, lo cual no quiere decir que no se pueda aplicar a otros contextos, esto, debido a que la teoría en si es flexible en el sentido

que es susceptible de ser modificada, no en su esencia, y adaptada de acuerdo a quien va dirigido y depende de los implicados en el proceso legitimarla o no (Boom, 2005)

A grandes rasgos, hay dos grandes orientaciones en las concepciones sobre la enseñanza. Una, caracterizada por centrarse en el profesor y orientarse hacia la transmisión de conocimiento y otra, caracterizada por centrarse en el estudiante y orientarse hacia la facilitación (Samuelowicz & Bain, 1992; Kember, 1997; Eley, 2006). Bajo esta óptica, algunas investigaciones sostienen que el acercamiento a la enseñanza depende del campo disciplinar de donde provenga el profesor; es decir, que las formas de pensar las disciplinas acaban por ejercer una fuerte influencia en la práctica docente.

George Lueddeke (2003) y Keith Trigwell (2002), en dos estudios diferentes, comprobaron que aquellos profesores universitarios de las llamadas ciencias duras como la física, ingeniería y medicina sostenían un acercamiento centrado en la materia; mientras los de las denominadas ciencias blandas, como las ciencias sociales y humanidades, manifestaban un acercamiento centrado en el alumno (Lindblom-Yläne, Trigwell & Nevgi, 2006).

La práctica pedagógica no solo se da entre contenido - docente – estudiante, ya que otro de los elementos presentes en la práctica pedagógica corresponde a las interacciones sociales, que son todas aquellas vivencias cotidianas que se desarrollan al interior del aula. Y tienen relevancia en el proceso en la medida en que la interacción en el aula está impregnada de opciones valorativas, que se ven reflejadas a través de la interacción comunicativa, acciones, actitudes y comportamientos. De acuerdo a esto, es importante tenerlas en cuenta al interpretar los significados de una realidad educativa específica; tomando en

consideración el discurso explícito y oculto de las relaciones sociales (oculto, porque el docente en muchas ocasiones ignora o desconoce lo que allí sucede).

Es por tanto que, la clave del éxito, recae directamente sobre las estrategias mediadoras aplicadas por el educador en el salón de clase, teniendo en cuenta el nivel de habilidad, contexto social y diversidad de los estudiantes, orientando sus prácticas de modo que propicie técnicas de aprendizaje que permitan mejorar las relaciones y las actitudes intergrupales que mejoren la comunicación y el rendimiento académico. (Sandoval, 2009).

Algo que se destaca, es la estrecha conexión que existe entre la práctica, la teoría y la investigación sobre los fenómenos de la enseñanza y el aprendizaje educativo. La práctica, si ha de ser científica, debe basarse en una teoría. Razón por la cual, la formación de docentes debería ocuparse, no solo a lo referido a con la disciplina en específico sino además de este aspecto, reconociendo la importancia del mismo. Una práctica científica requiere una actitud científica, en el que la realiza. A la inversa, la teoría didáctica ha de surgir en estrecho contacto con la propia acción, es decir, es una relación que se da en doble vía.

Durante la práctica pedagógica suceden en general tres momentos; el primero corresponde a una muestra de una realidad concreta por parte del docente, y una recepción de la misma por parte de los estudiantes. El segundo corresponde a un procesamiento de esas realidades en donde se ejecutan acciones de orden experimental o teórico haciendo posible que el estudiante se apropie y asimile, además de reflexionar, sobre los nuevos conocimientos. Y el tercero consiste en la evaluación, que permite dar cuenta de un cambio o no, de estado del aprendiz,

cabe resaltar que la evaluación no solo recae sobre los aprendizajes adquiridos sino además, sobre los medios y modos de enseñar.

2.3.3 EL PROCESO DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Herbart (1996) plantea que si unas experiencias siguen a otras, es necesario seguir los pasos que permitan asociar, conectar y crear nuevos conocimientos. En esta misma vía en los años cincuenta, en Europa principalmente, se proponen unos pasos altamente formalizados para la práctica pedagógica, en los que se destacan la recepción, el procesamiento y la evaluación. Posteriormente la concepción técnica de esta época fue criticada en los años sesenta y setenta, rechazando los procesos tan formalizados debido a que son concebidos como obstáculos durante la práctica pedagógica, en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y proponen situaciones más intuitivas en las que primen los ámbitos de la percepción, la memoria, la cognición y la pluralidad de resultados.

En este mismo periodo se abre con fuerza el ámbito constructivo que resalta el aprendizaje situado, el afianzamiento de la instrucción, y el aprendizaje compartido, teniendo en cuenta la singularidad que cada situación tiene. La práctica pedagógica tiene como principal tarea atender a las necesidades educativas de la sociedad, de modo coherente. Lo cual implica y sugiere que esta sea de carácter dinámico y cambie o se transforme a la par con el medio social.

Glaser (1966), desde sus iniciativas introduce el término de “El Diseñador de Instrucción”, y brinda aportes asociados a la práctica pedagógica, al plantear una serie de parámetros que han de orientar el quehacer del docente. Sugiere un marco conceptual e investigativo que influye en sus actividades. Desde esta

perspectiva, el diseñador de instrucción, antes de la intervención en el aula, realizaría tres tareas puntuales, conformadas por una serie de acciones que corresponderán al estudio de los contenidos, análisis del grupo de aprendices y la determinación de recursos necesarios, que pueden ser lógicos, físicos y humanos. A continuación se describirán cada una de las tareas que implica la práctica pedagógica, de acuerdo a este autor.

En la primera tarea, se analiza la disciplina asociada a los conocimientos que se impartirán. En la cual el docente considerara un área de conocimientos en términos del nivel de pericia de la ejecución que la caracteriza. identifica ejemplos que sean representativos de la pericia en la materia, asociado a las características de los estímulos que representan y el contenido de las propiedades de las respuestas que el estudiante debe hacer frente a ese contenido, entendiendo por respuesta a actividades muy amplias que van desde la memorización hasta la solución de problemas. Continuando el análisis de las características del área en términos de su estructura de acuerdo a las jerarquías conceptuales y reglas operativas del mismo.

Posteriormente, en la segunda tarea, el docente se ocupa de examinar las características de los estudiantes a quienes se les va a enseñar, con el fin de determinar en qué grado los estudiantes ya han adquirido algunos de los conocimientos que van a aprender; es decir identificación de conocimientos previos y habilidades asociadas al contenido, el grado en el cual sus aprendizajes previos podrían facilitar o interferir con el nuevo aprendizaje, y el grado en el que los estudiantes cuenten con ciertas aptitudes como prerrequisitos que consisten, por ejemplo, en discriminaciones sensoriales y habilidades motoras determinadas, consideradas como necesarias.

Estas dos primeras tareas le proporcionan a la docente información acerca de la ejecución deseable que debe obtenerse y de la conducta previa a la instrucción que debería poseer el aprendiz. Posteriormente, el docente procede a tratar de pasarlo de un estado a otro. Esto plantea la tercera tarea que consiste en ayudar al estudiante a llegar a un estado de competencia en el campo específico en el que se está formando, a partir de un estado de conducta previa a la instrucción. Lo cual requiere de la elaboración de procedimientos y material de enseñanza para emplearlos en el proceso educativo. Como parte de este proceso, teniendo en cuenta los efectos motivacionales y la habilidad del estudiante para generalizar y extrapolar. Esto se logra proporcionando condiciones que van a tener como consecuencia el mantenimiento y ampliación de las habilidades que se pretenden desarrollar y/o los conocimientos que se va enseñar.

Como resultado de lo anterior, el docente dispone de todas aquellas condiciones adecuadas que permitan lograr un propósito de formación. Dichos parámetros ligados a la ejecución y evaluación de la naturaleza de la pericia y el tipo de conocimientos logrados por el aprendiz en relación con la estrategia seleccionada para ser aplicada.

Tanto la enseñanza que está centrada en profesor y la que está centrada en el estudiante se orientan hacia la transmisión de conocimientos, en donde la teoría es de orden conceptual y/o procedimental, desde estas perspectivas las practicas pedagógicas se pueden dar en dos vías; una en donde el docente es quien posee el conocimiento y la verdad absoluta del aprendizaje en el proceso, y otra donde el aprendizaje se construye durante el proceso. En el primero el docente está presente durante todo el proceso enmarcando las pautas a seguir del mismo, con

el fin de asegurar el aprendizaje y el estudiante hace las veces de ejecución de acciones sin una reflexión de las mismas. El siguiente el docente está presente al inicio, (Ubicando al estudiante en un contexto) y al final (evaluando los resultados) y el estudiante en este caso es un ente activo responsable de su propio aprendizaje, ya que este se deriva de la experiencia y reflexión personal durante el proceso.

Las interacciones, desde una perspectiva general, se comprenden como los procesos de asociación de unos actores conscientes con otros, entre los que se produce un intercambio, una orientación y una afectación de la conducta de unas personas con respecto a las demás, y con las cuales se establece una relación determinada. Estos procesos de interacción entre los miembros de un grupo específico generan una red de relaciones edificadoras de organización social y cultural (Blandón, Molina & Vergara, 2006). El papel del docente debe estar basado en fomentar un clima social fundamental para que la comunicación de la información académica y la emocional sea exitosa, debe ser un facilitador de las capacidades, destrezas, competencias y habilidades del aprendiz, fomentando el autoaprendizaje, la creatividad y demás asociados. En este sentido el papel de la interacción social con los otros (maestros, padres, niños mayores, iguales y otros) es considerado de importancia fundamental para el desarrollo integral de quien aprende y puede resultar de vital importancia para el desarrollo de un proceso de enseñanza y aprendizaje, acorde con los tiempos actuales.

La práctica pedagógica requiere de cierta organización dentro de la que puede y debe estar presente un componente de indeterminación exigido por la propia naturaleza de los procesos que se desarrollan en su realización, ya durante el transcurso de la sesión de clase es posible que surjan situaciones que no fueron

contempladas e influyen en la ejecución de las actividades previstas. Razón por la cual, ese orden supone una visión previa de lo que se va a realizar. A lo cual se le denomina como una programación docente.

En términos del autor, programar la enseñanza, supone realizar tres operaciones básicas: primero, Explicitar aquello que se va a realizar. Luego, Ordenar los elementos que intervienen en el proceso, a fin que se produzcan las interacciones entre los mismos que lleven a la consecución de los resultados apetecidos. Y Justificar científicamente las decisiones que se toman, de modo que aquello que se realice sea lo que conviene hacer de acuerdo con las bases científicas de que se disponga en un momento determinado. En este sentido, cabe resaltar que la programación de la enseñanza no es solo anticiparse a las acciones a realizar, sino Saber qué se hará, cómo y por qué.

Diseñar la enseñanza implica ordenar el curso de cada acción. Esta organización requiere reconocer y hacer evidentes los distintos elementos que entrarán inevitablemente en el desarrollo de la práctica pedagógica porque son condicionantes que inciden en la enseñanza a desarrollar en situaciones concretas, así como aquellos elementos que se quieren intencionadamente hacer entrar en juego. Todo ello requiere considerar esos elementos que operan por sí mismos, a los que hay que prestar atención para reorientarlos, frenarlos o estimularlos, apuntando hacia un mismo propósito. El proceso didáctico añade otros elementos como son los mismos materiales didácticos, los contenidos científicos, las relaciones entre los alumnos, los procedimientos de evaluación, etc. En el desarrollo de la enseñanza todos esos elementos se interaccionan, complementan y se condicionan mutuamente, de modo que los resultados que se

obtienen son el producto condicionado por las relaciones complejas entre los mismos.

2.4 MODELOS DE ENSEÑANZA

2.4.1 DEFINICION DE MODELO

Para el concepto de modelo en la actualidad no hay un acuerdo unánime en la mayoría de los autores acerca de una definición de modelo, una de las acepciones más extendidas es la que refiere el modelo como una analogía o representación mental de un sistema real, de su estructura y de su funcionamiento que facilita la contrastación empírica de las teorías. Para Santamaría (1964) modelo es sinónimo de pauta, ejemplo, norma, paradigma, prototipo, ideal y lo define como ejemplar que uno se propone y sigue en la ejecución de alguna cosa.

Desde la metodología de la investigación, modelo es un recurso metodológico de conocimiento, interpretación o explicación de la realidad o teoría. Se seleccionan los elementos relevantes y sus interrelaciones y se sustituyen o traducen en representaciones isomorfas o ideales que faciliten su comprensión e investigación. Así, para Simón y Newel (1986) modelo es sinónimo de teoría al igual que Bunga (1960) cuando afirma que los modelos teóricos no son más que micro teorías. En esta misma línea Paris (1981) coincide con los anteriores en afirmar que los modelos son semi teorías o intentos de teorías en aquellas ciencias donde no existe suficiente dominio teórico o metodológico.

Para Gimeno Sacristán (1981) un modelo es una representación de la realidad que supone un alejamiento o distanciamiento de la misma, “es representación conceptual, Simbólica, y por tanto indirecta, que al ser necesariamente esquemática Se convierte en una representación parcial y selectiva de aspectos de

esa realidad, focalizando la atención en lo que considera importante y despreciando aquello que no lo es y aquello que no aprecie como pertinente a la realidad que considera”. Señala este autor, además, que el modelo es un esquema mediador entre la realidad y el pensamiento, es el filtro de la información que buscamos en la realidad, una estructura en torno a la que organizar el conocimiento, un recurso imprescindible para el desarrollo de la ciencia.

Al igual que Sacristán, para Escudero (1981) una primera aproximación al concepto de modelo es la de ser “una representación simplificada de la realidad, desde la filosofía podría definirse como una “interpretación o representación simbólica y esquemática que permite dar cuenta de un conjunto fenómenos”, Rus (1999), igualmente, Rodríguez (1986) lo expresa como “imagen homeomorfa de un objeto, entendiendo por homeomorfo que la reproducción no es multifocal, pero que tampoco se incluyen en el modelo todas las discriminaciones que podrían hacerse.”

Estas definiciones iniciales permiten profundizar en el concepto teniendo en cuenta que el modelo se trata de una abstracción de la realidad, contiene algunas de las dimensiones significativas y esenciales de la realidad que representa, no necesariamente tiene todas las discriminaciones o características de la realidad, las dimensiones están relacionadas de acuerdo con algunas pautas, tiene diferentes propósitos, guarda una determinada relación con la teoría, y están evocados a la acción.

2.4.2 LAS CARACTERISTICAS DE UN MODELO

Escudero (1981), clasifica los modelos en cuatro tipos, estos son denominados de escala, analógicos, matemáticos y teóricos.

Los modelos de escala constituyen simulacros de objetos reales o imaginarios que conservan proporciones relativas del original, que representan algunos rasgos de la realidad considerados como más relevantes, y la representación se establece sobre la base de cierta identidad parcial entre el modelo y el objeto representado; el modelo matemático expresa tipos de funciones supuestas entre algunas o todas las variables presentes en un fenómeno, corresponde a una especie de modelo analógico fluido como si las ecuaciones matemáticas hicieran referencia a un mecanismo invisible ejemplificando su funcionamiento; el modelo teórico supone la utilización del conocimiento ya establecido en un área determinada del conocimiento para la formalización de un nuevo campo. En este sentido, el modelo teórico introduce un nuevo lenguaje, sugerido por la teoría conocida, pero destinado a un nuevo dominio de aplicación entre el campo original y el de nueva aplicación se supone una cierta identidad de estructura que permite la traducción de uno a otro.

Heinich (1962) plantea que los modelos que se utilizan en las ciencias básicas son esencialmente “modelos de”, de orden descriptivo – explicativo - predictivo y que los modelos que operan en las ciencias aplicadas son “modelos para”, es decir, modelos prescriptivo - normativos. Para Smith y Murrey (1986) hay un tipo de modelo al que llaman “exemplare model” y que se relaciona con el “modelo para”, Estos modelos son los más utilizados en la enseñanza y representan diseños de procedimientos o procesos recomendables. Estos modelos no constituyen modelos teóricos porque carecen de funcionalidad explicativa y predictiva. Debido a que proponen líneas de acción práctica en relación, con un fenómeno concreto, y en este sentido tienen una función prescriptiva - normativa. Según Escudero (1981) la distinción establecida entre “modelos de” y ‘modelos para” tiene un indiscutible interés en el campo de la enseñanza; por una parte, supone la consideración

explícita del salto existente entre la elaboración formalizada de cualquier modelo y su funcionamiento en relación, con el original, en relación con la realidad, y con ello se plantea el problema de la función de generalización.

2.4.3 LA FUNCION DEL MODELO

Como esquema conceptual, no existe un modelo que pueda representar de forma absoluta y definitiva la interpretación de la realidad por lo cual se considera a todo modelo como provisional y aproximado y no como una verdad absoluta teniendo en cuenta la existencia de muchos más. En ese orden de ideas, la realidad puede ser simétrica o asimétrica con los modelos que pretenden representarla, lo cual permite una coexistencia de múltiples modelos que se juzgaran de acuerdo a su capacidad comprensiva, y así cada uno de ellos nos revelarán aspectos distintos de una misma realidad a estudiar.

Todo lo anterior apunta a hacer énfasis en que el valor de los modelos dentro de cualquier teoría es irrefutable. Debido a que mediante sus aportes, la teoría puede llegar a explicarse o interpretarse de acuerdo a la realidad estudiada, además de permitir la construcción de nuevas hipótesis y/o teorías.

De acuerdo a Arneu (1981) la conveniencia e importancia de los modelos en la investigación científica proviene fundamentalmente de sus cuatro funciones: Representacional, interpretativa, analógica a inferencial. La función representativa se da cuando por medio del modelo aparecen organizados los hechos dentro de estructuras más complejas, y proporcionan nuevas formas de concebir las hipótesis postuladas por la teoría, el modelo puede desempeñar, dentro de la estructura teórica, la función subsidiaria de interpretación del cálculo simbólico.

En ocasiones, ofrecen una representación icónica basada en representaciones visuales de la realidad (función analógica) y puede aportar reglas de inferencia en virtud de las cuales se pueden derivar consecuencias de teorías científicas empíricamente constatables (función inferencial) con base en una realidad en particular. La investigación científica de la enseñanza trabaja con modelos con el fin de encontrar una evidencia empírica que pueda aceptar, modificar o rechazar hipótesis dentro de teorías establecidas.

2.4.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS MODELOS PARA LA ENSEÑANZA

La distinción entre ‘modelos de’ y ‘modelos para’ en el análisis concreto de diversos modelos para la enseñanza, no significa una falta de relación entre los mismos, en gran medida, incluso modelos esencialmente prescriptivos extraen algunos de sus componentes de modelos teóricos elaborados en ciencias básicas. Así, por ejemplo, en el caso del modelo de enseñanza conductual de práctica básica, podemos encontrar elementos claros de la teoría conductual, sin embargo este hecho no significa que la presencia del mismo elemento en un modelo de enseñanza programada implique mismo contenido y funcione bajo los mismos parámetros en una situación de aula.

Según Carroll (1963), si el tiempo para aprender fuera constante sólo unos pocos aprenderían. En cambio, si el tiempo para aprender se determinase individualmente -por ejemplo, por medio de un test de aptitudes casi todos aprenderían. Carroll afirma que el tiempo utilizado por el alumno y el tiempo requerido para su aprendizaje dependen no sólo de las características de los alumnos, sino también de la calidad de la enseñanza impartida.

Además plantea también que el tiempo que utiliza un estudiante para aprender está determinado por dos factores la perseverancia del alumno y su oportunidad de aprender. El primero se refiere a la disposición que se tenga, de una manera activa, a emplear su aprendizaje; y en el segundo se puntualiza el tiempo de clase destinado a ese aprendizaje; en donde sobre este factor el docente tiene control.

El tiempo requerido por un estudiante para aprender depende según Carroll de tres factores: primero la aptitud del alumno, donde debe demostrar las habilidades, destrezas, disposición entre otros factores a la hora de aprender; otro es la calidad de la enseñanza; y por último la habilidad para comprender lo que se le enseña. Si la calidad de la enseñanza es baja o promedio la habilidad para comprender será menor, por ende todo debe estar relacionado para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea óptimo.

Además señala como necesario que “Los maestros deben ponderar el grado en el que pueden intentar alterar un sistema de hábitos que no solamente se practica mucho, sino que también probablemente cumple un rol de soporte en el ajuste del niño en su medio escolar”. Ya que si el diagnóstico de la conducta previa a la instrucción se considera como la determinación de los repertorios de la conducta de entrada para la cual el proceso de instrucción está diseñado a guiar y modificar, entonces la investigación se reorienta en diferentes áreas. En el análisis del apresto, por ejemplo, la evaluación del hecho de que los factores del apresto difieren con la edad e individualmente deben complementarse con el análisis de las condiciones que influyen en estas diferencias y las contribuciones de éstas al aprendizaje.

Popham y Baker (1970) propusieron un modelo de enseñanza basándose en la asociación entre procesos y productos, concibiendo al modelo como un medio que permite lograr propósitos de formación, con miras de sistematizar la enseñanza, definiendo cuatro elementos presentes en su propuesta, estos elementos son, los sujetos implicados, contenidos (teóricos - prácticos), estrategia y recursos necesarios. El propósito de esta propuesta consiste en brindar una orientación al proceso de enseñanza – aprendizaje en cuanto a la realización de planeaciones y selección de instrumentos que faciliten alcanzar una intencionalidad pedagógica.

Como se mencionó, el propósito del modelo de enseñanza de Popham y Baker tuvo como propósito sistematizar el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo cual plantearon una serie de momentos definidos como: La especificación de objetivos, evaluación previa, enseñanza previa, y la evaluación de resultados. Es decir un modelo, como se denominaría en términos de investigación, pre-test pos-test, con el propósito de poder evidenciar el efecto de la intervención en el grupo.

La estructuración de estrategias dentro de un modelo de enseñanza implica necesariamente el planteamiento de objetivos o propósitos de formación, que de acuerdo a Bloom (1974), pueden ser de tipo afectivo, psicomotriz o cognitivo. El afectivo comprende los objetivos relacionados al desarrollo emocional y social, y está asociado naturaleza y actitudes del aprendiz. El psicomotriz se relaciona con el desarrollo de la coordinación y las habilidades musculares, asocia a todas aquellas actividades que implican habilidades y destrezas neuromusculares. Y el cognitivo, se refiere al hecho de desarrollar procesos intelectuales principalmente y dentro de este se distinguen seis tipos de procesos, evocación, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

Para Ramos (2002); el Objetivo primordial de los modelos para la enseñanza es colaborar con el docente en la difícil tarea de la educación. Los modelos están diseñados para lograr un fin en particular y por tanto, determinan en gran medida las acciones a seguir según el contexto lo determine. Un modelo es una herramienta para ayudar a los buenos profesores a enseñar más eficazmente, haciendo su forma de enseñar más sistemática y efectiva. (Eggen y Kauchak, 2001). Sus principales aportes son: Ayudar al docente con la fácil organización y planeación esos elementos que son fundamentales en el proceso educativo: intencionalidad pedagógica, temas a desarrollar, objetivos, evaluación, material de apoyo entre otros.

Por otro lado también mantiene el interés de los estudiantes a través de unas estrategias claras y actividades de desarrollo en clases para motivar el proceso de la educación. Adecuar la enseñanza a los diferentes estilos de aprendizaje, implica tomar en cuenta las particularidades de cada estudiante, las características del grupo y la naturaleza de la asignatura teniendo siempre en mente los objetivos que se pretenden alcanzar, además de determinar claramente los roles del estudiante y del docente entre otras actividades.

Debido al dinamismo de la sociedad, los medio y modos de enseñar cada vez son más diversos y están en constante cambio, como síntesis de estos procesos se precisa que cualquier modelo debería disponer de un proceso referencial general y de la posibilidad de adaptarse a diferentes contextos, niveles, formas de aprendizaje, contenidos y control de los mismos, Oser (2001). Resaltando, de igual manera que no existe un único camino para asegurar el éxito pedagógico, ni la descripción del mejor modo de enseñar.

Los modelos para la enseñanza no son métodos, pero pueden incluir métodos, si bien en las ocasiones en las que ambos se presentan juntos su eficacia resultan

mayor. Lo importante, en cualquiera de los casos, es recordar que un modelo de enseñanza es mucho más que un método o un programa, es un plan estructurado que puede usarse para configurar un currículum (curso de estudios a largo plazo), para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas. Joyce y Weil, (1985). En consonancia, los modelos para la enseñanza son una respuesta estratégica basada en la modulación de las posibilidades y limitaciones que cada uno de ellos ofrece, de aquí que el profesorado no puede limitarse, en ningún caso, a realizar una aplicación más o menos consciente de un determinado modelo de enseñanza, por muy amplias que sean sus posibilidades.

Los modelos para la enseñanza pueden ser entendidos como una actividad generalizada, debido a que todos los días los docentes orientan sus prácticas desde un modelo, y estos a su vez se fundamentan en teorizaciones que permiten al docente la realización de su quehacer en el aula. Lo cual sugiere entender los principios de la enseñanza como el conjunto de interacciones dinámicas entre las metas cognitivas y sociales, con los procedimientos que asociados a las teorías del aprendizaje y las características personales e individuales tanto del docente como del aprendiz, y no como dogmas estáticos. Es decir, un modelo de enseñanza consiste en la utilización inteligente de una gran variedad de elementos asociados a la enseñanza - aprendizaje, adaptándolos a los diferentes propósitos de formación y características de quien aprende.

Cada momento de la práctica pedagógica, manifiesta el carácter personal del docente que direcciona el proceso, debido a que son reflejo del modo en que el docente concibe la enseñanza, la importancia que se le da a los contenidos programáticos, sus propias convicciones personales y demás aspectos asociados, que pueden ser de carácter personal, social, estratégico y/o profesional. "Hemos

de pensar razonablemente que cada uno de los periodos de tiempo en que se convive o no con los estudiantes, están inspirados en una abstracción de la realidad, en una simplificación de la misma que mueve, o desanima, a actuar y que no siempre es explícita. Existen patrones de referencia que no son solamente cuestiones estratégicas, sino también razones más profundas que las inspiran, y que han de remitirse a estilos de actuación que tienen su referencia en modelos para la enseñanza.” Y es de este modo como Escudero, (1981) define al modelo de enseñanza como todas aquellas situaciones y momentos mencionados.

De acuerdo con los planteamientos descritos anteriormente, un modelo de enseñanza debe asumir funciones descriptivas, explicativas, predictivas y orientativas de la realidad educativa. Esto, sin desconocer que los modelos formulan las regularidades entre los hechos y acontecimientos que incluyen, dejando atrás las particularidades que caracterizan un hecho concreto. Razón por la cual, tenemos claro que los modelos que se presentaran y describirán a lo largo del documento, tendrán la función de representar inicialmente particularidades referidas a prácticas pedagógicas concretas, desarrolladas en lugares determinados, en momentos específicos, con docentes y estudiantes puntuales y demás determinantes, por decirlo de alguna manera, irrepetibles.

Corresponderá entonces a un esfuerzo por abstraer una realidad concreta, pero incluyendo factores que permitan adecuar estos modelos a otras realidades, a fin de que estas representaciones proporcionen los referentes precisos para su modificación en cuanto a niveles de formación (técnica, tecnológica, profesional), disciplinas, instituciones, tipos de docentes y aprendices, de modo tal que brinden una serie de orientaciones referidas al quehacer docente y las practicas

pedagógica asociadas, y de esta manera establecer las bases que permitan una reflexión pedagógica del quehacer docente y su impacto en el medio.

2.4.5 LA FUNCION DE LOS MODELOS PARA LA ENSEÑANZA

Para Sacristán (1992), plantea la necesidad de programar la práctica de la enseñanza ligada a fundamentos científicos, a fin de por un lado tener una visión previa de la intervención, anticiparse, y por otro lado darle validez a cada acción realizada. En este sentido, los fundamentos de un modelo se resumen en tres momentos. Hacer explícito aquello que se realizara, seleccionar y organizar los elementos que estarán presentes durante el proceso de modo que estos faciliten lograr el propósito de formación, y Justificar científicamente las decisiones que se toman, como se mencionó anteriormente, para dar validez y asegurar la coherencia y relación de las acciones realizadas con el aprendiz y el medio. Es decir, establecer situaciones concretas.

Un modelo en este sentido corresponde a la interacción entre los elementos presentes, docente, aprendiz, contenidos, recursos, tiempos en relación con el propósito de formación. La problemática en torno a la enseñanza radica en que es muy variada y por ende se encuentra dispersa, debido a la complejidad de su contenido y a los múltiples enfoques y teorizaciones científicas que sobre esta inciden. El propósito de este modelo consiste en ofrecer un marco teórico coherente que atienda a depurar ese conocimiento disperso, lograr una sistematización del mismo, y, a su vez, favorecer un marco de referencia para la proyección y ejercicio de la práctica pedagógica y la investigación en educación.

“los modelos para la enseñanza tienen como objetivo primordial colaborar con el docente en la difícil empresa de la educación”, Rojas (2004) y están diseñados

para lograr un fin en particular y por ante, determinan en gran medida la práctica pedagógica. Y lo denomina como una herramienta para ayudar al buen docente a enseñar de modo más eficaz, propiciando que el todo de enseñar y las estrategias empleadas en la práctica pedagógica sean más sistemática y efectiva.

Los aportes de tener modelos para la enseñanza que orienten la práctica son que estos ayudan a la organización y planeación de los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, estos son propósitos de formación, contenidos, actividades del docente y el aprendiz, experiencias de aprendizaje, medios y modos de evaluación, etc.; Propician la formación integral del aprendiz, adecua la enseñanza a los diferentes estilos de aprendizaje, lo cual implica tener en cuenta las particularidades de cada estudiante, las características del grupo y la naturaleza de los contenidos, todo ellos siempre orientado hacia el logro del propósito de formación; todo esto hace posible que la selección de métodos, técnicas y materiales adecuados al modelo seleccionado.

Nuthall y Snook (1923) estudiaron acerca de los modelos aplicados específicamente al análisis científico de la enseñanza. Su primera afirmación es que un modelo, generalmente, puede ser utilizado como instrumentos al servicio de funciones diversas, tales como función imitativa, función descriptiva, función explicativa función predictiva, función persuasiva, etc.

Es importante conocer los detalles del proceso, las variables que lo constituyen y lo diferencian de otros modelos, conocer el punto de partida y propósito, es decir, qué dimensiones de la persona pretende desarrollar, cada uno está empleado en una realidad del proceso de enseñanza de distinta manera potenciando capacidades del individuo diferentes según el modelo de enseñanza empleado.

Los modelos para la enseñanza proponen diferentes estrategias cuyo objetivo fundamental es incrementar los logros de los estudiantes respecto a sus habilidades de pensamiento de nivel superior y pensamiento crítico además de poseer diferentes acciones a realizar por parte del docente la escuela y el estudiante para que estos tengan la efectividad que requiere cada docente.

2.4.6 DIFERENTES MODELOS PARA LA ENSEÑANZA

A continuación se describirán algunos de los modelos para la enseñanza más nombrados, la selección o inclinación por un modelo u otro depende del propósito de formación y de la naturaleza de la disciplina que se imparte. El modelo inductivo tiene como propósito facilitar al aprendiz el desarrollo del pensamiento crítico mediante el abordaje de contenidos específicos. se fundamenta en la teoría del constructivismo, lo cual quiere decir que implica que el docente este en la capacidad de guiar el pensamiento del aprendiz, el cual se convierte en el centro del proceso de aprendizaje. Este modelo requiere de un ambiente en el cual los estudiantes se enfrenten a situaciones diversas y mediante ensayo- error pueda realizar actividades de análisis constante y emitir juicios de valor.

No se requiere que el docente realice exposición y explicación del contenido programático debido a que se pretende que sea el aprendiz quien forme su propia representación, y por ende su propia interpretación. Para tal fin, el docente debe enriquecer el ambiente de aprendizaje mediante ejemplos cuidadosamente seleccionados y guiar al estudiante durante todo el proceso. Los contenidos que son abordados en el modelo inductivo son conceptos y relaciones entre principios, generalizaciones y demás elementos de orden teórico.

El modelo de adquisición de conceptos tiene como propósito reforzar, en el estudiante, la comprensión de conceptos y la realización de análisis de hipótesis, se fundamenta en la perspectiva constructivista, caracterizándose por que las estrategias empleadas son de orden inductivo. Los fundamentos que permiten las construcciones intelectuales del aprendiz son los ejemplos, que pueden ser positivos o negativos, y requiere de un ambiente similar al del modelo anteriormente descrito, en el cual se tenga libertad de pensamiento.

Otro modelo es el denominado como integrativo, que también está asociado a estrategias de orden inductivo, su propósito es favorecer en el estudiante la comprensión de cuerpos organizados de conocimiento, y considera que es al aprendiz como el responsable de su aprendizaje. Está estrechamente relacionado al modelo inductivo en la medida en que tanto su estructura como ejecución son similares, con la diferencia de que toma los contenidos analizados en el inductivo y posteriormente los organiza en grandes conjuntos de acuerdo a criterios establecidos. En general, el papel del docente debe fundamentarse en el acompañamiento y orientación constante y el del aprendiz en ejecutor y constructor de conocimiento.

el modelo de enseñanza directa permite enseñar tanto conceptos como habilidades, e implica estrategias de enseñanza centradas en el docente, que es quien identifica las necesidades de formación y con base en estas plantea el propósito de formación, desempeñando un papel activo dentro del proceso al realizar explicaciones al aprendiz, lo cual quiere decir que se fundamenta en la explicación y modelización, lo cual no quiere decir que el aprendiz sea un ente pasivo, ya que pretende lograr un proceso de transferencia de la responsabilidad, lo cual significa que el docente explica un tema, y durante el transcurso de la

sesión el aprendiz asume responsabilidad en el momento en que analiza ejemplos, contenidos, situaciones y resuelve problemas. En general se basa en las teorías de Bandura (1925) centrándose específicamente a los concerniente a la autosuficiencia del docente y del aprendizaje por observación; y de Vygotsky (1917), al retomar el aspecto de la interacción social en el aprendizaje, conocimientos previos y la zona de desarrollo próximo.

Por otra parte el modelo de exposición y discusión, tiene como propósito enseñar al aprendiz estructuras organizadas de conocimiento, es decir, conceptos, generalizaciones, principios y reglas, generando además una comprensión de las interconexiones entre estos, mediante la interacción docente – aprendiz, local ha de favorecer la participación activa de quien aprende durante el proceso y construya su propia interpretación. Este modelo está enmarcado en dos teorías principalmente, “La teoría de los esquemas” la cual es una visión teórica de la construcción del conocimiento que plantea que los conocimientos previos tienen la forma de redes de ideas, relaciones y procedimientos organizados e interrelacionados, también denominados esquemas, de acuerdo a Good y Brophy (1994), Eggen y Kauchak (2001). Y la segunda es la “Teoría del aprendizaje significativo” la cual resalta la importancia de las estructuras cognitivas en el aprendizaje, de Ausubel (1976).

El de Indagación, que contribuye en el favorecimiento del desarrollo de habilidades de pensamiento de nivel superior y crítico. “el modelo general de indagación corresponde a una estrategia diseñada para enseñar al estudiante cómo investigar problemas y responder preguntas basándose en hechos y argumentos” Eggen y Kauchak (2001). Y finalmente, el modelo de aprendizaje cooperativo, consiste en ofrecer experiencias que impliquen trabajar en equipo a

fin de lograr metas comunes, facilitando además el desarrollo de habilidades de liderazgo, toma de decisiones y aquellas asociadas a las relaciones humanas.

Otros ejemplos de algunos modelos para la enseñanza que encontramos es el de Glaser (1964), que describe un modelo de enseñanza de carácter instruccional, el cual está conformado por cinco elementos interrelacionados entre sí, de modo tal que se retroalimentan y complementan.

En este modelo, el primer elemento corresponde al planteamiento del propósito de formación o, como lo denomina Glaser, los objetivos a alcanzar. Los cuales contemplan que se pretende desarrollar en el estudiante, teniendo en cuenta un sistema instructivo; El segundo elemento hace referencia a un diagnóstico en cuanto a conocimientos previos del aprendiz, situación de partida, el cual permite identificar un sistema de impacto que facilite lograr el propósito de formación; la Ejecución o procedimientos instructivos, contempla todas aquellas acciones y momentos que suceden en el aula y desarrolla tanto el docente como el grupo de aprendices; Además el modelo sugiere una etapa de evaluación de la conducta, que propone un análisis de los resultados obtenidos por el aprendiz, e identificar el modo en que las acciones de ejecución condicionan, permiten o no el aprendizaje, a fin de retroalimentar el proceso de instrucción; finalmente, luego de alcanzar el propósito de formación, la etapa de investigación corresponde al momento en que el docente cuenta con la posibilidad de reflexionar en cuanto a su quehacer, plantear y validar hipótesis en cuanto al proceso instructivo.

Este modelo, se sugiere analizar el propósito de formación en relación con la enseñabilidad, educabilidad y la educatividad de forma tal que las estrategias

empleadas sean las adecuadas, los medios y modos de enseñar deben ser dinámicos y susceptibles de ser modificados y/o reemplazados de acuerdo a los requerimientos del aprendiz y finalmente, la evaluación no solo debe emplearse para los aprendizajes adquiridos por el estudiante, sino también para la estrategia empleada y las competencias del docente.

2.4.7 ELEMENTOS Y FUNCION DEL MODELO PARA LA ENSEÑANZA

Kemp (1972), presenta un modelo el cual presta especial atención a las necesidades del aprendiz desde la dimensión física, cognitiva y psicológica, es dinámico y flexible en el sentido en que es susceptible de ser modificado de acuerdo los requerimientos, razón por la cual resalta la necesidad de reflexión pedagógica constante durante cada fase del proceso, y de igual manera la evaluación ha de ser constante durante el proceso.

Este modelo consta de varias etapas, inicia con la identificación de problemas instrucciones y plantear los propósitos de formación teniendo en cuenta las necesidades del aprendiz, tanto físicas como cognitivas y psicológicas, de modo que las tareas que se realicen sean apropiadas. Las actividades de enseñanza deben reflejar y permitir el desarrollo del propósito de formación, además se resalta que parte del éxito en el proceso de Instrucción está ligado a los modos de enseñar y recursos empleados, ya que un ambiente enriquecido propicia el aprendizaje. La evaluación, debe estar elaborada de modo tal que permita evidenciar el aprendizaje en el estudiante y puede emplearse durante y/o después del proceso, y se selecciona y aplica de acuerdo a aquello que se quiera evidenciar, esta puede ser de carácter formativo, permite emitir juicios y plantear acciones de mejoramiento; evaluativa, permite determinar la validez y utilidad de los medios y modos de enseñanza desarrollados, además de dar cuenta de

resultados; y de revisión, que es aquella que se aplica en cada etapa, y no solo en el estudiante para evaluar aprendizajes, sino además de la estrategia, para reflexionar en torno al quehacer docente.

En relación a los modelos descritos anteriormente, es posible afirmar que los modelos para la enseñanza se caracterizan y diferencian uno de otro de acuerdo a los elementos que lo componen, estos son en general, un propósito de formación, estrategias empleadas, roles del Docente - Aprendiz, Contenidos teóricos y/o prácticos, y tipos de aprendizajes.

Los modelos para la enseñanza permiten describir, explicar, predecir, organizar y estructurar la enseñanza, ya que representan algunas dimensiones de una realidad educativa en específico. Haciendo evidente el modo en que opera el proceso de enseñanza aprendizaje, el modo en que se relacionan cada uno de los elementos presentes y el modo en que incide uno sobre otro.

Pero la riqueza del modelo no consiste sólo en su función estructuradora del conocimiento elaborado sobre la realidad, sino también en la misma teoría que se desarrolla en torno al modelo, siendo un sistema hipotético teórico deductivo referente a un objeto modelo que es, a su vez, una representación conceptual y esquemática de una cosa o de una situación real o supuesto real.

En definitiva, podemos afirmar que la función de los modelos en la investigación de la enseñanza está orientada en ofrecer una explicación científica básica partiendo de un análisis de los elementos que intervienen en la enseñanza y de la teoría para describir y explicar los componentes o variables y sus relaciones, como afirma Gimeno Sacristán (1961, p.S1) “sólo a partir de dicho conocimiento puede establecerse un modelo que explique y sea capaz de predecir el comportamiento del sistema de la enseñanza”.

Hay múltiples acepciones referidas a modelo para la enseñanza, dentro de las más señaladas encontramos al modelo de enseñanza como instrumento, herramienta, plan estructurado, actividad generalizada, abstracción de la realidad educativa, medio para enseñar, e interacción entre elementos. Cada interpretación valida desde sus argumentos, razón por la cual aún no hay una definición concreta referida a modelo para la enseñanza, teniendo en cuenta que este es un término abstracto lo cual implica que este sea abordado, comprendido y definido desde múltiples perspectivas.

Con base en algunos de los principios de estos modelos, es que se fundamentan los modelos para la enseñanza propios de diseño, los cuales corresponden al modelo Teórico Fundamentado y el Experimental, que puede ser controlado o no controlado, por nombrar los más empleados, y serán caracterizados en el capítulo de Pedagogía del Diseño, a fin de centrarnos en los aspectos más relevantes en la enseñanza del Diseño.

2.5 ENSEÑANZA DEL DISEÑO

2.5.1 ALGUNAS APROXIMACIONES A LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

En un recorrido histórico por la enseñanza del diseño y algunos métodos que permiten enseñar el diseño desde diferentes posturas encontramos, algunos autores que brindaron aportes significativos que han permitido que enseñar sobre diseño o enseñar diseño sea posible en el transcurso del tiempo y de esta manera actualmente se considera una disciplina con auge fuerte en todo el mundo.

Morris Asimow (1962): Concibe al diseño como una actividad proyectual, que básicamente consiste en la recolección manejo y organización creativa de

información relevante de la situación problema abordada. Estableció la importancia de relacionar al diseño con la ingeniería y dividió al proceso en dos grandes fases: la de planeación o morfología y la de diseño detallado, cada una de estas con momentos específicos.

Brucer Archer (1963): Propone como definición de diseño “seleccionar los materiales correctos y darles forma para satisfacer las necesidades de función y estéticas dentro de las limitaciones de los medios de producción disponible” su propuesta incluye tres etapas: analítica, creativa y de ejecución; mismas que se subdividen en otras más. Se fundamenta en el método científico

Para Bonsiepe (1989) “El diseño es la intervención concreta en la realidad para idear, desarrollar y fabricar productos”, además argumenta que el diseño no puede ser considerado una ciencia, lo cual no niega la posibilidad de hacer un discurso científico sobre el tema e incluir nuevas disciplinas en el proceso de diseño.

Wucius Wong (1993) define al diseño como un “proceso de creación visual con un propósito”. Y plantea además que el diseño es práctico, entonces el diseñador es un hombre práctico. Hace énfasis en la necesidad de dominar el lenguaje visual para poder diseñar.

El lenguaje visual es la base para la creación del diseño, lo cual quiere decir que el diseño tiene una serie de principios necesarios referidos a elementos visuales que permiten que un diseño sea más que funcional, apropiado y pueda por si solo comunicar de modo que facilite la interacción entre sujeto – objeto. Razón por la cual, la enseñanza del diseño debe partir de estos principios básicos o fundamentos de lenguaje y configuración visual, antes de llegar a lo funcional.

Una habilidad que debe desarrollar el diseñador es la de representar, ya que es por medio de la representación que el diseñador presenta sus ideas. De acuerdo a esta postura hay cuatro elementos que definen un diseño, estos son conceptuales, visuales, de relación y prácticos. Por lo cual enseñar diseño implica abordar estos elementos y sugiere una ruta a seguir, esta es, empezar por los elementos básicos del diseño, la representación y posteriormente, lo referido a la significación y función.

Para Merchán (2012) el diseño es una actividad exclusivamente neurocognitiva consistente en dar cuerpo en forma creativa al conocimiento, bajo la forma de un algo material o lógico que se ocupa de proveer soluciones a problemas, satisfacer o generar necesidades, o complacer deseos. En suma, el diseño es un proceso cognitivo fundamental para la supervivencia de la humanidad. Luego, lo enseñable del diseño no puede ser solamente los dominios externos, las habilidades pragmáticas, sino que debe ocuparse del estudio de los procesos cognitivos que la persona realiza cuando soluciona los problemas del mundo natural, el mundo de lo artificial, el mundo de lo psíquico y lo técnico instrumental que se suceden entre ellos. Esto es lo que lo convierte al diseño en una disciplina.

Son seis acciones que evidencian el diseño como proceso cognitivo: problematizar, conceptualizar, idear, configurar, seleccionar y plasmar alternativas de solución a situaciones de orden técnico. Las acciones problematizar y conceptualizar son comunes a las actividades tecnológicas. Mientras que las otras cuatro son exclusivas del diseño.

Es de esta manera que la enseñanza del diseño se divide en dos grandes corrientes uno, que se denomina clásico en donde el proceso es experimentación y lo inductivo. Y el otro donde se habla de la deductivo o racional. En casi todos los

procesos de enseñanza del diseño que orientan los docentes se habla de un problema a resolver y este depende del modo en que el docente concibe el diseño, ya que para algunos corresponde a un proceso, una serie de acciones, la relación entre elementos, la transformación de materiales o un proceso cognitivo y es esta concepción refleja el modo en que el docente direcciona el proceso de aprendizaje.

2.5.2 CARACTERÍSTICAS

La Bauhaus es una escuela de arte, arquitectura y diseño. Fue fundada por el arquitecto, urbanista y diseñador de origen germano Walter Gropius en Weimar (Alemania) en 1919.

La palabra bauhaus proviene de Bau = edificio y Haus = casa. En otras palabras, significa "casa de la arquitectura".

Ya que en esa época el mundo acababa de pasar por la Primera Guerra Mundial, se respiraba un aire de temor ante la amenaza del régimen comunista ruso. Por un lado, se difundían medios que apoyaban el sistema establecido por Marx y Engels y se presenciaban fuertes roces ideológicos entre los individuos izquierdistas y derechistas. Este acontecimiento influyó en la historia de la escuela de la Bauhaus. María Auxiliadora Ramírez (2007)

En la época en la que Walter Gropius fue nombrado como el encargado de la escuela de arte en Weimar, tomó la decisión de combinar la Academia de Bellas Artes con la Escuela de Artes y Oficios para "unificar sus actividades y eliminar las diferencias entre artistas y artesanos".

Ya para 1928, el suizo Hannes Meyer direccionaba la escuela. Junto con Gropius, varios profesores también abandonaron la Escuela. El nuevo director le dio al diseño un giro más realista. Se inclinaba hacia la tecnología y materiales y

despreciaba la estética. Debido a su ideología marxista, fue suplantado por Ludwig Miës van der Rohe en 1930. El alcalde de Dessau fue quien le propuso a que tomara el mando. Además, el hecho haber tenido contacto anteriormente con la Escuela, fue otro punto a su favor para convertirse en el encargado de regirla. En consecuencia a esto, más cambios surgieron. Profesores que eran antiguos se reincorporaron, la Bauhaus volvió a organizarse y se orientó hacia una "universidad vocacional".

La pedagogía se dividía en tres partes: la primera, durante seis meses, el aprendiz se adaptaba a los talleres de la Bauhaus y descubre sus preferencias gracias a la convivencia con los artistas que formaban parte de ella. Gracias al acompañamiento inicial de los artistas se generaba un punto de partida en donde el aprendiz indagaba sobre ese mundo nuevo que ponían ante él, valiéndose de todo lo que a su parecer fuera bueno o no. Se trabajaba con piedra, madera, metal, barro, vidrio, colorantes y tejidos, mientras se le enseñaba dibujo y modelado. En este tiempo, se aplicaba un curso obligatorio denominado Vorkurs, donde se investigaba los principales componentes del idioma visual en textura, color, forma, contorno y materiales. Esto llegó a conocerse más tarde como "Método Bauhaus".

La segunda parte: El aprendiz asistía a talleres y recibía una instrucción práctica y formal por tres años. Más adelante, pasaba su examen de artista. A través de esto, se elegían a los estudiantes más destacados. Y en la tercera parte, los que fueron seleccionados recibían cursos prácticos en las fábricas y salían bajo el título de arquitecto.

Por otra parte, en la Escuela superior de Diseño ULM en la década de los setenta, el diseño fue considerado como un proceso sistemático ligado a lo científico,

sistémico en cuanto a corresponder a una serie de elementos organizados y relacionados entre sí con un fin específico; con fuerte tendencia al racionalismo dejando de lado lo intuitivo y experimental. Se le dedicaba la mayor parte del tiempo a las clases teóricas y en una pequeña proporción se realizaban prácticas de orden experimental.

La ULM, ofrecía a los problemas contextuales una respuesta operativa fáctica, defendiendo la inclusión del diseño en los procesos industriales, dejando en segundo plano toda preocupación decorativa, con el fin de posicionar el concepto de diseño y permitir que este sea diferenciado del arte. Durante un gran periodo de tiempo la preocupación fue encontrar una metodología de propia del diseño, lo cual no quiere decir que imponía un modelo o modo específico de diseñar, ya que se hizo evidente que el repertorio metodológico a emplear depende en gran medida de la complejidad del problema abordado, la selección del método adecuado para cada caso forma parte de la práctica proyectual

2.5.3 FRENTE A LOS MODOS DE ENSEÑAR EL DISEÑO

De acuerdo a Morris Asimow (1962), la enseñanza del diseño contempla las siguientes etapas: La primera fase, consiste en un reconocimiento preliminar del problema a abordar, que el diseñador debe realizar, lo cual implica la ejecución de actividades de obtención información y planeación de procesos posteriores, con el fin de comprender la complejidad del problema e identificar todos aquellos elementos relevantes; la segunda fase, de diseño detallado, en el cual el diseñador realiza tareas de previsión de sistemas, elementos constituyentes, programas de prueba, análisis, predicción y rediseño, con el fin de optimizar las soluciones. Durante el proceso se hace necesaria la derivación de decisiones que posteriormente son optimizadas comunicadas y aprobadas o evaluadas de modo

reiterado, ya que durante el proceso, se obtiene nueva información la cual permite una nueva comprensión del problema, lo cual implica repetir operaciones previas. En general, es la información el insumo que permite o no solucionar un problema.

Brucer Archer (1963): En la primera fase la persona que desarrolla el proceso de diseño debe hacer una contextualización de su problema a resolver, debe hacer una caracterización de los puntos iniciales de su problema, seguido de una recopilación de datos de todo lo referido al proyecto, enseguida a eso se debe hacer un ordenamiento de la información y una sistematización que permite hacer un filtro de lo que es más relevante dentro del proyecto. Se debe hacer una evaluación propia de lo que se tiene hasta el momento además de los proyectos similares, realiza una definición de condicionantes, estructura y jerarquiza para establecer la importancia y determinar el orden que tendrá el desarrollo del proyecto.

En la segunda fase se inicia la práctica tomando como base la información recopilada en la fase anterior y se inicia el desarrollo de ideas y la selección de las mismas para llegar a una solución. La persona establece unos alcances y unas limitaciones que le permiten realizar bocetos y tener diferentes ideas de las cuales más adelante se seleccionarán las que se consideran más importantes, para después pulir lo que ya se tiene y luego verificar si los resultados cumplen con los objetivos inicialmente planteados.

Por último en la fase de ejecución se presenta la idea manejada a la persona encargada de guiar el proceso en este caso el docente o el cliente y se pide su autorización u opinión para realizar cambios o mejoras a la idea o simplemente comenzar a distribuir el producto, idea o diseño, para finalizar el proyecto.

Christopher Alexander (1964), introdujo el racionalismo en el diseño, estudiando especialmente la forma y el contexto, ya que este último contiene toda aquella información necesaria y los requerimientos de la solución. Involucra las ciencias exactas en el estudio minucioso de la problemática, descomponiendo un problema en sub problemas con el fin de comprender su complejidad y, de esta manera dar una solución concreta que además deberá atender los sub problemas derivados. De acuerdo a esto, para Christopher, el diseño corresponde a un proceso encaminado a solucionar minuciosamente un problema de manera óptima, que cumpla con los requerimientos no solo del usuario, sino además del contexto para el cual va dirigido.

Alger y Hays (1964): Proponen como definición de diseño un proceso mediante el cual se busca la solución de problemas a partir de una serie de pasos para llegar un prototipo final y funcional del mismo. Plantearon un proceso por siete fases: Definición del problema, especificación (obtención de requerimientos), proposición de alternativas, decisión, revisión y realización de prototipos y pre-serie.

En las primeras fases lo que se busca dentro del proceso es identificar el problema a partir de la búsqueda de información para poder especificar qué es lo que se va a

solucionar, cómo y con que, enseguida lo que se busca es buscar a partir de una serie de proposiciones las diferentes alternativas con las cuales se va a trabajar, para la decisión es necesario tener un filtro de esas alternativas, para una revisión por parte de la persona encargada de guiar el proceso y en última instancia hacer la realización de unos prototipos que no incluyen hacer el producto como tal sino una proyección del mismo.

Para Jordi Maná (1971) Al diseñador le compete fundamentalmente la humanización del desarrollo. Las habilidades y los conocimientos técnicos tienen un papel esencial en la pedagogía del diseño, pero los estudios científicos y sociales son igualmente importantes a la hora del desarrollo del sentido de responsabilidad social y una comprensión de la naturaleza del diseño. Los campos fundamentales de estudio pueden clasificarse del siguiente modo:

Información, incluirá el estudio de las ciencias y de las humanidades.

Formación, se refiere al proceso creativo del diseño e incluirá ejercicios abstractos y aplicados directamente a la resolución de problemas.

Comunicación, se refiere a la transmisión de las decisiones tomadas en el diseño a aquellos que tienen que manufacturar el producto.

Según (DINHAM 1991); en su texto sobre “la enseñanza del diseño; el diseño de la enseñanza” el objetivo del diseño es —en su forma más sencilla y sin embargo más elegante— conceptualizar y luego producir cambios con fines positivos. De igual manera, la enseñanza del diseño es comprender tanto el proceso del diseño como al estudiante, y luego diseñar y favorecer las circunstancias en las que el aprendizaje del alumno podrá aflorar.

Desde esta perspectiva, la enseñanza del diseño sigue un modelo teórico fundamentado, en el cual inicialmente se deben estructurar fuertes bases conceptuales (que pueden ser de orden conceptual y/o procedimental), las cuales corresponden al insumo que permitirá reflexionar en torno a un problema, pensar en términos del diseño, ejecutar acciones y dar alternativas de solución al mismo, es decir, en términos de Dinham producir cambios positivos.

Para el proceso del aprendizaje del diseño es necesario que los estudiantes tengan unas condiciones de estudio en las que las habilidades, el conocimiento y la comprensión puedan florecer; es decir que los preconceptos que manejan los estudiantes, o los conocimientos previos que tengan, además de una fundamentación teórica fuerte del tema, les permite crear condiciones de estudio apropiado. El profesor debe proporcionar a los estudiantes el contexto o un entorno realista de trabajo para que se cumplan las condiciones antes mencionadas. En esos entornos, el aprendizaje del alumno inicia con sus propias acciones y ejecuciones, y solo avanza en consecuencia de la respuesta del docente a esas acciones, seguido a esto viene un proceso cíclico entre acciones y respuestas para avanzar en la solución del proyecto en desarrollo, positivamente hablando.

Cabe mencionar que el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño está influenciado por múltiples factores y cada uno de estos direcciona el proceso hacia determinados fines. Uno de los factores con mayor incidencia es el docente, ya que cada docente en su quehacer refleja sus percepciones frente al diseño (que puede ser concebido como proceso, modo de pensar, modo de actuar, entre otros), creencias, expectativas, experiencias y demás. Y es con base en estas que

selecciona medios y modos de enseñar de acuerdo al propósito de formación que se plantea para sus estudiantes.

Además es de considerar agentes externos, que en ocasiones no se contemplan dentro de la enseñanza, que son las preferencias del estudiante por algún tipo de enfoque y el enfoque de los requerimientos de la escuela. Se deben tener en cuenta las necesidades y capacidades de los estudiantes y de esa manera direccionar un trabajo óptimo que si bien no pretende que todos estén de acuerdo con el tema, al menos que se lleguen a una conciliación en común para que el aprendizaje sea claro para todos. De esta manera el docente deberá convenir las capacidades y habilidades de sus estudiantes para la aplicación en su profesionalización.

Por lo cual enseñar diseño implica pensar en términos del diseño, es decir, comprender la complejidad del mismo, tener en cuenta que en el proceso de enseñanza se debe guiar al estudiante a aprender diseño equilibrando la apertura, el desconocimiento y el desafío del problema de diseño con el cierre, solución o conclusión posible del mismo.

Para JOY H. DOHR MARGARET B. PORTILLO en su texto “Marco de diseño asociativo para la educación” El profesor, el aprendiz, el contenido y el contexto son partes integrales de la pedagogía del diseño, en donde cada uno de estos elementos cumple un papel fundamental dentro del proceso de aprendizaje con unos roles específicos; El marco también asume una continuidad entre la pedagogía del diseño y la práctica del diseño. La enseñanza, la práctica y la educación continua forman un ciclo asociativo que refuerza a todo lo que tiene que ver con el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño.

El diseño en sí, se centra en la resolución de problemas lo cual quiere decir que el aprendizaje es responsabilidad de quien lo aprende. En la enseñanza de esta disciplina el docente es algo más que experto en un contenido determinado, ya que reconoce la particularidad del estudiante y el contenido lo cual le permite definir un propósito claro a cada experiencia educativa, orientado hacia el desarrollo de la auto-comprensión y promover el intercambio, ya que los diseñadores resuelven problemas usando perspectivas múltiples, proporcionando a cada perspectiva preguntas esenciales para tener en cuenta, desarrollando análisis a profundidad. En general, al culminar el proceso el alumno adquiere la habilidad de hacerse responsable de su propio aprendizaje.

El rol del docente durante el proceso es de guía para que en una primera instancia, en donde hay una conceptualización inicial donde el estudiante explore y genere en él proceso de pensamiento. Para desarrollar las habilidades de los estudiantes, los educadores toman lo que es y guían al aprendiz hacia lo que puede ser. Por lo cual el docente debe ayudar al crecimiento intelectual del estudiante ubicándose en un contexto real, con problemas reales y brindarle los recursos necesarios para abordarlo. En primera instancia, el docente debe identificar las oportunidades de desarrollo de la persona que aprende diseño y reconocer las posibles acciones que permitan la estructuración del pensamiento, la producción y la presentación de alternativas de solución a problemas. Los profesores han de ser capaces de evaluar los puntos fuertes y débiles del aprendiz y dirigir métodos correctivos para el aprendizaje.

El pensamiento sobre diseño, como lo denomina Dohr, se da en el estudiante sólo al final, cuando el estudiante está en la capacidad de hacer preguntas sobre el proceso, establecer criterios de evaluación, emitir juicios de valor y comentarios

evaluativos concluyentes de un proyecto en particular, cuando el estudiante empieza a pensar en términos del diseño adopta el papel de evaluador examinando críticamente sus ideas y las externas. Es decir, se pasa de la etapa de preparación y conceptualización general (teorías y técnicas) a la etapa conceptualización de una imagen interna propia (pensamiento sobre diseño).

Klaus Lehmann, (1991) en su texto “Formación del diseño en el contexto europeo” menciona que el estudio del proyecto describe la esencia de la formación del diseño. Éste se basa en temas especializados del tema tratado, conjuntamente con una tarea concreta de proyecto, y que tiene que ser llevada a cabo a nivel formal y de contenido.

En este sentido la manera como se enseña juega un papel muy importante ya que es la llave para vencer funciones múltiples.

Aparecen dos caminos. El camino clásico que contempla el hecho del proyecto como proceso deductivo, y que derivado de la práctica se divide en las fases siguientes:

- Situación del problema,
- Análisis de la situación.
- Definición del problema.
- Esbozo del concepto,
- Valoración.
- Proyecto.

El proceso deductivo del proyecto, tratándose de problemas de proyectos esbozados, ha estado aceptado como congruente.

El otro camino, como resultado de un experimentar metódica y didácticamente, es más una estrategia inductiva. Haciendo uso de los resultados de la investigación

en la creatividad, quiere provocar ésta a través de un pensamiento divergente. Todavía es pronto para hablar de una metodología lo suficientemente buena y desarrollada, pero sí podemos nombrar las estrategias que aíslan y enriquecen este tema:

- La búsqueda hacia arquetipos perceptibles.
- Hacia analogías que provienen de ámbitos conectados.
- Hacia lo elegante.
- Hacia formas de expresión de las artes liberales.

Es de esta manera que la enseñanza del diseño se divide en dos grandes corrientes uno, que se denomina clásico en donde el proceso es experimentación y lo inductivo. Y el otro donde se habla de la deductivo o racional

Bajo estas características es importante señalar que dentro de la enseñanza del diseño se enmarcan situaciones fundamentales que son las que permiten que el proceso de aprendizaje sea óptimo.

Según Ma. Eugenia Sánchez (2007) En la educación tradicional el saber se organiza desde el exterior y la educación consiste en una especie de añadido en el alumno con base en las producciones externas destinadas a formarlos. A esta opción se le llama heteroestructuración. Por el contrario, cuando el alumno o aprendiz es el protagonista de su propia construcción se le nombra auto estructuración, y la variable interiorizada de este interestructuración.

En la heteroestructuración el maestro de diseño ejerce su acción pedagógica en el alumno por medio de una determinada materia. Sin embargo, no afronta la responsabilidad que conlleva referirse al proceso de diseño como un fenómeno integral del conocimiento. El conocimiento se va construyendo durante este

proceso, es divisible y particular, por lo que el maestro incluso puede no ser diseñador lo que representa ya un problema, tal vez no teórico pero si pedagógico. La auto estructuración es donde el diseñador es quien efectúa acciones y se transforma por ellas misma es la educación del alumno por su propia acción e interviene en sus objetos que sirven al alumno en la formación, en esta variable quien domina es el sujeto.

2.5.4. A MODO DE CONCLUSIÓN

Dentro de lo experimental se encuentra una fuerte iniciativa hacia lo vocacional, direccionado por los intereses propios por quien diseña o quien en este caso sería el aprendiz. En donde no se encuentra un proceso marcado como tal, sino una serie de momentos que implican la ejecución de acciones que se basa en la solución a problemas reales o cercanos al contexto, en donde estos son ubicados por los aprendices por el artista o la persona que se encarga de guiar el proceso. El hecho de que sea experimental no implica que sea empírico y que la teoría esté ausente, por lo cual, la búsqueda de información se da en doble vía es decir; por un lado puede ser el docente quien la dosifique o, por otro lado sea el aprendiz quien se encargue de realizar esta gestión. Las etapas del proceso se desarrollan por ensayo y error y es responsabilidad del estudiante de plantear la solución al problema, por lo cual la solución planteada al problema pueda que sea o no apropiada.

Por otro lado cuando hablamos de lo racional o deductivo, hacemos referencia a un proceso donde la presencia de las ciencias exactas es fuerte, como un esfuerzo para diferenciar el diseño del arte.

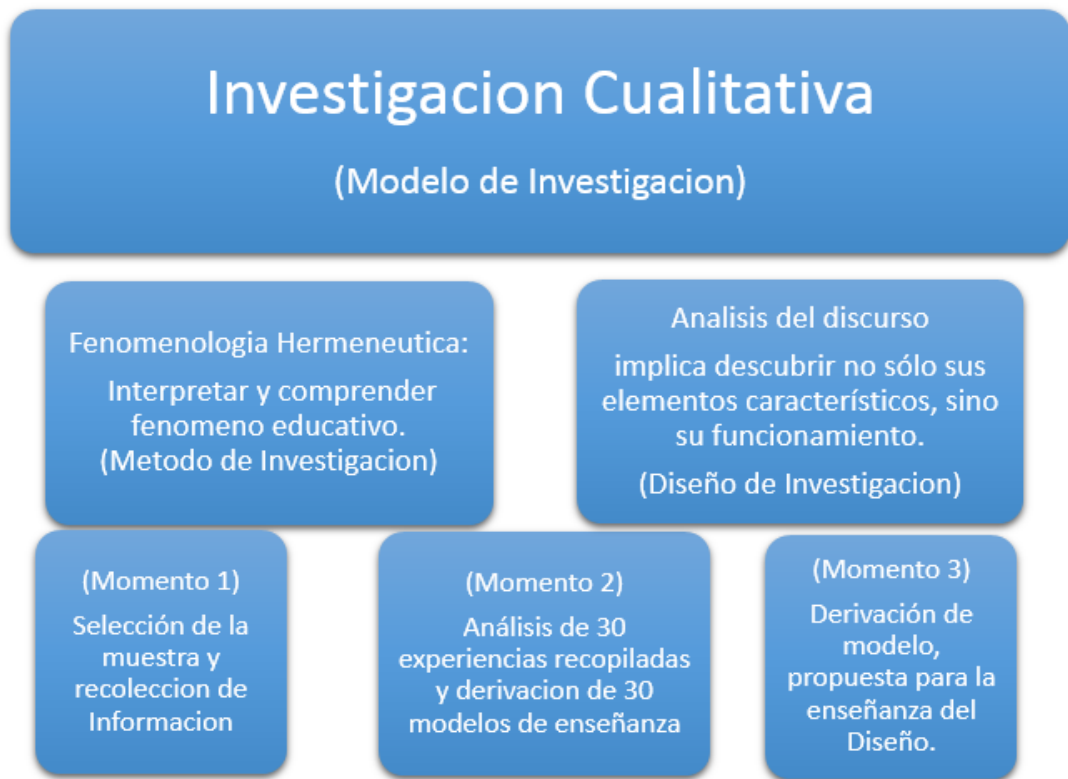
Al hablar de un proceso racional en donde prevalece la teoría, las acciones en donde se dan a conocer los conceptos a trabajar son realizadas por el docente, por otro lado el aprendiz es el responsable de la identificación y comprensión de los propósitos de formación. El problema que se pretende solucionar en el proceso de aprendizaje es delimitado por el docente y está relacionado con el fin de aplicar los contenidos, bien sean teóricos o prácticos. Los roles tanto del docente como del estudiante son fundamentales en el proceso ya que la acción de estos son los que permiten la solución o no del problema.

La solución del problema puede corresponder a un producto funcional o la comprensión de la teoría abordada durante el proceso de aprendizaje del diseño.

En general, independientemente de la tendencia o proceso (como se ha denominado en este documento), bien sea experimental o racional, en la enseñanza del diseño están presentes cuatro elementos. El docente de diseño o sujeto que dirige el proceso, el estudiante o aprendiz, momentos y teoría. Y de la relación entre estos depende el aprendizaje o desarrollo de habilidades en el sujeto que aprende.

El docente de diseño es el sujeto encargado de establecer las condiciones y propiciar un ambiente enriquecido que permita que el estudiante tenga experiencias y desarrolle habilidades tanto físicas como cognitivas asociadas al diseño. En este orden de ideas el estudiante es quien ejecuta acciones y desarrolla habilidades de orden pragmático, en el hacer; cognitivo, en la reflexión; y de comunicación en el momento en que el aprendiz presenta y expone sus ideas.

3. METODOLOGIA



Esquemas de Ruta 2 Metodología

En éste trabajo realizamos “un estudio exploratorio de las prácticas pedagógicas y modelos de enseñanza del diseño en una muestra 30 experiencias de docentes en programas universitarios de Diseño en la ciudad de Bogotá” con el fin de proponer un modelo de enseñanza del diseño para las instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias que forman profesionales del diseño y docentes del diseño.

Para ello asumimos el modelo de investigación cualitativa y dentro de éste, el método fenomenológico hermenéutico (Buendía, Colas y Hernández, 1998), que resulta ser adecuado para dar cumplimiento al objetivo arriba mencionado.

Cuando nos referimos a investigación cualitativa nos referimos a una forma de producción o generación de conocimiento científico (Buendía et al, 1998), basados en supuestos ontológicos, epistemológicos y metodológicos (Valles 2000) que van más allá de las lógicas experimentales de la comprobación de la realidad, centrándose en la comprensión de los fenómenos sociales y naturales y sus relaciones interdependientes, dadas en un campo de la realidad conceptualmente delimitada. Su propósito es estudiar, interpretar y comprender una realidad en la que se ha insertado el investigador para derivar su sentido, con el fin de vislumbrar sus lógicas de organización-relación y de esa forma, anticipar modos de intervención, no de control (Merchán y Torres, 2011).

Uno de los métodos de investigación cualitativo según Tesch (1990) es la fenomenología hermenéutica (Husserl, 1970; Heidegger, 1962; Colás, 1994; Buendía, 1998; Valles, 2000) o fenomenología interpretativa (Gadamer, 1990); dicho método estudia el significado de la experiencia humana y su significado, enfatizando en la reflexión y en la intuición para describir y clarificar la experiencia tal y como es vivida por el hombre y como se configura en la conciencia del hombre y de la sociedad (Morse, 1994). Por ello, parte y se basa en las descripciones que los sujetos hacen de tales vivencias.

Las descripciones realizadas por los sujetos de investigación no representan la vivencia en sí, representan la interpretación que han hecho de dicha experiencia y de los fenómenos que los condicionan; por tanto, las descripciones son producto de sus reflexiones y revelan las formas genuinas y verdaderas del pensamiento humano, dan cuenta de la comprensión y representaciones que se ha hecho del fenómeno y que han quedado en la conciencia humana manifestando la manera como estos afectan al sujeto y la manera como estos condicionan su presencia en

la realidad y el mundo (supuesto ontológico). Esto señala Gadamer (1990), sucede porque toda “toda descripción fenomenológica hermenéutica articula el contexto, la temporalidad y la historicidad de la conciencia humana y se manifiesta a través del lenguaje que transmite la universalidad de la influencia cultural e histórica que la gente incorpora en los procesos de comprensión y da origen a la experiencia lingüística”, en una representación histórico-social del hombre en el mundo, en tanto (supuesto metodológico), “toda dimensión fundamental de la conciencia es histórica, sociocultural y se manifiesta en el lenguaje/texto” (Colás et al., 1998).

En consecuencia la fenomenología hermenéutica es un método de investigación cualitativo mediante el cual se estudian textos descriptivos con el fin de comprender el sentido oculto en que las normas culturales impregnan al sujeto en una experiencia de vida, enmarcada por un contexto socio-cultural e histórico. El resultado final de este método de investigación (supuesto epistemológico) es una descripción de la estructura general del fenómeno estudiado (Tesch, 1990).

Metodológicamente la fenomenología hermenéutica no traza un derrotero de pasos estáticos y subsecuentes como el método científico, de hecho el enfoque no se hace explícito (Colás et al., 200) y a tal punto que según Patton (1990), se presentan dos diseños: por un lado aquel en que “ lo fundamental es centrarse en las experiencias e interpretaciones de los fenómenos, por parte de la gente que los vive” y por el otro, aquel que “comporta... y exige al investigador vivir la experiencia del fenómeno estudiado”. Los diseños revelan dos posturas del investigador como sujeto externo al fenómeno, no participa ni entra en contacto con él y su comprensión es adquirida mediante y derivada de las narraciones de los sujetos que la han vivido; la segunda, señala un investigador participante, un

investigador que a la vez comprende el fenómeno a través de las narraciones del otro, la deriva mediante su vivienda del mismo, Merchán y Torres (2011).

Para efectos prácticos hemos asumido el primer diseño fenomenológico hermenéutico, que denominaremos externo, y más adelante se explicara a profundidad los modos y los medios empleados para el desarrollo del trabajo.

3.1 ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACION

La investigación fue organizada en tres etapas: Selección y recolección de la información, caracterización del modelo de enseñanza del diseño que emerge de la fase anterior, propuesta de modelo de enseñanza. Estas etapas contienen a su vez un conjunto de actividades, cada una con un propósito específico, de las cuales se derivan unos productos o resultados esperados.

Tabla 1 Metodología

ETAPA	ACTIVIDAD	PRODUCTO
Selección y recolección de la información	<p>1. Selección de la muestra de investigación. 30 docentes con formación en el área del diseño y con experiencia pedagógica exitosa dentro del aula.</p> <p>2. Entrevista con los docentes seleccionados para documentar las Experiencias pedagógicas exitosas en diseño.</p> <p>3. Digitación y organización de la</p>	<p>30 entrevistas de experiencia pedagógica exitosas de enseñanza del diseño dentro del aula</p>

	información.	
Caracterización del modelo de enseñanza del diseño que emerge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de información. 2. Derivación del modelo de enseñanza del diseño. 	Síntesis del modelo de enseñanza del diseño que emerge de las actividades de los 30 docentes
Estructura de modelo de enseñanza del diseño	<p>Elaboración del informe final</p> <p>Propuesta de modelo de enseñanza del diseño</p>	<p>Propuesta de modelo de enseñanza del diseño</p> <p>Presentación de conclusiones en el IV Congreso de Enseñanza del Diseño en UP</p>

3.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra en una investigación es equivalente a personas, fenómenos, una colección de textos o discursos en un tiempo determinado, instituciones, entre otros, de los cuales se pueda recabar información para generar conocimiento que explique los fenómenos causales o no presentes en una porción de la realidad. Es decir, una muestra la compone todo aquello que pueda ser estudiado mediante métodos y diseños de investigación. (Merchán y Torres, 2011).

Para este trabajo la muestra hace referencia a un número de 30 “Prácticas Pedagógicas Exitosas” llevadas a cabo por igual número de docentes durante las acciones de enseñanza del diseño. El carácter de exitoso de dichas prácticas pedagógicas es otorgado por el docente quien bajo criterios personales asume tal experiencia como la de mayor relevancia en sus prácticas. Los docentes están vinculados a programas académicos universitarios centrados en la enseñanza del diseño, en cualquiera de sus derivaciones (diseño industrial, diseño de modas, etc...).

Dicha muestra fue seleccionada de la siguiente manera:

- a. Se identificaron, en la ciudad de Bogotá, Instituciones de Educación Superior que poseen programas de diseño en cualquiera de sus vertientes. Esta búsqueda se hizo a través del Sistema de Instituciones de Educación Superior “SNIES” disponible en la plataforma <http://www.mineducacion.gov.co/>
- b. Se organizaron dichos programas de acuerdo con el criterio nivel de formación; así obtuvimos 5 de carácter técnico, 5 tecnológicos y 20 profesionales. La distinción en el nivel está dado por la duración (número de semestres programados) y la profundización en el saber disciplinar.
- c. Se realizó una invitación formal a la institución a participar en el proyecto mediante la disposición de uno o varios de sus docentes que cumplieran con los siguientes criterios:
 - a. Docentes del programa seleccionados por su alto desempeño en la enseñanza del diseño; desempeño reconocido por estudiantes, directivas y compañeros. Estos profesores recibían una invitación formal por parte del equipo del proyecto y por parte de las directivas de la institución. Dichos docentes podían elegir participar o no en el

proyecto con lo que expresaban su voluntad de compartir la práctica pedagógica que para ellos era exitosa.

- b. Y docente que pese a no ser destacados en el marco institucional eran referidos por sus compañeros por tener una práctica exitosa. Con estos se surtía igualmente, una invitación formal por parte del equipo del proyecto y se verificaba en un encuentro previo, la disposición a participar en el proyecto.

De esta manera y siguiendo a Buendía et al (1998) la muestra fue seleccionada mediante el muestreo deliberado y el muestreo por invitación (Fox, 1981; Buendía et al, 1998). Siendo el muestreo por invitación “la selección de aquellos sujetos que luego de invitarlos aceptan voluntariamente participar en el proyecto (Hernández Pina, 1998) en éste caso los docente que llevaban a cabo prácticas exitosas; y el muestreo deliberado donde se seleccionan aquellos sujetos que poseen las características necesarias para el desarrollo de la investigación” (Hernández Pina, 1998) en este caso la selección definitiva de aquellas experiencias que luego de ser narradas se han considerado como exitosas durante el análisis.

Es de anotar que las Prácticas Pedagógicas seleccionadas podían estar en ejecución o haberse culminado ya, corresponder al cualquier ciclo de formación del programa en qué se desarrolla (fundamentación y/o profundización). Los docentes invitados o referidos podían compartir más de una experiencia, siempre que estas cumplieran con los criterios establecidos para la investigación.

Finalmente se obtuvo un total de treinta y cinco Practicas Pedagógicas Exitosas de enseñanza del Diseño para ser analizadas.

3.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Dado que el objetivo del trabajo es “derivar un modelo para la enseñanza del diseño en una muestra de 30 practicas adelantadas por docentes destacados en programas universitarios de diseño en la ciudad de Bogotá”, se asumió el método fenomenológico hermenéutico (Heidegger, 1990; Merchán y Torres, 2011), y consideramos necesario llevar dos técnicas de recolección para el mayor número de registros posibles:

Las narraciones libres en las cuales cada docente comparte de manera detallada una práctica pedagógica que a su juicio considere exitosa, (enunciando aspectos tales como el nombre de la asignatura, el número de estudiantes, el semestre en el que fue desarrollada, el uso de material de apoyo, duración etc.) en la enseñanza del diseño y esta narración es sin ninguna interrupción.

- las entrevistas semi-estructuradas tiene como finalidad recopilar toda aquella información que el docente dentro de su narración no incluye y se considera necesaria para efectos de análisis, en donde se tienen unas preguntas planteadas desde el inicio y otras que surgen a partir de la narración del docente.

Motivo por el cual utilizamos una grabadora digital para registrar el máximo de datos de la experiencia y facilitar así los análisis.

Tabla 2 Definición Operativa de Aspectos relevantes

ASP	DEFINICIÓN OPERATIVA
GENERAL	<p>Se tendrán en cuenta, aspectos tales como, práctica pedagógica, modelo de enseñanza, diseño y enseñanza del diseño, los cuales se consideran importantes contemplar, para que emerja un modelo de enseñanza del diseño.</p> <p>En dichos aspectos no hay unanimidad en su concepción por parte del docente, debido a que estos dependen tanto de la formación, como de la experiencia en la enseñanza, por lo cual se reitera que los modelos de enseñanza son particulares y que estos solo emergen a partir del discurso del docente.</p> <p>Estos aspectos justifican el porqué de la estrategia y modelo empleados por el docente en su práctica pedagógica, y permiten dar claridad y coherencia en su discurso, del porque emplea esta estructura y no otra para el desarrollo de la misma.</p>

PEDAGÓGICO: se entiende por aspecto pedagógico a la definición del acto educativo en relación con la situación y el conjunto de acciones que permiten alcanzar **intencionalidad pedagógica**. Ello implica la planeación de las acciones del acto educativo centradas en los componentes de la pedagogía: la enseñabilidad, educabilidad, educatividad, historia de la pedagogía (**reflexión pedagógica**), comunicación educativa, didáctica y evaluación (**Éxito del acto educativo**) (Merchán y Torres, 2011).

OPERATIVO: se entiende por aspecto operativo al conjunto de acciones que docentes y estudiantes realizan para alcanzar la intencionalidad pedagógica propuesta, está caracterizada por la relación dialógica que sucede entre los agentes educativos.

Estas acciones que son de orden físico e intelectual que se dan antes, durante y después del acto educativo permiten establecer pautas de control y aseguramiento del aprendizaje lo cual hace posible **replicar** la experiencia y **sugerir** elementos necesarios para **replicar** con éxito las actividades.

4. ANALISIS HALLAZGOS Y RESULTADOS



Esquemas de Ruta 3 Análisis

4.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Los instrumentos seleccionados obedecen a las categorías y relaciones descritas anteriormente, se organizaron en calidad de instrumentos pasivos e instrumentos dinámicos (Hernández et al, 2006; León y Monteo, 1996). Los instrumentos dinámicos exigen la participación del sujeto en su construcción, por ejemplo, guías, blogs, foros, rubricas, una narración. Los pasivos son aquellos que no exigen dicha participación activa, por ejemplo una filmación, una guía de observación una entrevista. La siguiente tabla muestra cada instrumento con su propósito de registro y producto esperado.

Tabla 3 Instrumentos de Investigación

INSTRUMENTO DINAMICOS		
Instrumento	Registra	Producto
Entrevista: Fase narración intencionada (Grabación de audio)	El relato del docente de manera detallada incluyendo la asignatura dada, al momento de la experiencia, cantidad de alumnos que tenía el curso, recursos utilizados; tiene una duración promedio de 30 minutos	30 grabaciones de las entrevistas
INSTRUMENTOS PASIVOS		
Instrumento	Registra	Producto
Diario de campo (no estructurado) (Patón 1987)	Los aspectos que los investigadores, consideran importantes para el análisis y el desarrollo del trabajo. Se emplea durante la realización de la entrevista al docente y en el momento del análisis de la	Un diario de campo por investigador con los registros de las 30 entrevistas

	entrevista.	
Entrevista: fase de identificación y reconocimiento	Los datos del docente que determinan su perfil académico y profesional y que influyen en la profundidad y realización de la experiencia pedagógica. Se diligencia al inicio de la entrevista al docente.	30 formatos de entrevistas
Entrevista: fase entrevista guiada	Los aspectos y preguntas que consideran importantes para el desarrollo de la entrevista guiada. Se diligencia durante la fase de narración intencionada. Es distinto a. diario de campo.	

La entrevista semiestructurada se empleó como instrumento central en la recolección de datos pues como se expresó antes, la investigación fenomenológica

hermenéutica se basa en descripciones que el sujeto hace de su experiencia a través del lenguaje/texto: dado que las descripciones fueron realizadas mediante textos orales, todas las entrevistas fueron grabadas para su posterior análisis.

La entrevista se organizó en momentos:

1. Presentación y reconocimiento: en éste se recogían los datos personales y profesionales del docente y las generalidades de la experiencia pedagógica. Los datos brindaron una idea del perfil académico y profesional del docente y permitieron comprender de qué manera estos rasgos influyen a profundidad y en la realización de la experiencia.
2. Narración intencionada: en este momento el docente contaba su experiencia sin interrupción por parte de los investigadores, tenía una duración de treinta minutos lo cuales se podían extender o disminuir si el docente lo consideraba oportuno. La narrativa, en tanto modo natural de funcionamiento cognitivo, es una forma de representar y organizar la experiencia y la realidad (Bruner, 1986) y es la forma más característica en que los humanos nos hacemos comprensibles ante otros seres humanos (Casey, 1995). El conjunto de las 30 narraciones integran lo que Bajitin (1986) llama “voces”, en tanto la experiencia individual, en realidad es una representación de la experiencia social cuyo proceso de sentido no es posible construir sin el contexto sociocultural en que se enmarca. La narrativa por tanto es un principio organizador de la experiencia humana (Aebli, 1986; Buendía et al. 1998).
3. Entrevista guiada: donde el investigador interrogaba al docente sobre aquellos aspectos que no se habían resuelto.

Para el momento de la fase guiada de la entrevista se empleó una matriz de preguntas. Esta matriz se considera un kit de interrogantes que se elaboraron antes y durante las entrevistas y que son producto de las categorías a analizar. Algunas preguntas no se realizaron en su totalidad de las entrevistas dado que el investigador estaba en la libertad de escoger que preguntas recogían mayor información o claridad acerca de los aspectos y que no se mencionaban o profundizaban durante la narración intencionada del docente.

4.1.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Las entrevistas recopiladas, para efectos de este estudio, son concebidas como discursos conformados por varias unidades consideradas importantes dado que permitirán identificar todos los aspectos que influyen y sustentan un modelo de enseñanza.

Como el discurso genera realidad, analizarlo implica descubrir no sólo sus elementos característicos, sino su funcionamiento, es decir, cómo consigue construir realidad y esa en concreto.

Por tanto, analizar el discurso implica:

1. Identificar los componentes que rodean al discurso, que hacen comprensible su contenido, su cometido y su efecto:
 - a. Contexto (físico, psicológico, político, cultural...)
 - b. Asunto o tema (explícito e implícito)
 - c. Los agentes y los pacientes implicados (quien lo genera, para quién, sobre quién, qué relaciones de poder alimentan)
 - d. Productos (qué materiales se están generando desde ese discurso, con qué funciones, mediante qué canales)

2. Entrar en su contenido denso:

- a. Ideología (valores, actitudes, visión del mundo...)
- b. Recursos lingüísticos (expresiones, metáforas...)
- c. Argumentaciones (lógica, heurísticas, recursos...)
- d. Técnicas de persuasión empleadas.
- e. Propuestas de acción implícitas y explícitas.
- f. Estrategias de apoyo y legitimación (datos, expertos, tradición...)

3. Generar un modelo completo sobre el discurso, que considere:

- a. La relación entre todos los elementos analizados, su génesis, su expresión
- b. consecuencias.

(Manzano, 2005

Por lo cual tendremos en cuenta estos elementos definidos de la siguiente manera:

Tabla 4 Componentes Análisis del Discurso

Componentes	Definición Operativa
Contexto	Corresponde a un escenario educativo conformado por contenidos metodológicos y/o conceptuales asociados al diseño en sus diversas manifestaciones; tareas que corresponde a acciones que realiza quien aprende (consultar, identificar, asociar, construir, etc.) y quien enseña (Planificar, gestionar, ejecutar, evaluar, entre otras); estructura entendida como todos los aspectos y momentos que determinan tanto estrategias como

	<p>modelos de enseñanza del Diseño; Planificación, en la cual el docente establece pautas de intervención del acto educativo con base en aspectos tales como educabilidad, enseñabilidad, educatibilidad e historia de la pedagogía; Interacción, es decir el acto dialógico entre agentes involucrados en el acto educativo.</p>
Asunto	<p>Referido a Practicas Pedagógicas en la enseñanza del Diseño que el docente, bajo su criterio, considere Exitosas.</p>
Agentes	<p>En general, docentes formados en Diseño y que imparten formación en esta misma línea; y estudiantes de programas profesionales de Diseño.</p>
Productos	<p>Elementos necesarios para caracterizar estrategias modelos de enseñanza propios del Diseño, a nivel Técnico, Tecnológico y Profesional.</p>

Contenido	Descripción
Ideología	<p>En la narración de la Practica Pedagógica se pueden identificar modos de concebir el concepto de diseño y enseñanza del mismo, concepto de practica pedagógica, modelo de enseñanza, y el éxito, dado que todos estos están determinados por la formación del docente y personalidad del mismo; dichas posiciones personales sustentan dichas experiencias compartidas. Y permiten una interpretación adecuada del modelo empleado.</p>
Recursos	<p>Modo en que el docente se expresa, uso de ejemplos,</p>

lingüísticos	formas de contextualizar y dar a conocer la experiencia que pretende compartir
Argumentaciones	Son todas aquellas variaciones discursivas con las cuales el docente defiende una opinión y pretende persuadir al investigador mediante evidenciar y dar razonamientos, que están en relación con la lógica, la dialéctica y la retórica.
Técnicas de persuasión empleadas.	Todos aquellos aspectos personales que nos permiten evidenciar la apropiación, interés, dedicación y demás elementos en cuanto a la experiencia compartida. Tales como disonancia, conectividad, validación social, contraste, expectativas, implicación, valoración, asociación.
Propuestas de acción implícitas y explícitas.	Todas aquellas acciones que el docente presenta como necesarias en la concepción, planeación, ejecución, evaluación y ajuste de la Práctica Pedagógica compartida, para asegurar el éxito de la misma.
Estrategias de apoyo y legitimación	Todas aquellas referencias tanto teóricas como experiencias previas del docente que permiten articular y sustentar la práctica compartida.

Contenidos	Descripción
Relación entre elementos	Identificar coherencia interna entre los diversos planteamientos en el momento en que el docente narra y describe la Práctica Pedagógica Exitosa en la enseñanza del Diseño.

Consecuencias	Aspectos referidos a impactos e influencias entre agentes (Docente- Estudiante), teorías, Momentos y situaciones descritas
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2 HALLAZGOS

4.2.1 HIPOTESIS

Luego de plantear el problema , revisar la literatura y contextualizar dicho problema, mediante la construcción del marco teórico, e identificar y plantear el carácter exploratorio de este estudio y por ende plantear hasta donde se quiere y pretende llegar, el siguiente paso consiste en establecer pautas puntuales relacionadas con el problema abordado. Dichas pautas corresponden a las hipótesis.

Las hipótesis proponen tentativamente las respuestas a las preguntas de investigación, la relación entre ambas es directa e íntima. Las hipótesis relevan a los objetivos y preguntas de investigación para guiar el estudio. Por ello, como se puntualizará más adelante, las hipótesis comúnmente surgen de los objetivos y preguntas de investigación, una vez que éstas han sido reevaluadas a raíz de la revisión de la literatura. (Sampieri y otros, 1997)

De acuerdo a Sampieri en el proceso de investigación es importante formular hipótesis alrededor de las cuales se desarrollara el análisis de la información recopilada, dicha formulación implica la realización de las siguientes acciones: detectar las variables, definir conceptualmente las variables y definir operacionalmente las variables.

Luego de escuchar detalladamente el 40% del total de las narraciones, se identificó que todas están tienden a caracterizarse por modelos de enseñanza desarrollados en dos vías, la primera de ellas corresponde al modelo Experimental, y dentro de este Controlado y No controlado; la segunda corresponde al modelo Teórico Fundamentado. Dichos hallazgos serán tenidos en cuenta y tomados como hipótesis para el análisis de cada una de las prácticas pedagógicas compartidas por los docentes.

Tabla 5 Definición Operativa de Elementos de un modelo para la enseñanza

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA
PROBLEM A	Corresponde a una cuestión o punto discutible que requiere de una solución y se diferencia de una necesidad o un deseo dado que la solución es desconocida y el problema puede o no ser solucionado.	Son formulados por el docente o por el estudiante; permiten exploración y comprensión de contenidos (Teórico - Prácticos), desarrollo de habilidades (físicas y de pensamiento), están determinados por la intencionalidad pedagógica que el docente plantea y es entorno a estos que se desarrolla el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.
	Es un sistema lógico que se establece a partir de observaciones, axiomas y	Elementos que componen el plan de estudios de la

<p>TEORIA</p>	<p>postulados, y persigue el propósito de afirmar bajo qué condiciones se llevarán a cabo ciertos supuestos. Para esto, se toma como punto de referencia una explicación del medio idóneo para que las predicciones puedan ser desarrolladas. En base a estas teorías, es posible deducir o postular otros hechos mediante ciertas reglas y razonamientos. Y puede ser de orden descriptivo, explicativo o predictivo.</p>	<p>institución y que el docente desarrolla mediante diversas estrategias y modelos de enseñanza.</p> <p>Estos pueden ser de orden Teórico y/o Practico, los cuales se pretende que el estudiante comprenda, relacione, aplique, se apropie etc.</p>
<p>CONTROL</p>	<p>Como la función administrativa que hace parte del proceso administrativo junto con la planeación, organización y dirección, y lo que la precede.</p> <p>Como los medios de regulación utilizados por un individuo o institución. Se tiene en cuenta como herramienta</p>	<p>acciones y mecanismos de orden condicional que emplea el docente en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para guiar o mantener a los estudiantes dentro de los patrones deseados y evitar cualquier desvío, con miras a que</p>

	<p>para detectar cualquier desvío de los patrones normales, haciendo posible la debida regulación.</p>	<p>lleguen a un punto específico</p>
<p>PRACTICA</p>	<p>Hace referencia a la aplicación, ejecución de las reglas, de principios de una ciencia, de una técnica, de un arte, etc.</p>	<p>Son todas aquellas actividades que desarrolla el estudiante durante el proceso de enseñanza para aplicar los contenidos (Teorías - Practicas) abordados.</p>
<p>ESTRUCTURA</p>	<p>La estructura está compuesta por diversos elementos, de igual o distinta naturaleza, en este caso materiales e inmateriales, tales como recursos (textos, herramientas y otros) y/o estrategias, ordenadas en la conformación de un todo, (Practica Pedagógica) diferenciado de las partes, pero que no puede existir sin ellas.</p>	<p>Hace referencia a todos aquellos elementos que configuran una práctica pedagógica, tales como: Recursos, estrategias, momentos, roles, conocimientos, propósitos de formación, etc.</p>
	<p>Es la acción sistémica adaptativa y flexible, que actúa de manera serial o</p>	<p>La acción consta de varias etapas como lo son la preparación, que consiste en la comprensión del problema</p>

<p>SOLUCIÓN AL PROBLEMA</p>	<p>secuencial, sobre el problema, teniendo en cuenta todas sus determinantes y permite resolver un problema abordado e implica la satisfacción de dicha inquietud o carencia, es decir, darlo por terminado.</p>	<p>e implica un análisis e interpretación de los datos disponibles; Producción, donde el sujeto elabora y pone en marcha un conjunto de operaciones para poder llegar a la solución. (Estrategia); Reflexión y evaluación de la solución generada comparándola con las determinantes del problema.</p>
<p>APLICACIÓN</p>	<p>Emplear, administrar o poner en práctica un conocimiento, estrategia y/o principio, a fin de obtener un determinado efecto o producto.</p>	<p>Acciones que realiza el estudiante encaminadas hacia usar conocimientos, bien sea de orden teórico o práctico, con el fin de comprender, apropiarse, comprobar principios, estrategias y demás conocimientos.</p>
<p>EJECUCIÓN</p>	<p>Es la realización de determinadas acciones para dar cumplimiento a una estrategia o proyecto.</p>	<p>Son las acciones puntuales, que realiza el docente y el estudiante, pertenecientes a una estrategia y modelo de enseñanza que atiende al logro de una intencionalidad</p>

		pedagógica.
PROCESO	Son las diferentes fases o etapas sucesivas que tiene una acción o un fenómeno complejos:	Todos aquellos momentos presentes durante la Práctica Pedagógica compartida por el docente, tales como diagnóstico, planeación, ejecución, evaluación control y demás.
Estrategia		

4.1.3 MODELO EXPERIMENTAL

El Procesamiento de Información tiene unas características generales invariantes que son: un sistema adaptativo, flexible, que actúa de manera serial o secuencial (por etapas) y que tiene una serie de limitaciones puntuales la posibilidad de diseñar procedimientos experimentales para examinar los contenidos de nuestra representación interna de la información del estímulo en cualquier punto de la secuencia de procesos que ponemos en marcha al analizar una determinada tarea. Tales procesos no son directamente observables; debemos inferir su existencia mediante la ejecución de un buen número de tareas y mediante el uso de técnicas de validación convergente (GARNER, HAKE y ERICKSON, 1956; BROADBENT, 1958) por las cuales todo mecanismo, etapa, proceso o modelo postulado para interpretar o explicar un determinado resultado empírico debe de acompañarse de alguna operación experimental patente en el experimento que

diferencia tal mecanismo, etapa, modelo o proceso de otros posibles(HABER, 1969).

En las hipótesis que se presentan a continuación presentan similitudes en ciertos aspectos, por ejemplo: se presenta una situación problema, la teoría está presente durante todo el desarrollo del Modelo, independientemente la del docente o la busque el estudiante.

El modelo experimental, se presentan dos vías diferentes.

Controlado:

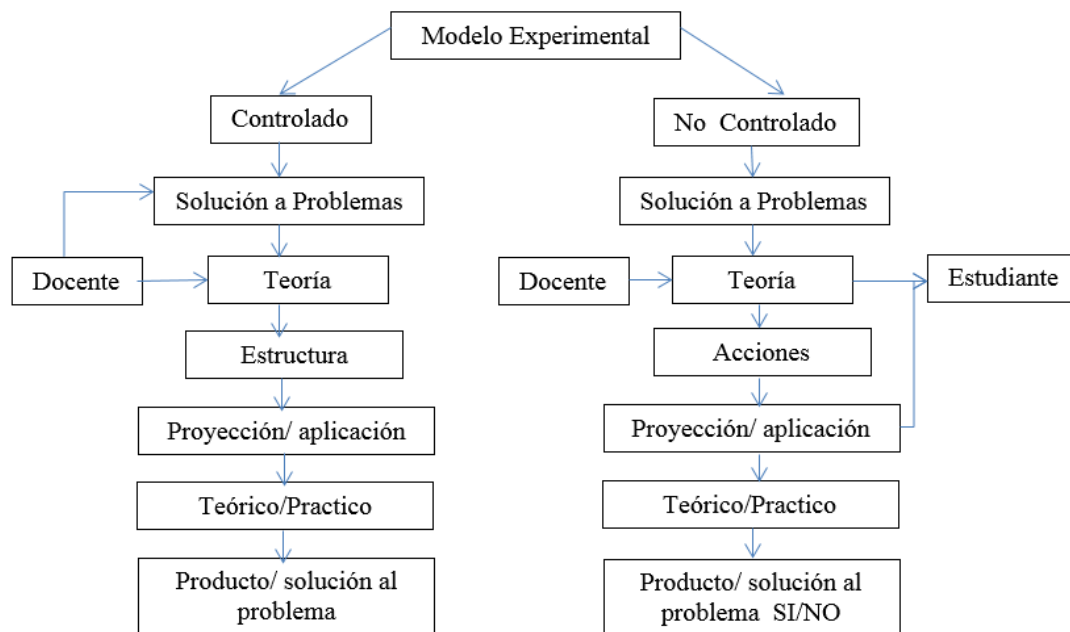
- Se basa en solución a problemas reales en donde la misma es dada por docente.
- La fundamentación teórica, también es dada durante todo el proceso por el docente.
- Tiene una estructura y el trabajo es por ensayo-error, pero regulado por el docente.
- Contiene una proyección y es objetivo y el producto final, siempre debe responder a la solución del problema inicial.

No controlado:

- Se basa en solución a problemas reales en donde estos son identificados por los estudiantes, o por los docentes.
- La fundamentación teórica se puede presentar en doble vía o la busca el estudiante o es brindada por el docente.

- El trabajo se da por ensayo-error, pero es el estudiante quien identifica la solución a su problema inicial.
- La solución al problema se puede o no dar, en la medida que el estudiante no tiene acompañamiento directo de un experto (docente).

ESQUEMA MODELO EXPERIMENTAL



esquema 4 Modelo Experimental, Martínez y Ramírez 2012

4.1.4 MODELO TEÓRICO FUNDAMENTADO

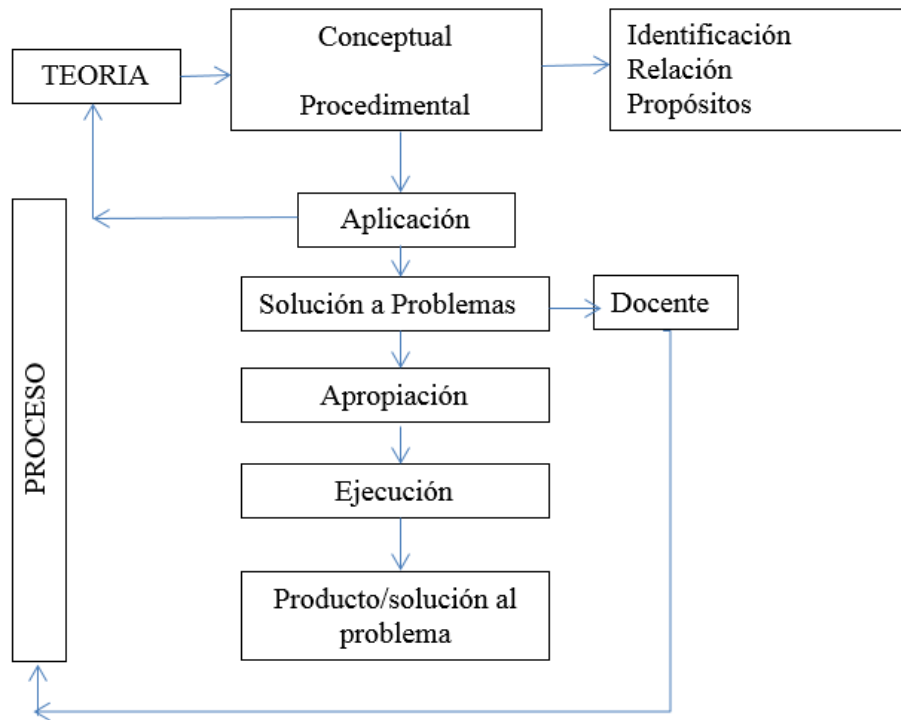
"Los orígenes de la Teoría Fundamentada se encuentran en la Escuela de Sociología de Chicago y en el desarrollo del Interaccionismo Simbólico a principios del S.XX" (Ritzer, 1993: 86), donde sus principales propulsores fueron dos sociólogos, Barney Glaser y Anselm Strauss según el libro Bases de la investigación Cualitativa a de Strauss y Corbin (2002), Strauss, sociólogo, tuvo una gran influencia sobre el Interaccionismo y el Pragmatismo, deriva de pensadores como John Dewey (1859-1952) y George H. Mead (1863-1931) entre otros y

Glaser también sociólogo recibió influencia de Paul Félix Lazarsfeld (1901-1976), fue quien detectó la necesidad de llevar a cabo comparaciones con los datos para identificar, construir y relacionar teorías. Incluso se afirma que las primeras investigaciones que utilizaron esta metodología surgen "de un estudio de investigación sobre el proceso de fallecer en los hospitales" (Benjumea, 2006, p. 137).

Para esta hipótesis de modelo se asume el trabajo como teórico-fundamentado, lo teórico entendido no solo como el trabajo conceptual sino también contemplando el carácter procedimental, donde los datos están muy relacionados entre sí, eso quiere decir que el trabajo surge producto de la interacción de estos datos, analizados de manera detallada y que serán un reflejo más preciso de la realidad que se está estudiando.

Esa realidad a abordar, emerge de los contenidos, esta condiciona a las teorías establecidas y propósitos de formación que constituye el docente, con el fin de tener evidencia del proceso del aprendizaje o no del estudiante.

ESQUEMA MODELO TEÓRICO FUNDAMENTADO



esquema 5 Modelo Teórico Fundamentado. Martínez y Ramírez, 2012

- En este modelo la teoría se puede presentar de manera conceptual y/o procedimental, dejando claro que estas son acciones del docente.
- El estudiante es el responsable de la identificación, relación y comprensión del propósito de formación de esta acción.
- La aplicación emerge de la teoría previa que realiza el docente.
- El problema a solucionar es dado por el docente, y su propósito está totalmente relacionado con la teoría antes mencionada.
- Este es un proceso completamente estructurado en donde la ejecución y la solución del problema dependen del estudiante y del docente.
- Todo el proceso del modelo es acompañado y dirigido por el docente, y la solución del problema puede ser un producto o la comprensión de esa fundamentación teórica inicial.

4.2 RESULTADOS

Luego de analizar la totalidad de las entrevistas, se encontraron aciertos con relación a la hipótesis planteadas, de los cuales emergen un esquema general, que resume los elementos presentes en un modelo para la enseñanza del diseño, esto de acuerdo con las escuelas de diseño (BAUHAUS, ULM) que son las más evidentes en la generación de estructuras particulares de cada práctica narrada.

La organización de los hallazgos se hizo de la siguiente manera.

Esquema general: Muestra de los elementos que contienen todos los esquemas particulares de cada docente.

Definición de aspectos: definición operativa de cada aspecto particular del esquema general mencionado anteriormente

Esquemas particulares de cada Actividad pedagógica exitosa narrada.

Filtro de los esquemas por niveles de formación, mostrando como resultado 1 esquema final.

4.2.1 ESQUEMA GENERAL

El esquema mostrado a continuación corresponde a una representación gráfica de modelo de enseñanza compuesto por los siguientes elementos:

Contenidos: que pueden ser de orden conceptual y/ o procedimental.

Estrategia: que contempla una serie de momentos y acciones que realiza tanto el estudiante, como el docente.

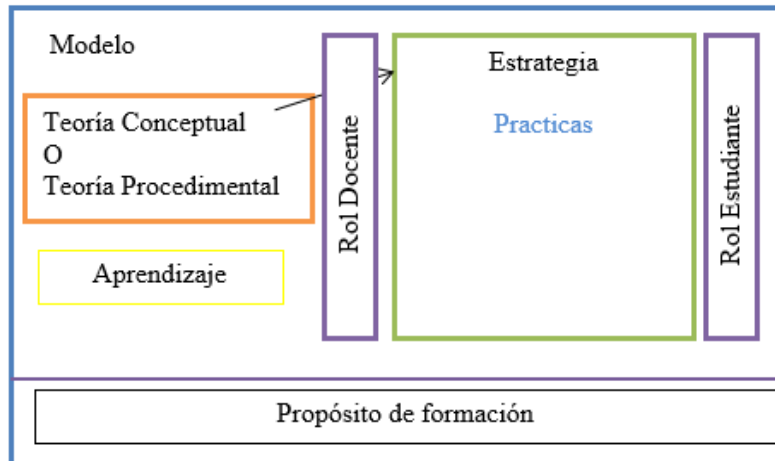
Rol Docente y Estudiante: corresponde al papel que desempeña cada sujeto dentro del modelo.

Aprendizaje: corresponde al momento y/o elemento que hace evidente donde este sucede.

Propósito de Formación: se puede dar durante cada una de las actividades realizadas en la estrategia o al culminar la misma.

Producto esperado

Evaluación del proceso



Esquema 6 General de Modelo Para la Enseñanza. Martinez y Ramirez, 2012

En la siguiente tabla se muestran todos los elementos que se contemplan dentro de un modelo de enseñanza y se deben tener en cuenta a la hora de analizarlos.

Tabla 6 Definiciones Operativas de los elementos de un Modelo para La enseñanza del Diseño

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA
TEORIA	<p>Una teoría es un conjunto de Ideas, conceptos e hipótesis que, de una manera clara y sistemática, han sido agrupados con el objeto de intentar explicar un fenómeno dado que nos interesa, de manera coherente y adecuada. Para esto, se toma como punto de referencia una explicación del medio idóneo para que las predicciones puedan ser desarrolladas. En base a estas teorías, es posible deducir o postular otros hechos mediante ciertas reglas y razonamientos. Y puede ser de orden descriptivo, explicativo o predictivo. La teoría se predispone por un perfil, por un currículo y/o por una disciplina que necesita con la necesidad de ser abordada desde la misma.</p>

<p style="text-align: center;">TEORIA CONCEPTUAL</p>	<p>Es un sistema lógico que se establece a partir de observaciones, axiomas y postulados, y persigue el propósito de afirmar bajo qué condiciones se llevarán a cabo ciertos supuestos. Para esto, se toma como punto de referencia una explicación del medio idóneo para que las predicciones puedan ser desarrolladas. En base a estas teorías, es posible deducir o postular otros hechos mediante ciertas reglas y razonamientos. Y puede ser de orden descriptivo, explicativo o predictivo.</p> <p>Contempla todos aquellos elementos de orden teórico que componen el plan de estudios de la institución y que el docente desarrolla mediante diversas estrategias y modelos de enseñanza. Los cuales se pretende que el estudiante comprenda, relacione, aplique, se apropie etc.</p>
<p style="text-align: center;">TEORIA PROCEDIMENTAL</p>	<p>La teoría de orden procedimental, en este sentido, consiste en seguir ciertos pasos sucesivos predefinidos para desarrollar una tarea de manera eficaz. Su objetivo debería ser único y de fácil identificación, aunque es posible que existan diversos procedimientos que persigan el mismo fin, cada uno con estructuras y etapas diferentes, y que ofrezcan más o menos eficiencia.</p> <p>Implica acciones cognitivas tales como la percepción, la memorización, y las capacidades de atender, recordar y pensar, los cuales se consideran fundamentales en el funcionamiento de la psiquis de todo ser humano.</p> <p>Por lo general se habla de teoría procedimental se hace referencia a la transformación de entradas (insumos) en salidas (bienes y servicios), gracias al aprovechamiento de recursos físicos, tecnológicos y humanos, entre otros.</p>

ROL DOCENTE
ROL ESTUDIANTE

Se conoce como rol al conjunto de comportamientos y normas que una persona, como actor dentro de un proceso, adquiere y aprehende de acuerdo al lugar espacio cultural que ocupa el sujeto dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo cual, se trata de una conducta esperada.

Además el rol, es el papel que desempeñan los integrantes de un grupo dentro del mismo, pero que depende de la dinámica del grupo más no de las características de cada individuo. En el contexto académico y específicamente en el campo del diseño el rol depende de unos agentes que son el docente y el estudiante, de un propósito de formación que es determinado por el docente y de unas acciones de ejecución que son las del formador y el formado, el gestor, el ejecutor, el evaluador, el que diseña y el que evalúa el diseño, el orientador y el que propone, entre otras. Todas estas acciones las puede desempeñar no solo el docente sino también el estudiante, además de agentes externos que inciden en la enseñanza.

En el caso del docente, el rol se exterioriza por medio de todas aquellas acciones que este agente realiza con el fin de permitir que el estudiante adquiera y se apropie de un conocimiento en específico. Acciones tales como guiar, instruir, proponer, intermediar, acompañar, etc.

Para efectos del siguiente análisis se establecieron los siguientes roles:

Control docente: el profesor está presente durante todo el proceso, determina direcciona el trabajo que ejecuta el estudiante, es el docente quien guía y evalúa el proceso, dando el problema y la solución del mismo durante el proceso.

Docente mediador: el docente está presente al inicio y al final del proceso y durante el mismo está ausente dejando al estudiante experimentar en las acciones de ejecución, es decir al inicio propone unas acciones y unas actividades y al final se encarga de evaluar el proceso.

Docente condicionante: el docente solo está presente en la parte inicial del proceso dando las debidas indicaciones, delimitando el problema, el estudiante ejecuta las acciones de manera libre, hasta llegar o no a la solución del problema.

Acompañamiento Docente: el docente es una guía durante todo el proceso, el estudiante y el maestro interactúan de manera constante haciendo reflexión de sus acciones.

Frente al rol del estudiante se evidencia en todas aquellas acciones

ESTRATEGIA

La estrategia requiere que el estudiante maneje herramientas, procesos, técnicas, nociones y conceptos y todo tipo de información que sea necesaria para reforzar el proceso de construcción y de esta manera enriquecer el aprendizaje, por lo cual el maestro debe estar presente durante el proceso brindando los espacios de información que favorezcan la construcción de conocimiento (Merchán, 2007).

Las estrategias pedagógicas son concebidas como todas aquellas acciones o momentos de manera estructurada que realiza el docente a fin de facilitar la formación y el aprendizaje del estudiante en el marco de una disciplina en específico, en este caso el Diseño, en sus diversas manifestaciones., esos momentos en la estrategia, deben estar presente en cualquiera y se manifiestan con unos procedimientos, unos medios, unos contenidos y unas actividades.

Cuando hablamos del procedimiento hacemos referencia a una serie de pasos que debe seguir el estudiante de manera ordenada.

Cuando se habla de los medios, se contemplan los recursos empleados con los que se cuentan para orientar la estrategia.

Los contenidos son esos elementos concretos que están determinados por el programa académico y se exigen dentro del proceso.

Las actividades, son las acciones que el estudiante realiza, derivadas del procedimiento que se establece. Las actividades cuentan con tres maneras de ejecución; teórica, práctica y experimental, es decir, la aplicación teórica de una acción es la que me refleja un conocimiento, la práctica permite el desarrollo de habilidades que tiene un control de docente, y lo experimental permite lo anterior pero el estudiante lo ejecuta a su conveniencia, sin ningún control por el docente.

Para ejemplificar, algunas estrategias en esta disciplina son la identificación de problemas, la solución de problemas, actividades de análisis de objetos, actividades de investigación experimentación, actividades de diseño, entre otras.

Las cuales sugieren una serie de momentos sucesivos, permiten el aprendizaje de un modo particular y atienden a un propósito de formación en específico

APRENDIZAJE

Es un proceso mediante el cual el sujeto se apropia de un conocimiento concreto, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores, el aprendizaje se da en doble vía, ya que no solo lo adquiere el sujeto en formación, sino también quien está formando.

Se adquiere o se construye mediante experiencias e intercambios con el medio y agentes presentes en el proceso, lo cual sugiere dos modos de adquisición de conocimiento, el Deductivo, que corresponde a una inferencia que conlleva de una generalización a una particularización, donde el sujeto comprende un todo desde el análisis de los elementos que componen a un elemento en particular; y por otro lado el Inductivo que permite aprehender teorías a partir de elementos concretos, en este caso los conocimientos serán más generales que sus precedentes, y dependerá del problema abordado. Bohadas (2004)

Permiten modificar las conductas, adoptar nuevas posturas y tener nuevas concepciones frente a una realidad en concreto. Por lo cual, las conductas se darán en función de la interacción del sujeto con el medio. Los aprendizajes, permite cambios en la forma de pensar, de sentir, de percibir las cosa, resultado de los cambios que se producen en él. Además de facilitar la adaptación al entorno, responder a los cambios y a las acciones que los cambios producen y en general es asegurado mediante el acto educativo intencionado.

Los aprendizajes permiten adaptarse al entorno, responder a los cambios y a las acciones que los cambios producen y en general es asegurado mediante el acto educativo.

<p style="text-align: center;">PROPOSITO DE FORMACIÓN</p>	<p>Corresponde a aquello que se pretende lograr en el sujeto en formación, y tiene gran relevancia en la planificación de un proyecto pedagógico, ya que permite orientar y estructurar el proceso de manera pertinente y coherente (tanto para el docente como para el estudiante); lo cual favorece la elección de estrategias apropiadas y ofrece una serie de parámetros en la evaluación tanto del aprendizaje como del proyecto en sí mismo (actividades de control por parte del docente). Además de articular los elementos que componen el modelo para la enseñanza del diseño.</p> <p>Un propósito de formación va desde a comprensión de un contenido propio de la disciplina, hasta la construcción de nuevos cuerpos de conocimiento y estructuras de pensamiento, que en algunos casos se logra al culminar un proceso de enseñanza, y en otros de manera gradual durante el proceso.</p>
<p style="text-align: center;">PERFIL PROFESIONAL</p>	<p>Hace referencia a la descripción del conjunto de capacidades y competencias que caracterizan al sujeto formado en diseño. El diseñador, es un profesional creativo y proyectivo, que posee las habilidades y destrezas para determinar, planear y diseñar soluciones prácticas y creativas a problemas a través de un proceso metodológico consciente que establezca todas las variables del diseño, (en general, forma, función y elementos que lo componen), el cual da como resultado propuestas factibles de ser realizadas. En este caso, estará determinado por el programa de formación en Diseño de acuerdo a sus diversas manifestaciones profesionales, que pueden ser Diseño Gráfico, Industrial, de Modas, de Interiores, Tecnológico, en Arquitectura entre otros.</p>

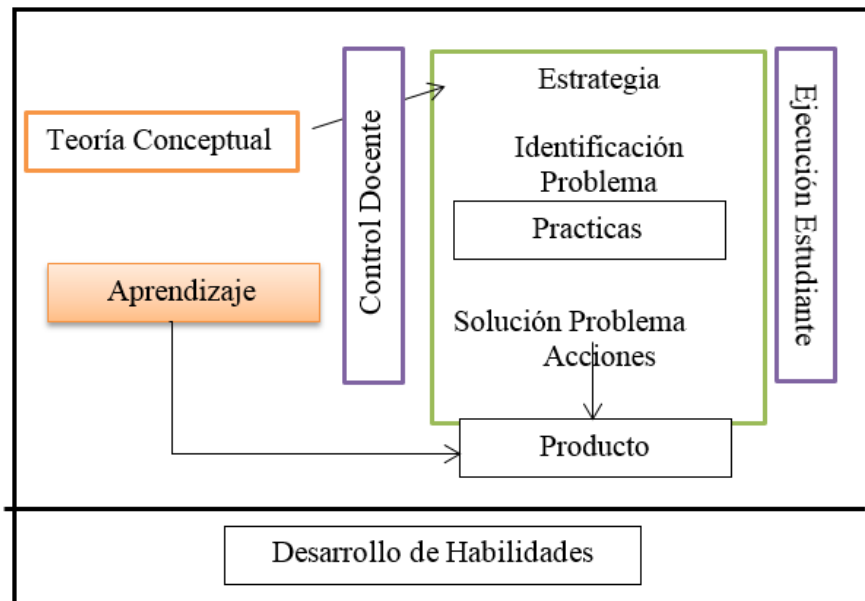
<p style="text-align: center;">CICLO DE FORMACIÓN</p>	<p>Es un periodo de formación que permite garantizar la adquisición y aprehensión de una serie de conocimientos, habilidades y competencias propias del campo disciplinar, que asegura un nivel de aprendizaje, de modo que su obtención acredite la formación necesaria para alcanzar la cualificación profesional y posibilitar un adecuado desempeño profesional.</p> <p>Se organiza en módulos, conformados por áreas de conocimientos teórico-prácticos en función del Diseño, a fin de ofrecer al sujeto en formación todas aquellas condiciones necesarias para su profesionalización. En el caso puntual de la formación en Diseño, en general encontramos dos ciclos, estos son de Fundamentación, donde se le brinda al sujeto en formación todos aquellos principios y fundamentos propios de la disciplina, tales como teorías y métodos; y uno de Profundización, el cual favorece no solo la aplicación de contenidos teórico prácticos, sino además la realización de reflexiones profundas frente a contenidos, acciones y las relaciones entre estos dos factores, permitiendo de esta manera la conformación de nuevos conocimientos y estructuras de pensamiento.</p>
<p style="text-align: center;">EVALUACION</p>	<p>Corresponde a acciones de seguimiento y control que suceden no solo frente a aprendizajes, sino además frente al proceso. Se emplean en función del propósito de la evaluación, a los impulsores o ejecutores de la misma, a cada situación concreta, a los recursos con los que contamos, a los destinatarios del informe evaluador y a otros factores. Puede emplearse, por un lado como estrategia de mejora, de modo tal que permita optimizar los procesos educativos en función del propósito de formación; por otro lado, sobre un producto terminado con base en criterios puntuales, que no pretende mejorar el objeto de la evolución, sino determinar su validez en función de la aplicación de contenidos.</p> <p>La evaluación puede ser realizada, tanto por quien forma, como por quien está formado, lo cual está determinado por el propósito de la evaluación, el momento de evaluación y el elemento evaluado.</p>

PRODUCTO	<p>Es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan una serie de condiciones, con la finalidad de satisfacer una necesidad o un deseo. Cuando se habla de algo tangible, hace referencia algo fáctico lo que es físico, y lo intangible, pueden ser los servicios y los procesos que a su vez son productos en donde se refleja un conocimiento. El producto es la evidencia de un proceso empleado para la realización y como punto final para la evaluación, o para el uso del mismo.</p>
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2.2 ESQUEMAS POR SUJETO

Sujeto No 1

Título(s) Obtenido(s):	Técnico Profesional en Diseño Arquitectónico.
Años de Experiencia Docente:	Tres años
Nivel Experiencia Compartida:	Técnico
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“el Diseño es el medio que permite dar solución a un problema”	
Enseñanza	
“enfocar a los estudiantes frente a como dar solución a un problema mediante el Diseño, buscando una manera agradable de acercar al estudiante con el diseño, explorando nuevos medios y modos que permitan que el estudiante desarrolle sus propios métodos”	
Modelo de enseñanza	
N.R.	
Practica Pedagógica	
“es, por medio de la pedagogía, enfocar al estudiante de modo agradable, de modo dinámico y que propicie la exploración ”	



Esquema Modelo Sujeto 1

Descripción

Corresponde a un modelo teórico fundamentado, debido a que con base en una teoría se estructura la estrategia, que consiste en tres momentos: Identificación de un problema, una serie de acciones de prácticas de aplicación, y finalmente acciones de ejecución etapa en la cual se da solución al problema mediante el desarrollo de un producto funcional. El propósito de formación es el desarrollo de habilidades técnicas en cuanto al uso de herramientas y transformación de materiales, en este modelo, el aprendizaje se evidencia solo al final del proceso, ya que se considera que el producto desarrollado es reflejo de ello. El rol del docente consiste en controlar cada uno de los momentos que contempla la estrategia, y el estudiante es quien ejecuta las acciones, y por tanto, el responsable del aprendizaje.

Sujeto No 2

Título(s) Obtenido(s)	Diseñador Industrial Gerente de Mercadeo
Años de Experiencia Docente	Seis años
Nivel Experiencia Compartida	Técnico
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	

“el Diseño lo es todo, sin Diseño no hay nada”

Enseñanza

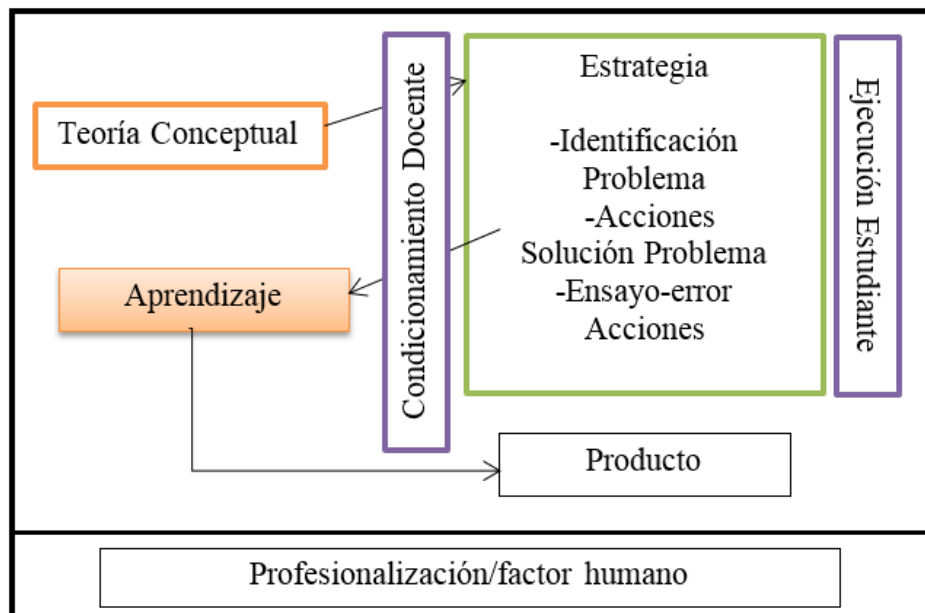
“el Diseño, debe ser enseñado con pasión”

Modelo de enseñanza

“Es el modo en que el docente concibe la enseñanza y desarrolla sus prácticas”

Practica Pedagógica

“son todas aquellas acciones que se realizan en el aula de orden experimental, fundamentada en una teoría”



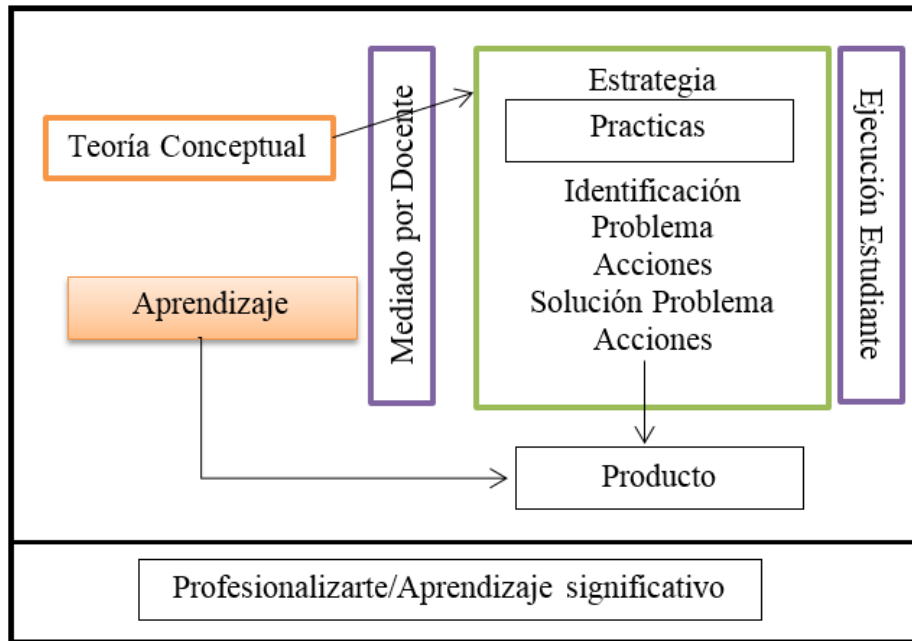
Esquema Modelo Sujeto 2

Descripcion

Modelo Teorico fundamentado, que contempla una estrategia conformada por tres momentos: Identificacion del problema, acciones de solucion a problema y acciones de desarrollo de producto, todas estas realizadas mediante ensayo – error, a fin de que durante todo el proceso el estudiante adquiera aprendizajes teoricos, practicos y asociados a factores humanos. Durante el proceso el docente da las pautas generales de cada etapa a fin de direccionar el proceso, y el estudiante realiza las acciones de ejecucion mediante ensayo y error, y es asi mediante estas acciones que adquiere aprendizajes de manera significativa, los cuales se ven reflejados en el producto elaborado, propuesto como solucion al problema abordado. El proposito de formacion se logra al final del proceso y corresponde, por un lado, al desarrollo de habilidades de profesionalizacion, y por otro lado, conciencia social enunciado como factor humano.

Sujeto No 3

Titulo(s) Obtenido(s)	Diseñador Industrial Gerente de Mercadeo
Años de Experiencia Docente	Seis años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Profundización
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño “el Diseño lo es todo, sin Diseño no hay nada”	
Enseñanza “el Diseño, debe ser enseñado con pasión”	
Modelo de enseñanza “Es el modo en que el docente concibe la enseñanza y desarrolla sus prácticas”	
Practica Pedagógica “son todas aquellas acciones que se realizan en el aula de orden experimental, fundamentada en una teoría”	



Esquema Modelo Sujeto 3

Descripcion

Modelo TEORICO fundamentado, que contempla una estrategia conformada por tres momentos: Identificación del problema, acciones de solución a problema y acciones de desarrollo de producto, todas estas orientadas por el docente, a fin de que durante todo el proceso el estudiante adquiera aprendizajes teoricos, practicos y estos sean significativos, y el estudiante realiza las acciones de ejecucion con base en teorias ya abordadas previamente. Finalmente, el producto elaborado debe reflejar el dominio tanto de teorias como de tecnicas. El proposito de formacion se logra al final del proceso y corresponde, por un lado, al desarrollo de habilidades de profesionalizacion, y por otro lado, dar significatividad tanto a teorias como a practicas de orden disciplinar.

Sujeto No 4

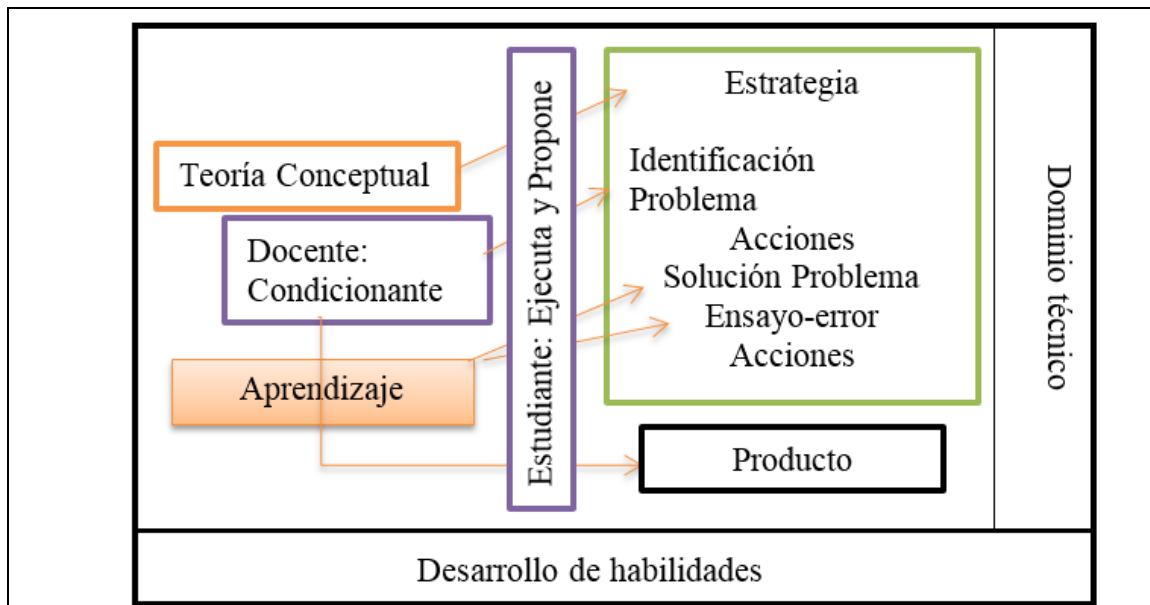
Título(s) Obtenido(s):	Arquitecto Especialización en docencia
Años de Experiencia Docente	Doce años
Nivel Experiencia Compartida	Tecnológico
Ciclo:	Profundización

Modelo:	Experimental Controlado
Diseño	
“Todo aquello que es susceptible de ser cambiado o modificado, en términos de mejorar la calidad de vida”	
Enseñanza Diseño	
“El diseño es partir de lo que existe, de cómo surgió y contextualizarlo generando soluciones teniendo en cuenta las determinantes del problema”	
Modelo	
“Es un concepto flexible de la pedagogía, que permite atender a las necesidades educativas teniendo en cuenta el dinamismo que presenta la sociedad”	
Practica Pedagógica	
“es el hecho de contar con todas las determinantes reales y convertirlas en herramienta que facilite la enseñanza ”	
<p style="text-align: center;">Esquema Modelo Sujeto 4</p>	
Descripción	
<p>Modelo teórico fundamentado, debido a que el grupo en el cual se aplicó contaba con conocimientos teórico prácticos fuertemente estructurados, se planteó la estrategia con el fin de aplicar todos aquellos conocimientos en un contexto real y de esta manera favorecer el desarrollo del pensamiento proyectual, como propósito de formación, además de concientizar al estudiante frente a problemáticas sociales propias de la ciudad de Bogotá.</p> <p>Se plantean como momentos de la estrategia una serie de prácticas orientadas hacia el reconocimiento y comprensión de la problemática abordada, mediante</p>	

observación y consultas; una proyección de un plan a seguir, para dar solución problema; finalmente acciones de ejecución. Cabe resaltar que en el momento del planteamiento de la solución al problema se presenta la reflexión favoreciendo el aprendizaje, entendido como atribuir significatividad al proceso desarrollado, asociándolo la teoría con la práctica. El docente establece las pautas y el estudiante es un elemento activo que ejecuta acciones y propone alternativas de acuerdo a sus posibilidades y conocimientos previos.

Sujeto No 5

Título(s) Obtenido(s):	Licenciado en Diseño Tecnológico Maestría en Educación
Años de Experiencia Docente	Diez años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“mutación entre la forma y el sentido de las cosas, para darle un significado a las cosas. Es un reto, que implica el dominio de múltiples disciplinas”	
Enseñanza del Diseño	
“El diseño hay que experimentarlo en el sentido de estar abierto o nuevas visiones, con la pretensión de innovar”	
Modelo de Enseñanza	
“ es la forma como el docente da a conocer un contenido teórico, de modo que el estudiante aprenda de manera significativa ”	
Practica Pedagógica	
“ es la posibilidad que tenemos los docentes de aplicar toda la teoría con que contamos, aplicarla en la realidad estableciendo una metodología que se adapte a un contexto determinado”	



Esquema Modelo Sujeto 5

Descripción

Corresponde a un modelo teórico fundamentado en el cual se parte de una serie de contenidos teóricos y prácticos que son aplicados durante cada uno de los momentos que componen la estrategia de enseñanza nombradas en el esquema. El docente condiciona cada etapa de ¿l proceso en la medida que establece los para metros bajo los cuales se debe desarrollar, el estudiante ejecuta las acciones y propone alternativas de solución al problema planteado. En este caso, el proposito de formación corresponde a favprecer ciertos dominios técnicos en el estudiante, que se dan durante todo el proceso, y al finalizar el desarrollo de habilidades en la solución a problemas. El aprendizaje se ve reflejado no solo en el producto desarrollado, sino además en las acciones realizadas durante todo el proceso.

Sujeto 6

Título(s) Obtenido(s):	Licenciado en Diseño Tecnológico Magister en Educación
Años de Experiencia Docente	Quince años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	

“Es un modelo de pensamiento, cuando uno se forma en diseño, piensa todo entorno al diseño. Entonces nosotros pensamos como diseñadores cualquier circunstancia en nuestras vidas. Entendiendo modelo como una teoría validada.”

Enseñanza Diseño

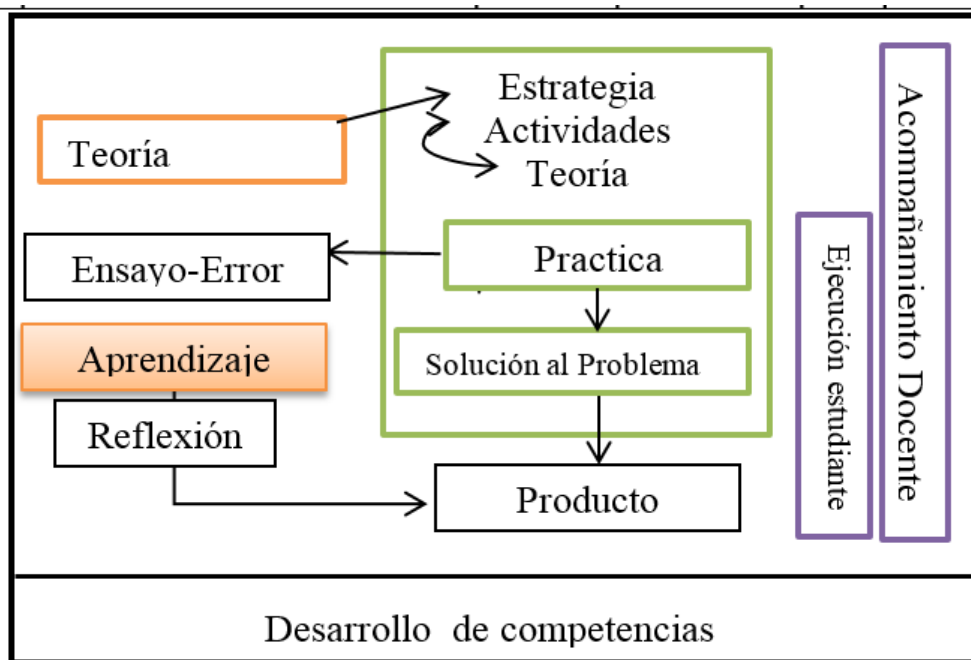
“debe partir por un estudio profundo de aquellos que pretenden aprender diseño, de cómo es la característica de esta gente, que piensan que sienten, cuáles son sus condiciones socioeconómicas y demás.”

Modelo

“es una teoría lo suficientemente validada, que caracteriza al proceso que hay entre el proceso el estudiante y el maestro”

Practica Pedagógica

“es cuando el estudiante a recorrido todos unos campos de formación, llega a un punto donde el estudiante poner a prueba lo que aprendió”



Esquema Modelo Sujeto 6

Descripción

Modelo teórico fundamentado, teniendo en cuenta que la práctica que ejecuta el docente, cuenta unos contenidos temáticos puntuales, la actividad se diseñó para abarcar todos los contenidos, teniendo en cuenta esto, el docente genera una serie de actividades que debe ejecutar el estudiante y a su vez

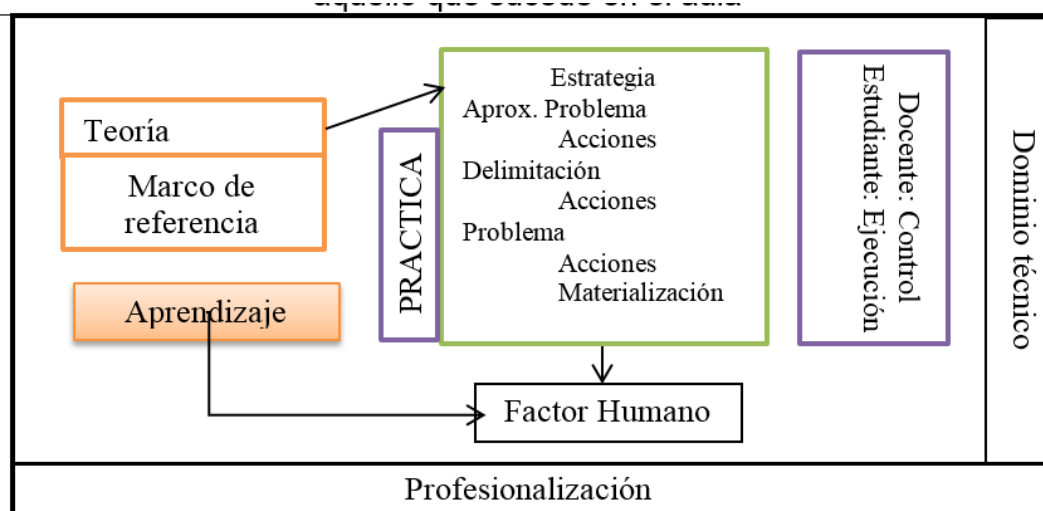
estas tienen una característica de ser cercanas a su contexto, tiene una particularidad y es que el docente pretende generar en los estudiantes acciones de ensayo-error para que hagan una exploración de esos temas a ver y sean conscientes de su quehacer, se debe llegar a la solución de un problema planteado inicialmente en donde el aprendizaje no está mediado solamente por el producto final, sino por una reflexión que debe hacer el estudiante, durante todo el proceso pensando también en esa exploración inicial que se hizo en la actividad.

El docente cumple un rol de acompañamiento durante todo el proceso y su propósito de formación es el de desarrollar unas competencias específicas en sus estudiantes.

Sujeto No 7

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador Industrial Master en Gestión de Diseño y Desarrollo de Productos
Años de Experiencia Docente	Veinte años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Profundización
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“en términos básicos disciplinares, diseño es designar la materia, darle seña a la materia, determinarla en los sistemas de relación del objeto. De modo formal, el diseño es un proceso de configuración de la forma de los objetos de uso para ser productor industrialmente. Con tres características fundamentales, usa un método, es interdisciplinario y se instala en la industria. Todo ello específicamente en lo disciplinar”	
Enseñanza	
“se debe diseñar en contextos reales, haciendo simulaciones de situación	
Modelo	
“estructura que se construye teniendo en cuenta una serie de elementos que interrelacionados de determinada manera permiten lograr un objetivo de formación. Y es validado en la medida en que arroje resultados en diferentes niveles, acordes al objetivo planteado”	
Practica Pedagógica	
“es una actividad que se desarrolla en e l aula, mediada por el conocimiento que se pretende transferir e influenciado por el docente. En general es todo aquello	

que sucede en el aula”



Esquema Modelo Sujeto 7

Descripción

Modelo teórico fundamentado en el cual cada uno de los momentos está pensado para aplicar algún supuesto teórico, enfrentando al estudiante a situaciones reales simuladas a fin de favorecer algunos dominios técnicos y teóricos disciplinares y con base en estos desarrollar en el estudiante habilidades de profesionalización. El aprendizaje se adquiere y se ve reflejado durante todo el proceso, ya que cada momento requiere de la aplicación de algún supuesto teórico y/o procedimental. El docente controla y direcciona la práctica y el estudiante ejecuta acciones.

Sujeto No 8

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador Industrial Maestría en Educación
Años de Experiencia Docente	Cinco años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado

Diseño

“es una actividad proyectual (que involucra procesos mentales complejos) que tiene la capacidad de conectar variables distantes para dar una respuesta frente a una problemática, oportunidad, situación.”

Enseñanza Diseño

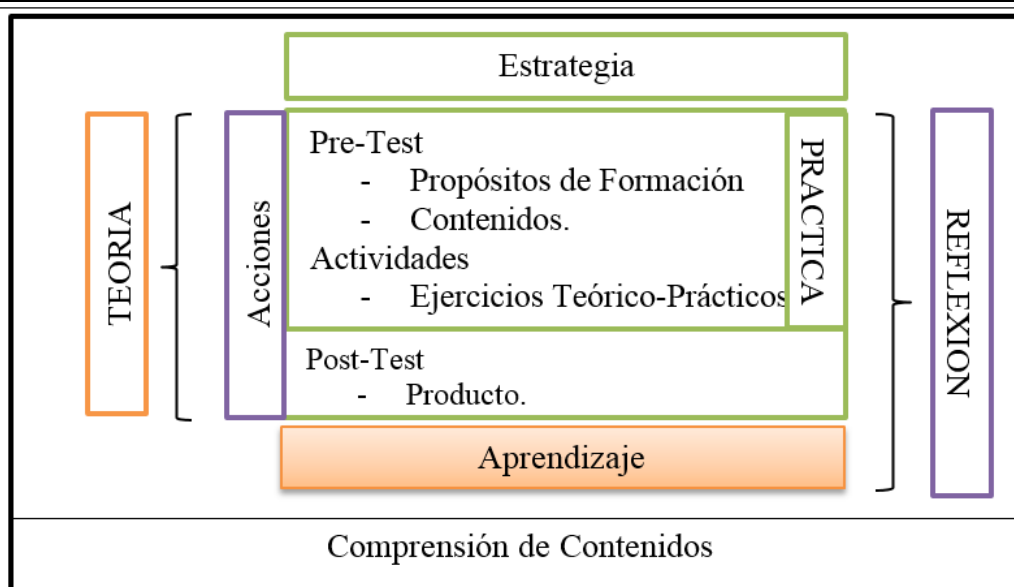
“es supremamente importante que el estudiante tenga una visión holística de lo que tiene que ver con el diseño. Al diseño le falta entender un poco cuáles son esas representaciones mentales que tiene el estudiante y como está conectando eso para dar una respuesta ”

Modelo

“el modelo tiende a ser esa vivencia del estudiante, esa posibilidad de que el estudiante se pregunte y se cuestione por ende tenga la motivación de la búsqueda.”

Practica Pedagógica

“es lo que sucede en el aula, hay ciertas sutilezas que van más allá de seguir un guion, como se conecta uno con ellos y como se conecta con lo que se está enseñando”



Esquema Modelo Sujeto 8

Descripción

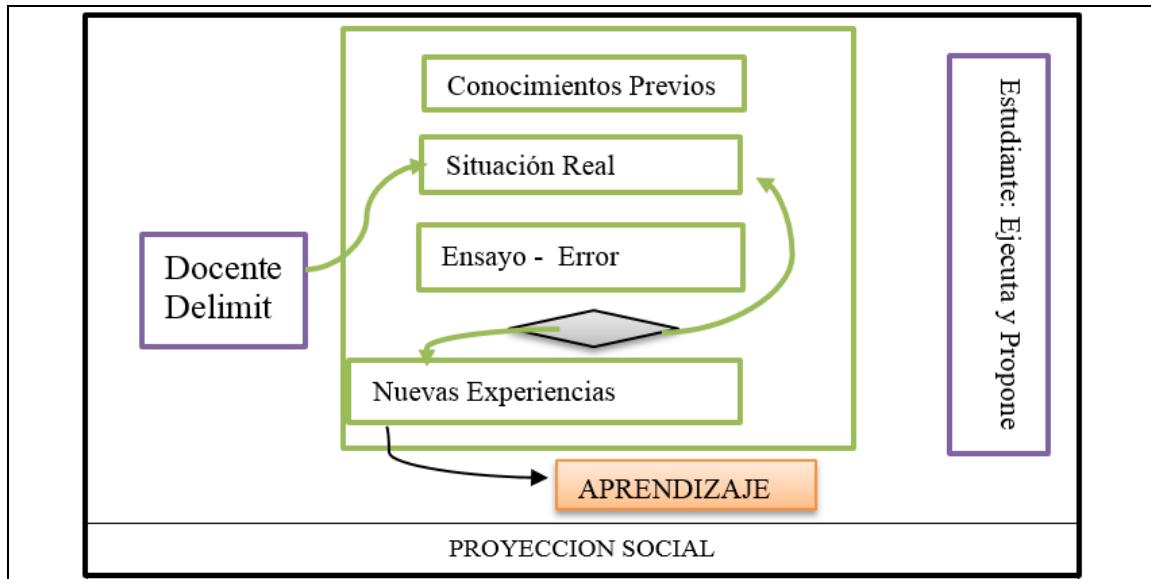
Modelo teórico fundamentado, el docente genera una estrategia en donde pone los conocimientos que debería saber el estudiante a su disposición, para ser evaluados al inicio del semestre para saber un estado inicial de los mismo, durante todo el semestre genera actividades de orden teórico-práctico para que al final del semestre esa prueba inicial sea replicada.

Las acciones del docente durante toda la práctica es controlada y el aprendizaje esta mediado por esa evaluación que se hace al iniciar el semestre, desde que inicia la práctica, hasta su finalización el estudiante debe hacer una reflexión constante de lo que hace. El propósito de formación del docente es que la

comprensión de contenidos sea completamente asimilada y reflexionada por los estudiantes.

Sujeto No 9

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador Gráfico con énfasis en publicidad Gerencia en Mercadeo
Años de Experiencia Docente	Siete años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Profundización
Modelo:	Experimental
Diseño	
“el diseño es una forma de vida, lo cual significa pensar en función del mismo. el diseño es intrínseco a la naturaleza humana, ya que en sí, todos tenemos un diseñador en nuestro interior, pero hay unos que lo explotamos más que otros, es decir, todo el mundo está en la capacidad de diseñar”	
Enseñanza	
“el diseño debe enseñarse en un contexto real, resolviendo situaciones reales, reconociendo otros espacios para el diseño”	
Modelo	
“es el modo en que un conjunto de elementos del proceso de enseñanza aprendizaje se relacionan entre sí para lograr un propósito educativo ”	
Practica Pedagógica	
“es un compartir de saberes entre docente y estudiantes, donde se discuten asuntos relacionados con el diseño, facilitando así que el estudiante se apodere del conocimiento”	



Esquema Modelo Sujeto 9

Descripción

Modelo experimental en la medida en que el docente ubica al estudiante en un contexto determinado, con el fin de enfrentarlo a una situación real donde el estudiante aplique los aquellos conocimientos que ya tiene estructurados. Este modelo va dirigido al ciclo de profundización y se caracteriza por generar desequilibrio en el aprendiz y es a partir de este que ejecuta acciones, mediante ensayo y error que realiza reflexiones y adquiere aprendizajes y desarrolla habilidades. El propósito de formación corresponde a la proyección social, concientizando al aprendiz frente a la responsabilidad social del diseñador.

Sujeto No 10

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador Gráfico con énfasis en publicidad Gerencia en Mercadeo
Años de Experiencia Docente	Siete años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Profundización
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
"el diseño es una forma de vida, lo cual significa pensar en función del mismo. el	

diseño es intrínseco a la naturaleza humana, ya que en sí, todos tenemos un diseñador en nuestro interior, pero hay unos que lo explotamos más que otros, es decir, todo el mundo está en la capacidad de diseñar”

Enseñanza

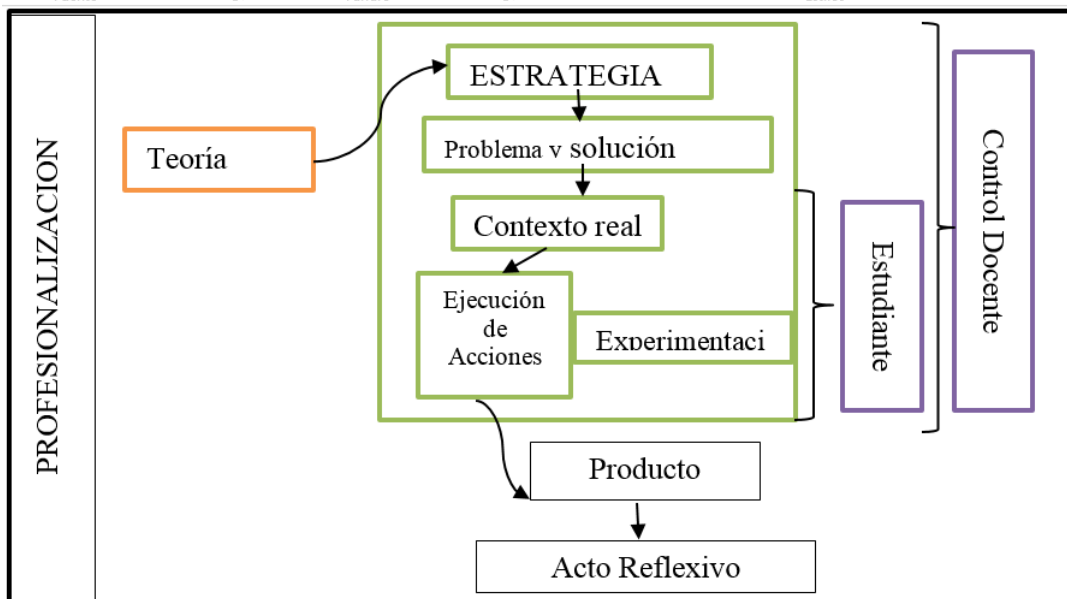
“el diseño debe enseñarse en un contexto real, resolviendo situaciones reales, reconociendo otros espacios para el diseño”

Modelo

“es el modo en que un conjunto de elementos del proceso de enseñanza aprendizaje se relacionan entre sí para lograr un propósito educativo ”

Practica Pedagógica

“es un compartir de saberes entre docente y estudiantes, donde se discuten asuntos relacionados con el diseño, facilitando así que el estudiante se apodere del conocimiento”



Esquema Modelo Sujeto 10

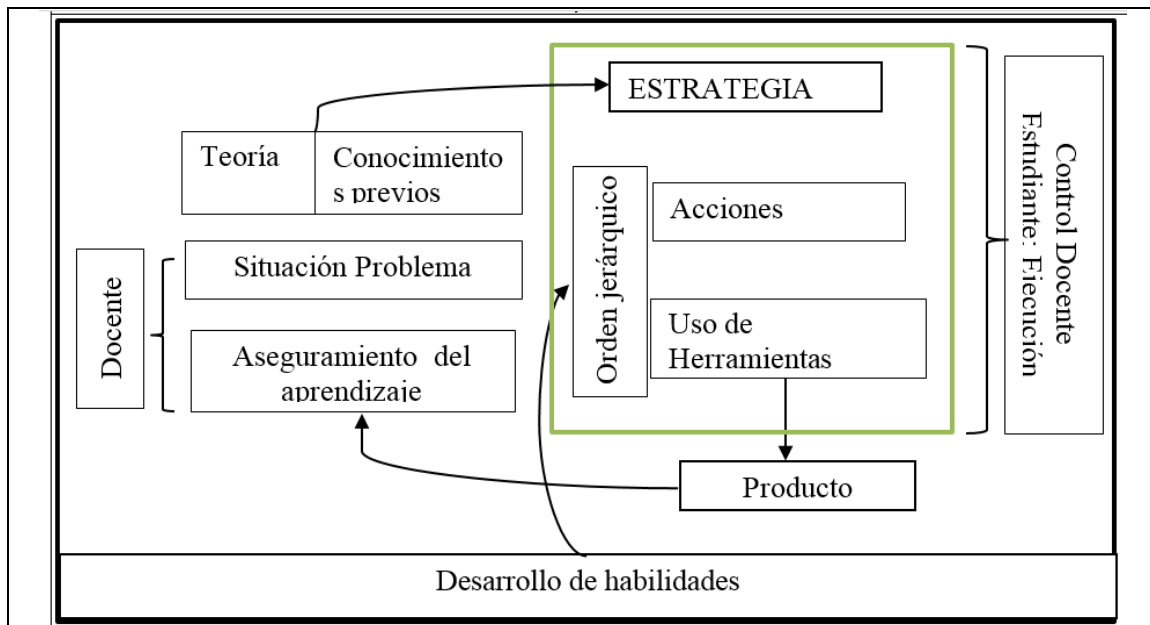
Descripción

Modelo Teórico Fundamentado, encaminado hacia la solución de problemas, el docente controla cada uno de los momentos y plantea el problema, el estudiante ejecuta acciones encaminadas hacia la solución del problema planteado, realizando micro tareas mediante experimentación en un contexto real, al culminar el proceso han de generar un producto en torno al cual se realiza un acto reflexivo y es aquí donde sucede el aprendizaje. El propósito de formación es la profesionalización y se desarrolla de manera gradual durante

cada etapa del proceso...

Sujeto No 11

Título(s) Obtenido(s):	Técnico Profesional en Diseño Grafico
Años de Experiencia Docente	Tres años
Nivel Experiencia Compartida	Técnico
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“es la expresión subjetiva del hombre, porque considero que todo el mundo diseña, todo el mundo es creativo”	
Enseñanza	
“Considero que el diseño es un arte que tiene dos frentes, aquel que es estructural y el no estructurado que es aquel que no sigue métodos no está enmarcado dentro de una escuela. Pero me inclino más por el estructurado, aquel que sigue métodos y debe ser enseñado mediante una estructura, para no caer en el informalismo del diseño”	
Modelo	
“es la referencia que puede existir para imprimir algo en alguien”	
Practica Pedagógica	
“Es materializar una idea de pensamiento, hacerla vivencial”	



Esquema Modelo Sujeto 11

Descripción

Modelo teórico fundamentado que toma como punto de partida una serie de teorías y conocimientos previos del estudiante y se establece una estrategia que contempla la realización de una serie de acciones de análisis y uso de herramientas, todo ello para dar solución a una situación problema real planteada por el docente, quien controla cada momento de la estrategia. Los estudiantes deben desarrollar un producto el cual debe ser reflejo de los aprendizajes adquiridos y las habilidades desarrolladas, que corresponden al propósito de formación.

Sujeto No 12

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador Gráfico Esp. en diseño editorial
Años de Experiencia Docente	Diez años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	

“es igual a trabajar, moldear o crear, es una habilidad que tiene un hombre para crear, para transformar, para resolver un problema una necesidad”

Enseñanza Diseño

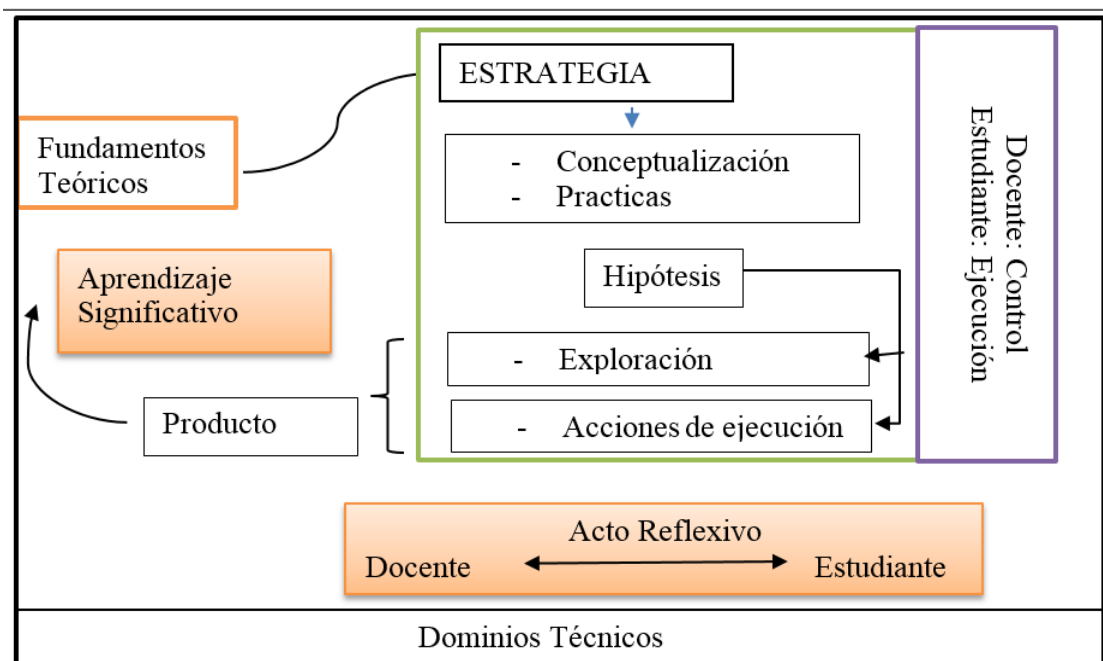
“se debe enseñar en el ejercicio de la práctica aplicar todo lo que son las teorías por una forma exploratoria, una forma experimental”

Modelo

“puede ser un paradigma, está relacionado con unos pasos a seguir una estructura la cual se plantea como una posibilidad de hacer”

Practica Pedagógica

“el interactuar con los estudiantes, el intercambio de ideas, manejar diferentes ideas, el inventar.”



Esquema Modelo Sujeto 12

Descripción

Es un modelo teórico fundamentado ya que el docente parte desde una conceptualización puntual e inicial, para darle a los estudiantes esta conceptualización, en donde espera que los estudiantes cumplan con el objetivo principalmente propuesto, esta práctica esta direccionada a que sea teórico-práctica

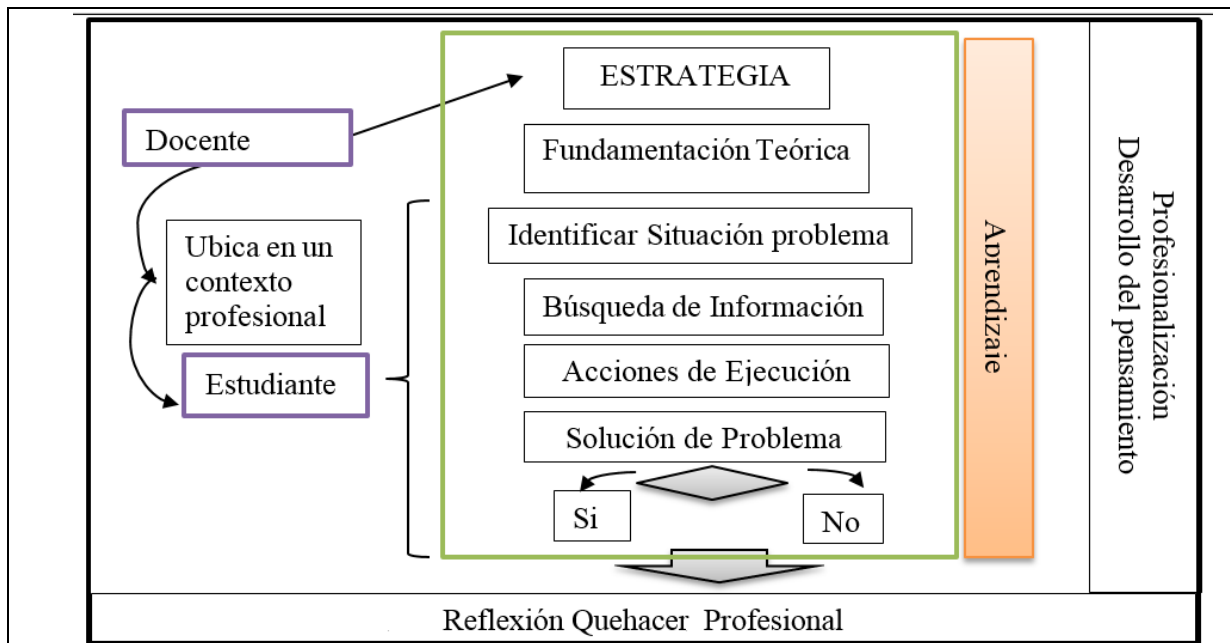
en donde los estudiantes en algún momento de su práctica deben hacer labores de exploración para sus productos finales.

El aprendizaje esta mediado por ese producto final además de una reflexión del mismo que se hace con los estudiantes y el docente para dar más peso a su trabajo.

El propósito de formación del docente es el de generar en los estudiantes unos dominios técnicos de su asignatura.

Sujeto No 13

Título(s) Obtenido(s)	-Diseñador Industrial -Maestría en ergonomía
Años de Experiencia Docente	Diecisiete años
Nivel	Profesional
Ciclo	Fundamentación
Modelo	Experimental Controlado
Diseño	
“es un modelo de pensamiento, porque hace que las personas piensen de manera diferente, permitiendo que el sujeto se apropie de los problemas y los descomponga para comprender como solucionarlo”	
Enseñanza	
“el diseño no se puede enseñar, pero si puede ser aprendido. La tarea del docente en diseño consiste en generar espacios que lleven al individuo a analizar situaciones, para aproximarlos al pensamiento de diseño”	
Modelo	
“es un constructo a partir del reconocimiento de los individuos que aprenden, asociado al modo de construir una actividad en el aula para darle respuesta a los estilos de aprendizaje del grupo. En general, es la estructura que permite llevar a cabo un proceso educativo”	
Practica	
“es un espacio donde el estudiante puede validar aquello que ha aprendido y ser llevado y aplicado en un contexto real”	



Esquema Modelo Sujeto 13

Descripción

Modelo experimental controlado, donde el docente ubica al estudiante dentro de un contexto real, en el cual, el estudiante, debe identificar un problema y abordarlo, realizando todas aquellas acciones que considere pertinentes de acuerdo a sus conocimientos. Por el hecho de ser experimental la solución al problema puede o no darse, independientemente de llegar o no a la solución, el propósito de formación consiste, durante la práctica, al desarrollo de habilidades de pensamiento de carácter profesional; y al final la reflexión frente al quehacer profesional.

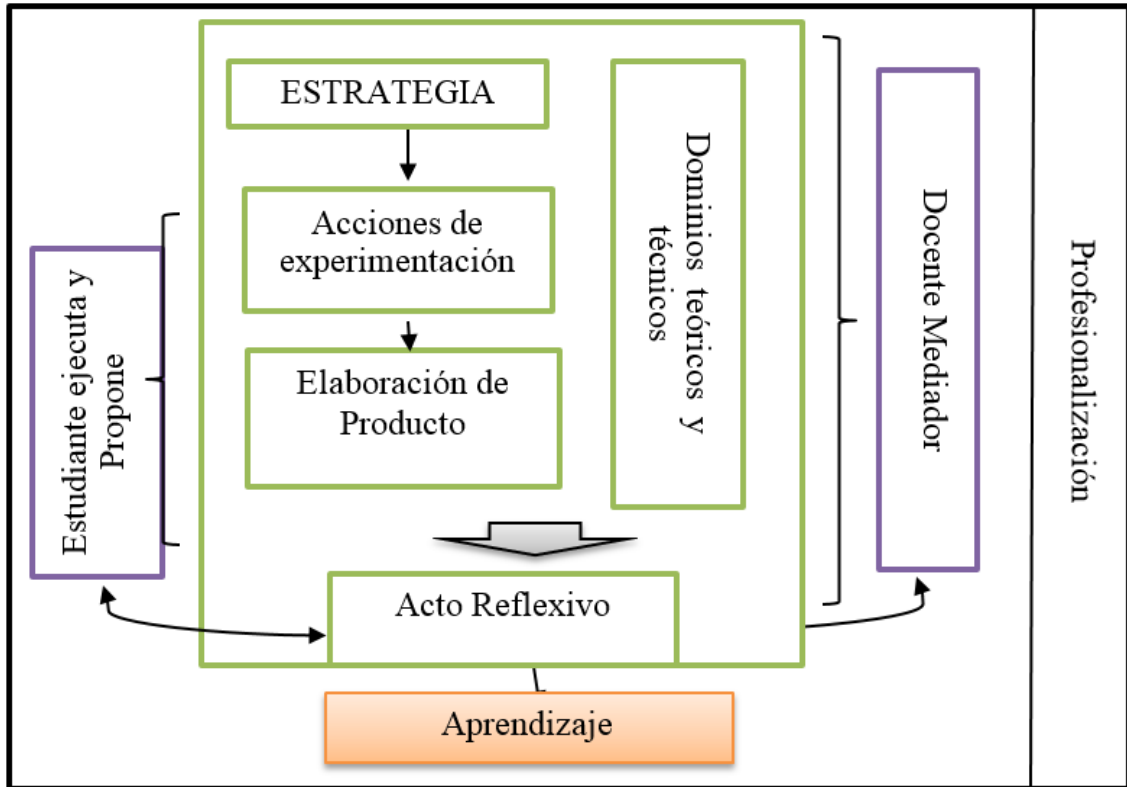
Sujeto 14

Título(s) Obtenido(s):	Tecnólogo en diseño gráfico y publicitario Competencias Pedagógicas
Años de Experiencia Docente	Veinte y seis
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Experimental
Diseño "es innovación y creatividad"	
Enseñanza Diseño "el diseño es más práctico que teórico, pero no solamente el diseño sino todas las carreras"	
Modelo	

“para mi modelo de enseñanza en este país no existe”

Practica Pedagógica

“se ha distorsionado y tiene diferentes definiciones, y creen que alguien que va a trabajar en una fotocopiadora hace practica pedagógica”



Esquema Modelo Sujeto 14

Descripción

Se trata de un modelo experimental ya que el docente enfrenta a los estudiantes desde el primer momento de la practica a una situación en donde ellos son los que hacen una serie de acciones experimentales para hacer la elaboración de su producto final, es el estudiante quien propone esas posibles soluciones, claro dentro de una serie de limitaciones que hace el docente, que tienen que ver con la asignatura que se está viendo el docente realiza labores de mediador. El producto final no refleja como tal el aprendizaje, es el acto reflexivo del mismo lo que refleja ese aprendizaje por parte de los estudiantes.

El propósito de formación del docente es el de lograr en sus estudiantes habilidades de orden profesionalizarte pero esto no solo es al finalizar de su práctica sino durante todo el proceso de una manera progresiva. Se demuestran esas condiciones que se supone debe tener una persona que estudie diseño.

Sujeto No 15

Título(s) Obtenido(s)	Delineante en ingeniería y arquitectura Diseño publicitario Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialización en dirección estratégica
Años de Experiencia Docente	Veinte Años
Nivel	Tecnológico
Ciclo	Fundamentación
Modelo	Experimental Controlado

Diseño

“el diseño es una capacidad de todo ser humano, que empieza en el pensamiento con una idea y termina plasmado en papel, u otro medio”

Enseñar Diseño

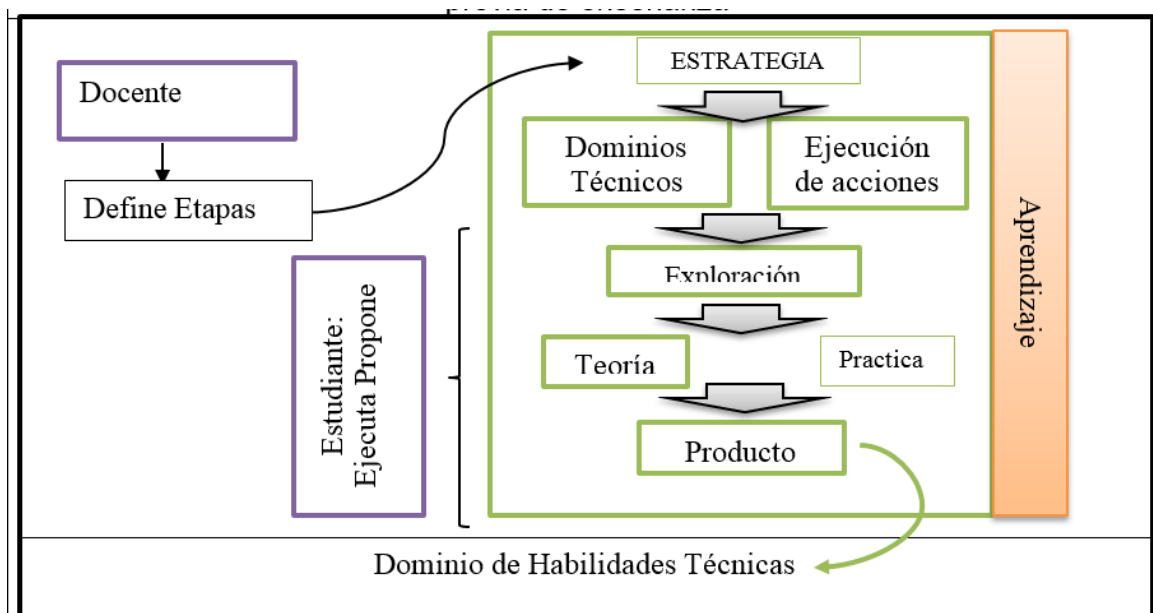
“debe ser una experiencia personal, pero fundamentada en unos parámetros generales propios de la disciplina de modo tal que permitan el desarrollo de la creatividad”

Modelo de Enseñanza

“da respuesta al cómo debo enseñar algo, que aspectos y elementos debo tener en cuenta, reconociendo medios y modos de enseñanza, además del propósito”

Practica Pedagógica

“están ligadas al quehacer docente, que consiste en la ejecución de una planeación previa de enseñanza”



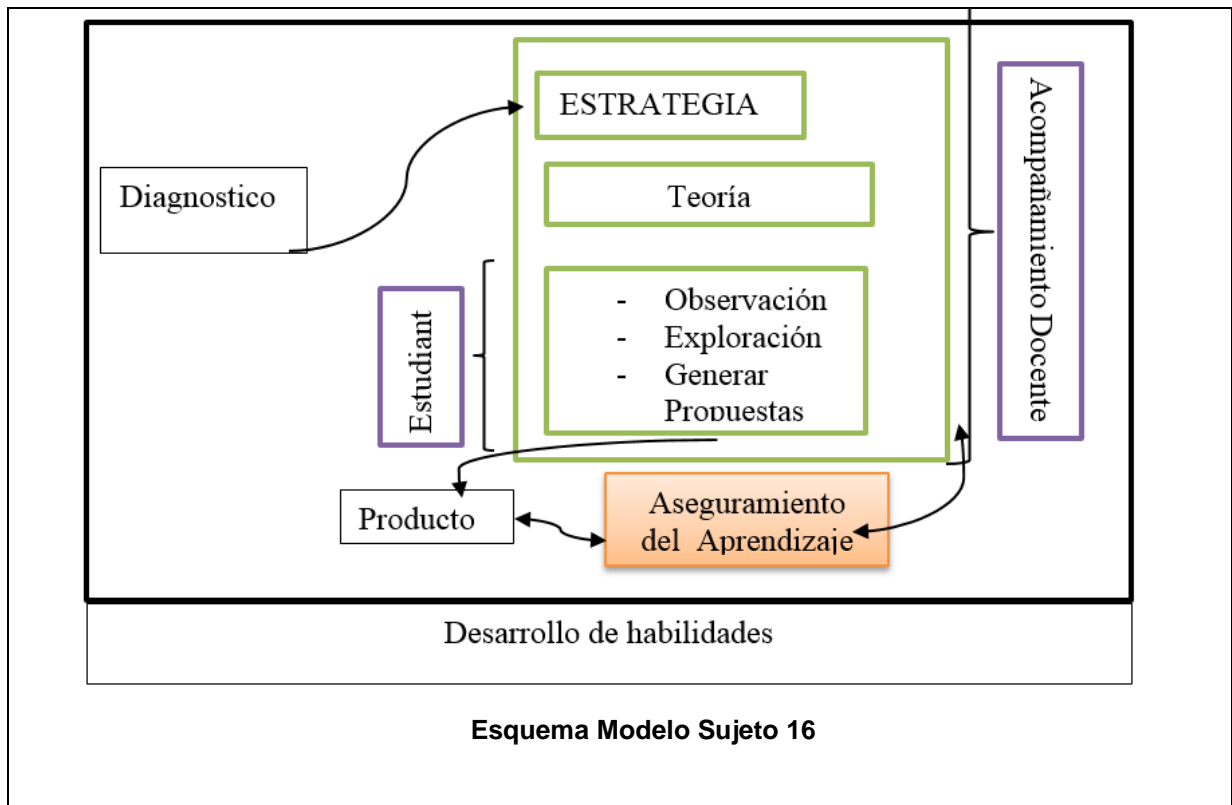
Esquema Modelo Sujeto 15

Descripción

Modelo experimental controlado, fundamentado en el desarrollo de una serie de dominios teóricos y técnicos en cuanto al uso de herramientas y transformación de materiales, mediante la exploración y experimentación. Donde el docente define algunas etapas y el estudiante ejecuta acciones de exploración y durante el proceso propone alternativas de trabajo, llegando a un producto que refleje determinadas habilidades disciplinares. El aprendizaje se logra gradualmente durante todo el proceso.

Sujeto No 16

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador industrial Esp. en educación artística integral
Años de Experiencia Docente	Cuatro años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“es una manera de pensar, y de percibir la vida, esa capacidad de mejorar cuarenta mil variables al tiempo, es un pensamiento transversal ”	
Enseñanza Diseño	
“se debe enseñar desde el ejemplo.”	
Modelo	
“es un sesgo y una limitante, el modelos de enseñanza es el de uno.”	
Practica Pedagógica	
“es algo que nunca se acaba ni de aprender ni de practicar.”	



Descripción

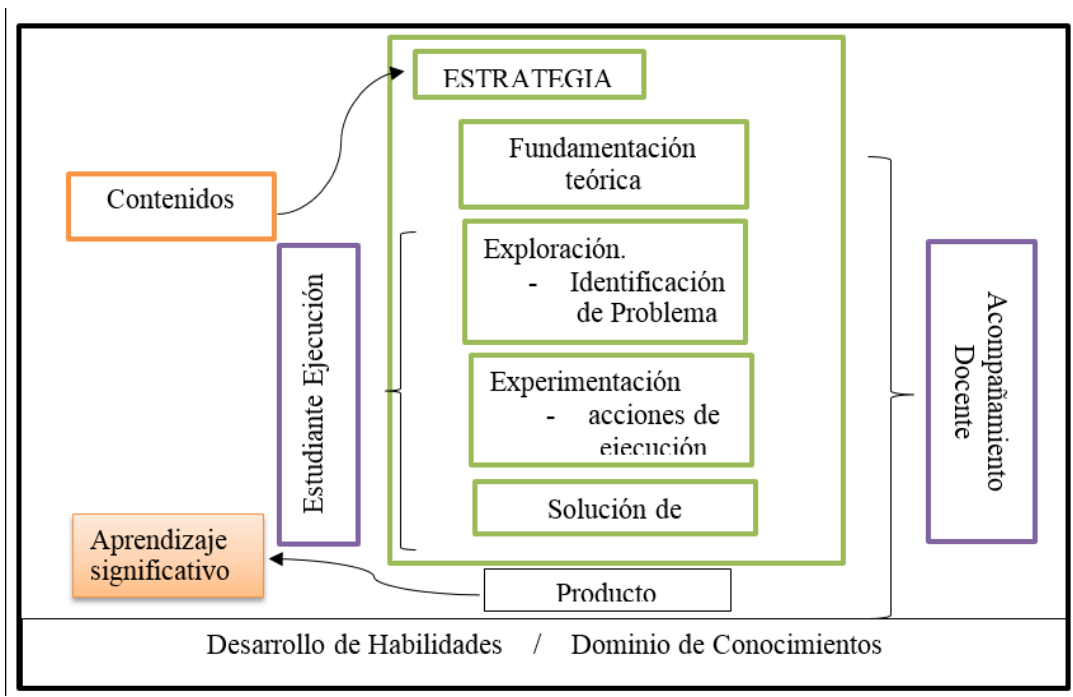
El docente inicialmente hace una prueba de diagnóstico, que le permite plantear un ejercicio de practica donde en primera instancia da a los estudiantes todas las herramientas de orden teórico para avanzar en el mismo, el estudiante realiza una serie de acciones que le permiten descubrir cuál va a ser su producto final ya que el docente no especifica cual debería ser.

El docente desempeña un rol de acompañamiento durante todo el proceso y es ese producto final el que verifica el aseguramiento del aprendizaje. Además el propósito de formación del docente es el de desarrollar en sus estudiantes habilidades.

Sujeto No 17

Título(s) Obtenido(s):	-Licenciado en Diseño Tecnológico -Magister en tecnologías de la información aplicadas a la educación -Doctorado en educación (En curso)
Años de Experiencia Docente:	Doce años
Nivel:	Profesional
Ciclo:	Fundamentación

Modelo:	Teórico Fundamentado
Concepto de Diseño “Es una habilidad netamente cognitiva, propia e innata del ser humano. Se caracteriza por asumir problemas débilmente estructurados, es decir, problemas que pueden tener múltiples soluciones. En términos generales”	
Como se debe enseñar el diseño “Debe desarrollarse en contextos y situaciones reales y que puedan ser abordados por el estudiante de acuerdo a su nivel cognitivo.”	
Concepto de Modelo “es una ruta, un proceso reflexivo que desarrolla el docente en un contexto de enseñanza atendiendo a las necesidades del grupo y niveles cognitivos del mismo ”	
Practica Pedagógica “es el desarrollo de habilidades de enseñanza, de metodologías, de didácticas que el docente debe asumir en un contexto real”	



Esquema Modelo Sujeto 17

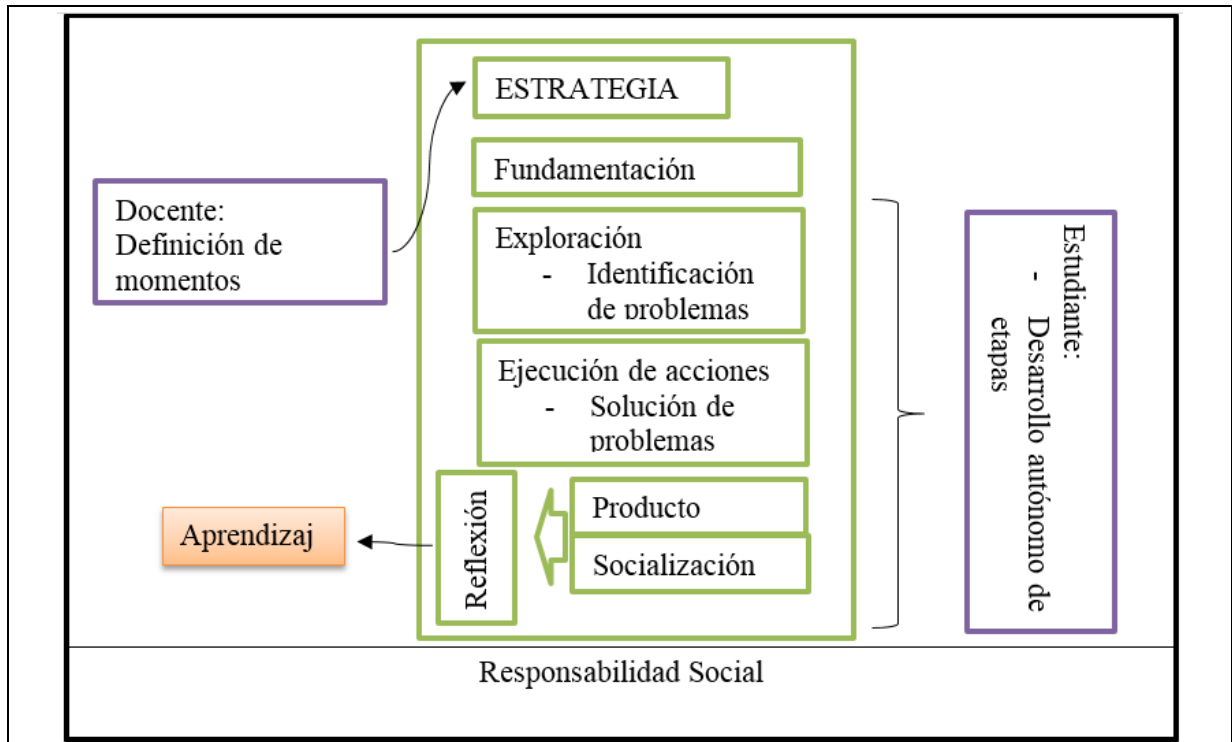
Descripción

Modelo teórico fundamentado en el que la estrategia de enseñanza es dispuesta con base en una serie de contenidos básicos propios de la disciplina. Y contempla cuatro momentos que consisten en una fundamentación teórica, exploración y experimentación, y es con base en estas dos últimas que el estudiante procede a

generar una propuesta de solución al problema abordado, mediante un producto, que será reflejo de aprendizaje significativo en la medida en que fue allí donde se aplicaron todas aquellas teorías y técnicas abordadas en la fundamentación teórica. Durante el proceso el docente realiza acompañamiento orientando, y no dirigiendo, cada una de las prácticas realizadas por el aprendiz. El propósito de formación corresponde al desarrollo de habilidades y dominio de conocimientos el cual se logra al final del proceso.

Sujeto No 18

Título(s) Obtenido(s):	-Diseñador gráfico -Especialización en Educación Economía y política
Años de Experiencia Docente	Treinta años
Nivel:	Profesional
Ciclo	Profundización
Modelo:	Experimental controlado
Concepto de Diseño	
“es una necesidad, del ser humano, es un todo, una herramienta de expresión ”	
Como enseñar el Diseño	
“Debe ser enseñado como una liberación, como una posibilidad para que las personas entablen un dialogo, ya que es una poderosa herramienta”	
Concepto Modelo de Enseñanza	
“un modelo de enseñanza es un dialogo, en el cual hay tolerancia, igualdad, tareas comunes y derechos comunes”	
Practica Pedagógica	
“Es un intercambio de emociones, de valores y de afectos entre sujetos, ”	



Esquema Modelo Sujeto 18

Descripción

Modelo Experimental controlado: Donde el docente determina cada uno de los momentos y el estudiante explora, experimenta y ejecuta de acuerdo a los parámetros establecidos. El estudiante realiza acciones encaminadas hacia la resolución de problemas, para finalmente generar un producto que es socializado con el grupo. El aprendizaje, está determinado por la reflexión realizada en torno al producto elaborado y la socialización, no solo del propio sino de los demás. Y es en este momento donde se da el aprendizaje, y se evidencia cuando el estudiante estructura su criterio. El propósito de formación es favorecer la comprensión de la responsabilidad social del diseñador.

Sujeto No 19

Títulos (S) Obtenido(S)	-Diseñador Industrial -Maestría en Gestión de Información (En curso)
Años De Experiencia Docente	Ocho años
Nivel	Tecnológica
Ciclo	Profundización
Modelo	Teórico Fundamentado
Concepto de Diseño	

“es una actividad cognitiva, que no pertenece a una elite especial, sino que es una condición connatural al ser humano. Centrada en los posibles desempeños del uso, del funcionamiento y de la función”

Como Enseñar el Diseño

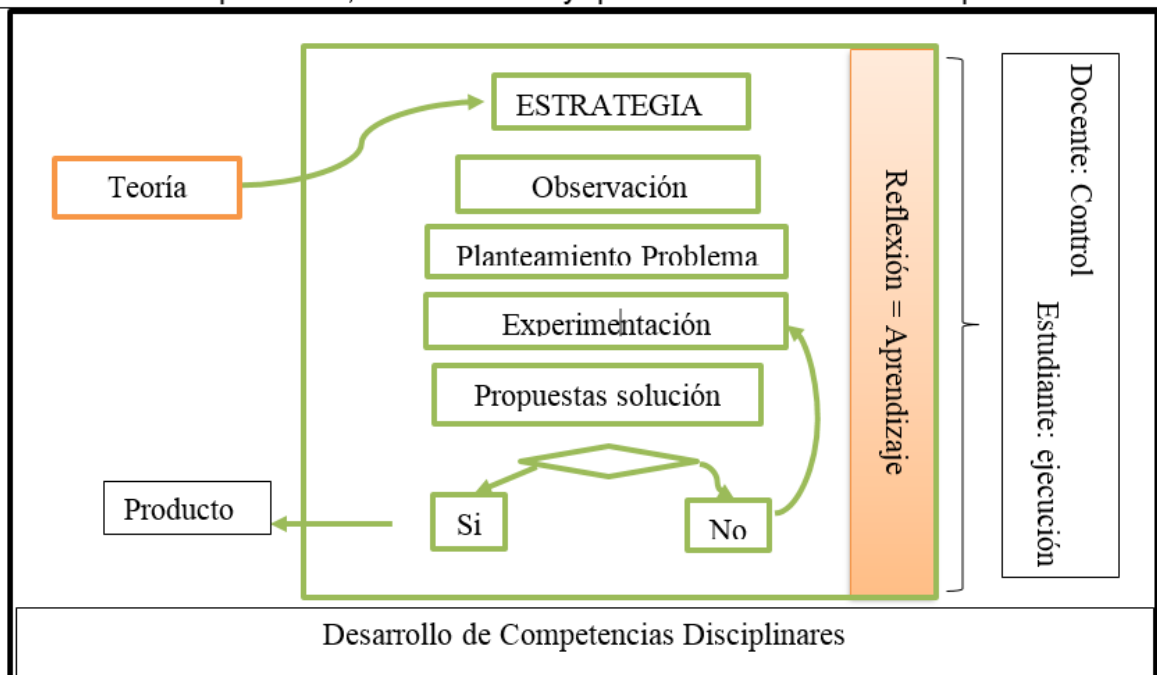
“Diseñando en la realidad, es decir, proponerse no virtual izar las cosas sino en asumir el Diseño.”

Concepto de Modelo

“Es una pauta que permite definir los alcances, la evaluación y anticiparse a las posibles escenarios”

Concepto de Practica Pedagógica

“la posibilidad que tiene el docente de afectar a otra persona, para que ellos puedan afectar a otras personas, Por lo cual hay que hacerlo con mucha responsabilidad.”



Esquema Modelo Sujeto 19

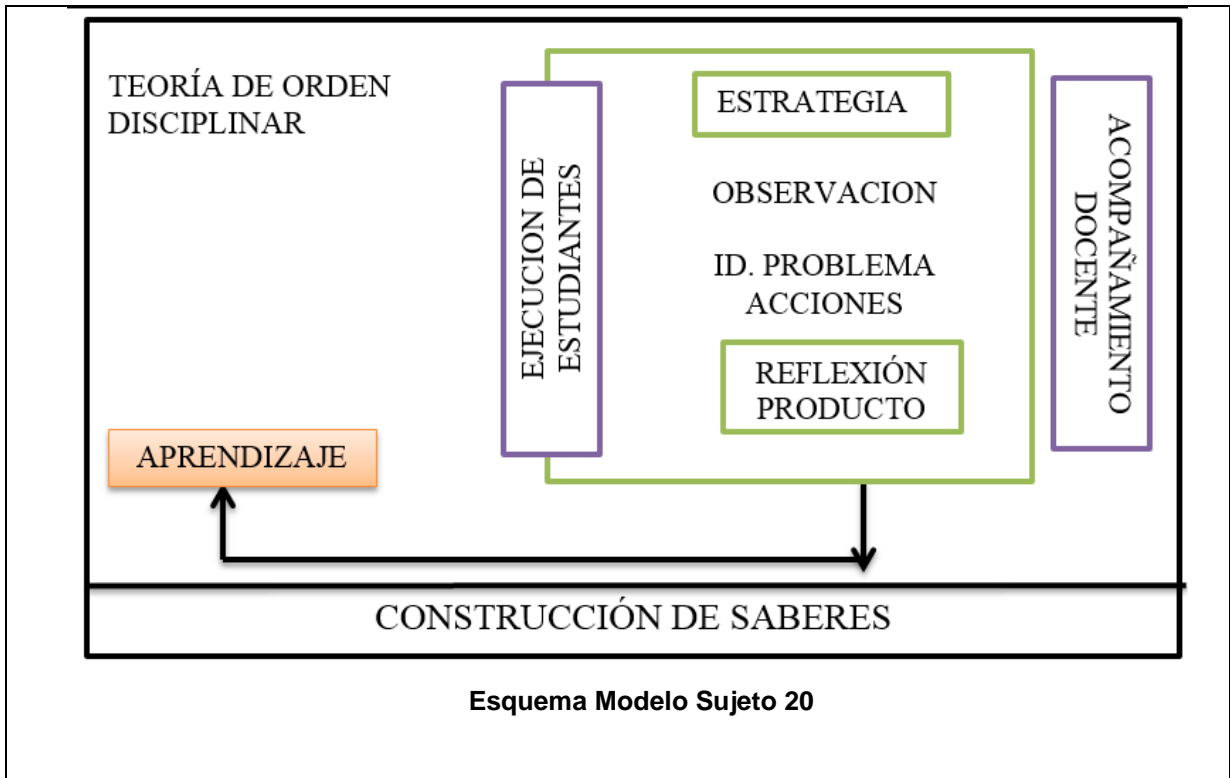
Descripción

Modelo Teórico Fundamentado: donde la teoría da origen a la estructuración de la estrategia que consiste en una serie de momentos establecidos con miras a dar solución a un problema, durante cada etapa el docente esta presenta para controlar y direccionar las practicas que realiza el estudiante, quien durante todo el proceso realiza actos reflexivos los cuales permiten retroalimentación constante y un aprendizaje significativo. Al estudiante le corresponde identificar el problema, realizar acciones para comprender y plantear la solución al problema. El producto,

en este caso, no tiene mayor relevancia, sino todo aquello que permitió llegar a ese producto. El propósito de formación corresponde al desarrollo de competencias disciplinares, como se mencionó, mediante exploración, experimentación constante reflexión.

Sujeto No 20

Título(s) Obtenido(s):	Bellas Artes
Años de Experiencia Docente	Tres años
Nivel Experiencia Compartida	Tecnológico
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“es una manera de dar a conocer un conocimiento dar a conocer unas situaciones, es expresar ideas y compartir información,”	
Enseñanza Diseño	
“es importante que no solo sea practico el diseño sino que también este sustentado en el texto ”	
Modelo	
“unos lineamientos con los cuales yo dirijo una metodología para llegar a un resultado”	
Practica Pedagógica	
“está relacionada con toda las actividades que yo haga entorno a una sociedad, están directamente vinculadas a unos estudiantes.”	



Descripción

El modelo es teórico fundamentado, teniendo en cuenta que es a partir de todas las teorías y conceptos del diseño que maneja la docente y los estudiantes que planea sus actividades para aplicarlas en sus clases.

El docente como producto final pide una reflexión a sus estudiantes que tiene que ver con todos los contenidos de la asignatura vista. Este producto final es el que asegura el aprendizaje según el docente. El rol que desempeña el mismo es el de acompañamiento y su propósito de formación consta sobre la construcción de saberes en sus estudiantes pero teniendo en cuenta una disciplina puntal, que es el arte.

Sujeto No 21

Título(s) Obtenido(s)	Diseñador Grafico
Años de Experiencia Docente	Cinco años
Nivel	Técnico
Ciclo	Profundización
Modelo	Experimental Controlado
Diseño	
“El diseño es una oportunidad de expresar una idea y materializarla. Donde cada sujeto le da un sentido.”	
Como enseñar diseño	

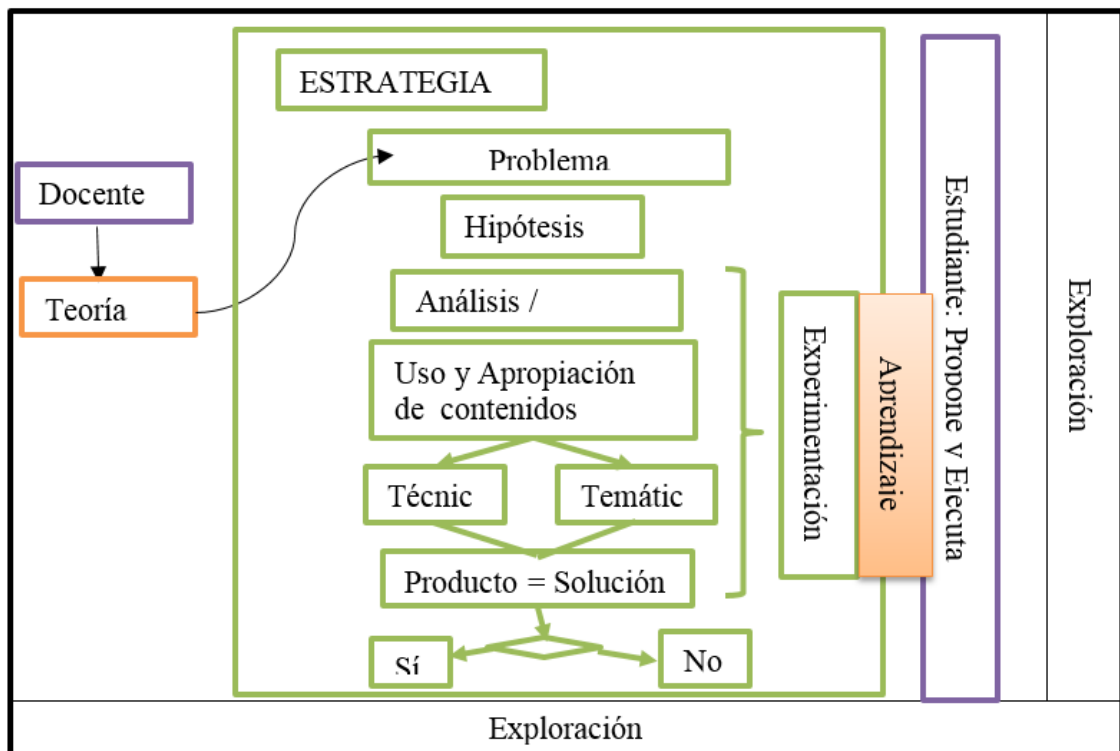
“hay que brindar situaciones problema que favorezcan que el estudiante desarrolle habilidades de pensamiento en pro a la solución de determinada situación”

Modelo

“está asociado a las estrategias y modos de enseñar además de todos aquellos factores que intervienen en la enseñanza”

Practica

“ es comprender el estado del estudiante y a donde voy a llevarlo, e identificar los medios para enseñarle de acuerdo a sus características”



Esquema Modelo Sujeto 21

Descripción

Modelo Experimental Controlado, en el cual a partir de una teoría el docente presenta una situación problema al grupo de aprendices, inicialmente plantean una hipótesis, para posteriormente someterla a análisis y reflexión. Al comprender el problema proceden a solucionarlo realizando prácticas experimentales que involucran técnicas y teorías que permitan la elaboración de un producto como alternativa de solución, como el modelo es experimental y las practicas asociadas de igual manera lo son, es posible que el problema no llegue a ser solucionado. Lo relevante en este proceso es la exploración que el estudiante realiza durante el proceso.

Sujeto No 22

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador gráfico / Historia del arte
Años de Experiencia Docente	Diez años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado

Diseño

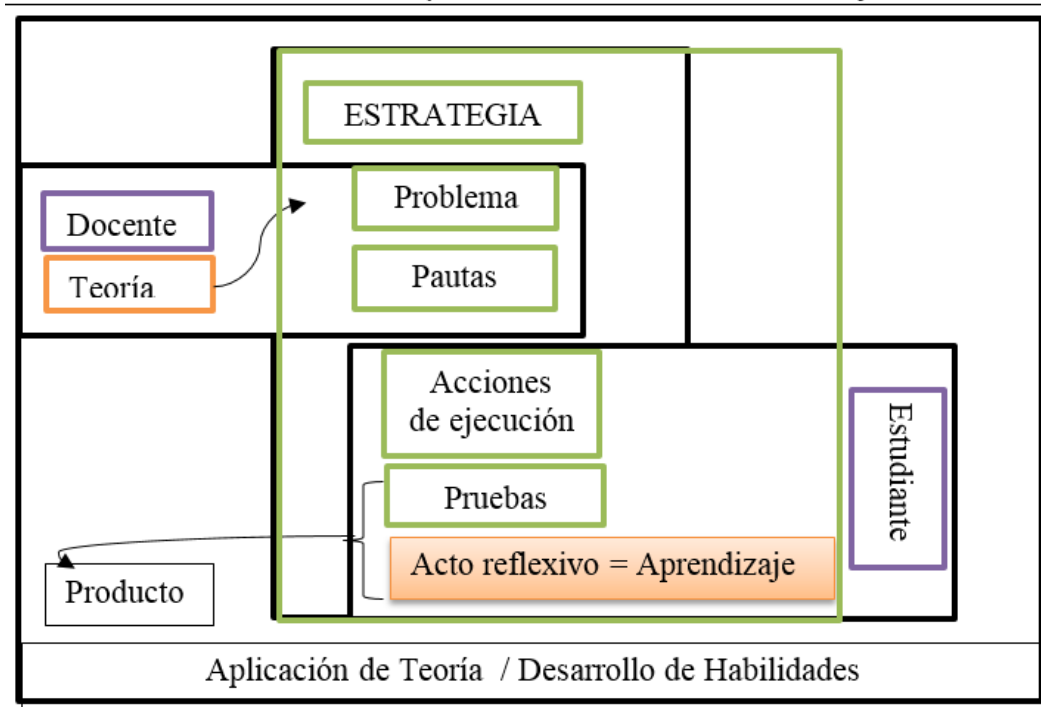
“es como un todo, es como el alimento de los ojos, todo lo que uno ve que tiene diseño que es agradable desde que uno se levanta, un elemento que llega a las manos, lo está alimentando lo está nutriendo”

Enseñanza Diseño

“se debe enseñar con pasión, con conocimiento, con creatividad, porque cada día va variando entonces hay que lograr que los alumnos entiendan eso esa pasión y esa creatividad”

Modelo

“es como unos parámetros que uno debe tener en el momento de dar a conocer sus conocimientos.”



Esquema Modelo Sujeto 22

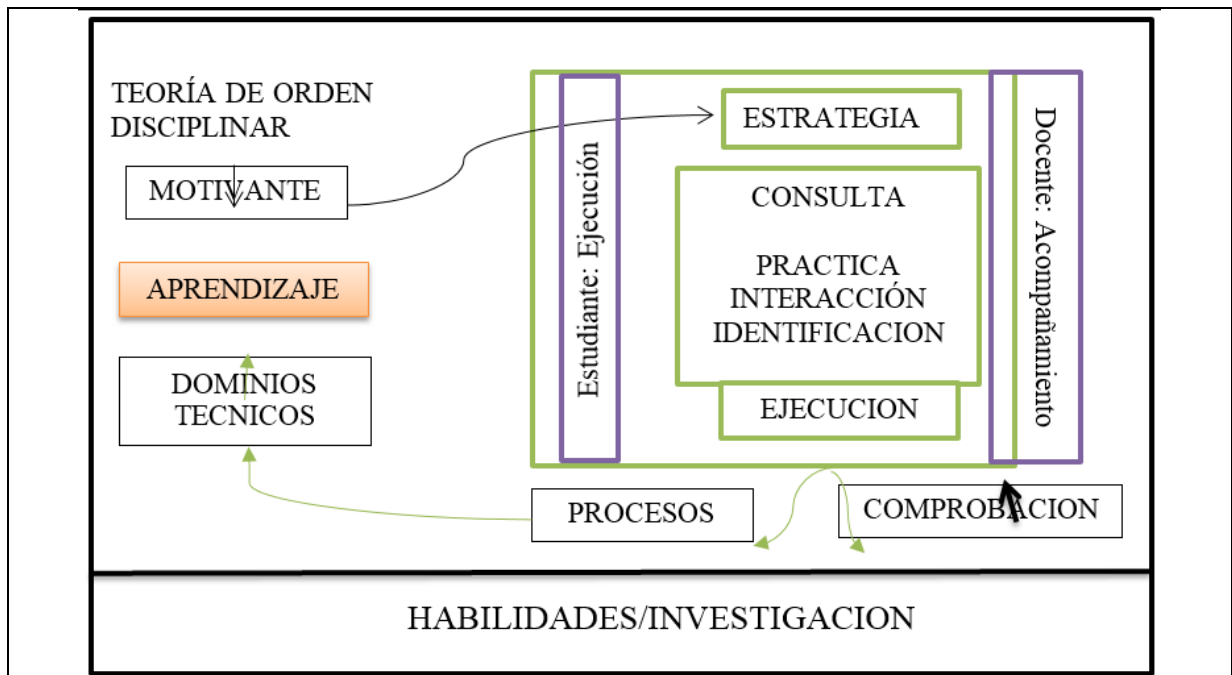
Descripción

El modelo es teórico fundamentado, teniendo en cuenta que la asignatura es

completamente teórica, la docente lo que quiere es incorporar en su asignatura un trabajo que le permita dejar un producto final con unas características específicas, es el docente quien se encarga de dar las pautas del trabajo y de dar el problema a solucionar. El estudiante se encarga de realizar las acciones para llegar a desarrollar su producto final. El reflejo del aprendizaje esta mediado por un acto reflexivo y por la entrega del producto final. Su propósito de formación consiste en aplicar la teoría vista durante toda la actividad y el desarrollo de habilidades adicionales que le permitan un mejor desempeño en su labor profesional.

Sujeto No 23

Titulo(s) Obtenido(s)	Diseñador Industrial
Años de Experiencia Docente	Tres años
Nivel	Tecnológico
Ciclo	Fundamentación
Modelo	Teórico Fundamentado
Diseño	
“es el poder re-designar, es decir, otorgar una funcionalidad, un nombre a un algo que atienda a un problema. Todo ello teniendo en cuenta el factor humano entendido como la esencia del ser humano con la naturaleza y con el producto”	
Enseñanza	
“el diseño no se puede sesgar, no se puede cohibir. El diseño se puede guiar de modo que se faciliten algunas actividades de la cotidianidad”	
Modelo	
“es una forma particular de ser, de actuar y de pensar. Y de este mismo modo generar acciones pedagógicas”	
Practica Pedagógica	
“es emplear todos aquellos recursos necesarios para llegar a un fin pedagógico, expresando el modo particular de concebir la enseñanza.”	



Esquema Modelo Sujeto 23

Descripción

Modelo teórico fundamentado, que toma como punto de partida una serie de “datos curiosos” asociados a temáticas disciplinares, a fin de motivar al estudiante frente a las actividades que se realizarán a continuación. Con base en estos tópicos generativos se plantea una serie de momentos que componen la estrategia de enseñanza, a través de las cuales se pretende que el estudiante desarrolle y potencie habilidades en investigación.

Sujeto No 24

Título(s) Obtenido(s):	Diseñador gráfico
Años de Experiencia Docente	Cinco años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado

Diseño

“es dar forma a algo porque hoy en día tenemos muchos elementos como las imágenes como la tipología como las guías, y básicamente el diseñador lo que hace es darle forma a eso para representarlo en una pieza grafica o en un resultado grafico sea el que sea”

Enseñanza Diseño

“la parte de conocimiento de un docente es fundamental en cualquier asignatura, pero en este tipo de talleres todo debería estar por la parte experimental, dando una

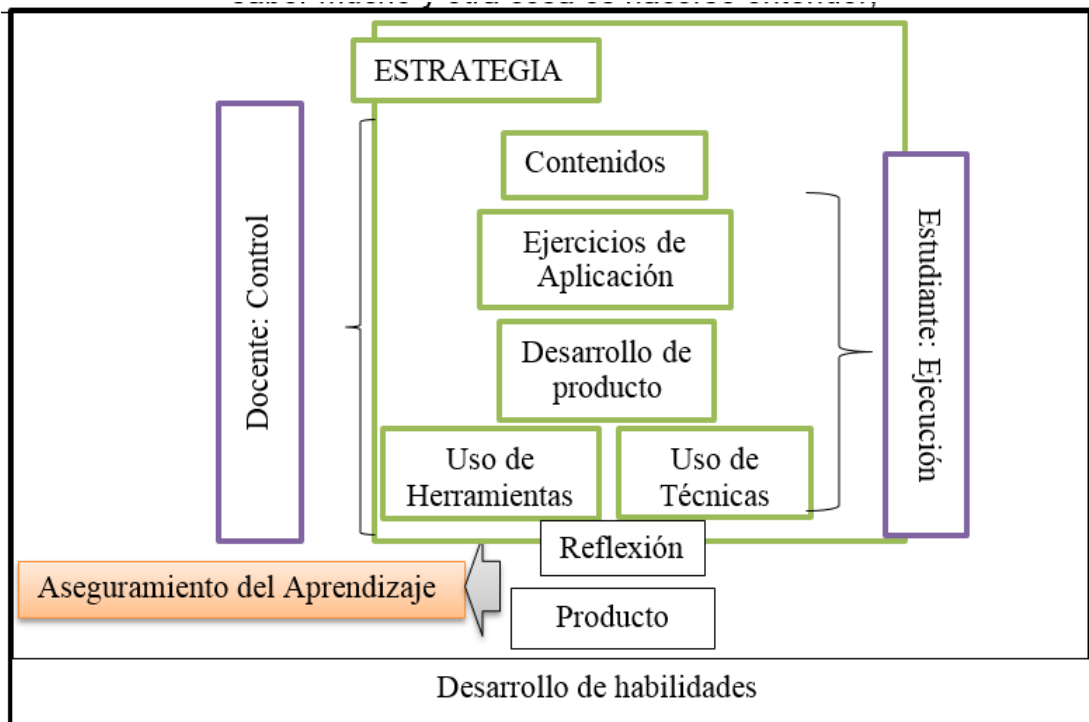
pauta para que el estudiante solucione sus problemas”

Modelo

“parámetros con los cuales uno organiza la clase tanto para los estudiantes como para la organización interna de uno ”

Practica Pedagógica

“es la forma en la cual el docente tiene interacción con el estudiante, una cosa es saber mucho y otra cosa es hacerse entender,”



Esquema Modelo Sujeto 24

Descripción

Es un modelo teórico fundamentado teniendo en cuenta que el trabajo inicia con la apropiación de conocimientos de un tema en específico por parte de los estudiantes. De acuerdo a esos contenidos se hace una serie de actividades en donde lo que se busca es la aplicación de esos contenidos en una práctica que termina en el desarrollo de un productos, que a su vez pretende lograr en el estudiante el uso de herramientas y el uso apropiado de técnicas, el producto final con su debida reflexión en una muestra del mismo, es lo que asegura el aprendizaje para el docente. El docente cumple un rol de control durante todo el proceso y el estudiante es quien ejecuta las actividades que se dejan.

El propósito de formación para el docente es el desarrollo de habilidades de sus

estudiantes.

Sujeto No 25

Título(s) Obtenido(s)	Licenciatura en historia del Arte Maestría en Bellas Artes Especialización en Arquitectura
Años de Experiencia Docente	Veinticuatro años
Nivel	Fundamentación
Ciclo	Profesional
Modelo	Teórico Fundamentado

Diseño

“el diseño es reflejo de creación, espontaneidad y libertad de pensamiento. Lo cual, requiere ser muy autónomo y a la vez obediente”

Enseñanza del Diseño

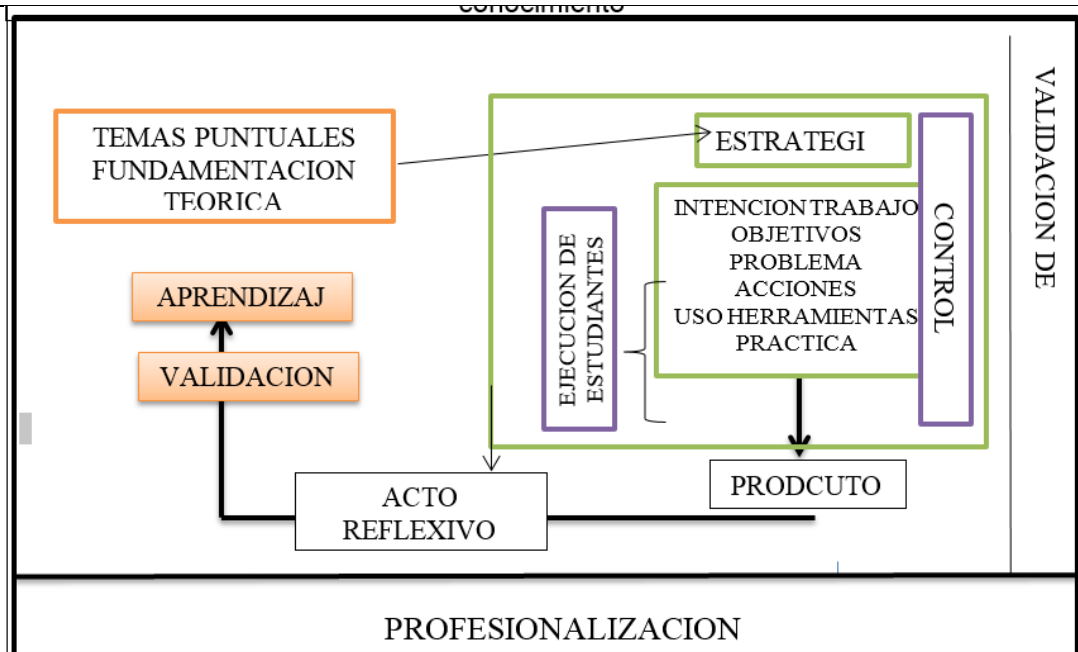
“tener libertad de expresión pero teniendo en cuenta las normas, y propiciar el trabajo sin temor a equivocarse”

Modelo de Enseñanza

“La aplicación de un conocimiento en la creación de formas de estructura mental”

Practica

“son todas aquellas acciones que se realizan para la aplicación de un conocimiento”



Esquema Modelo Sujeto 25

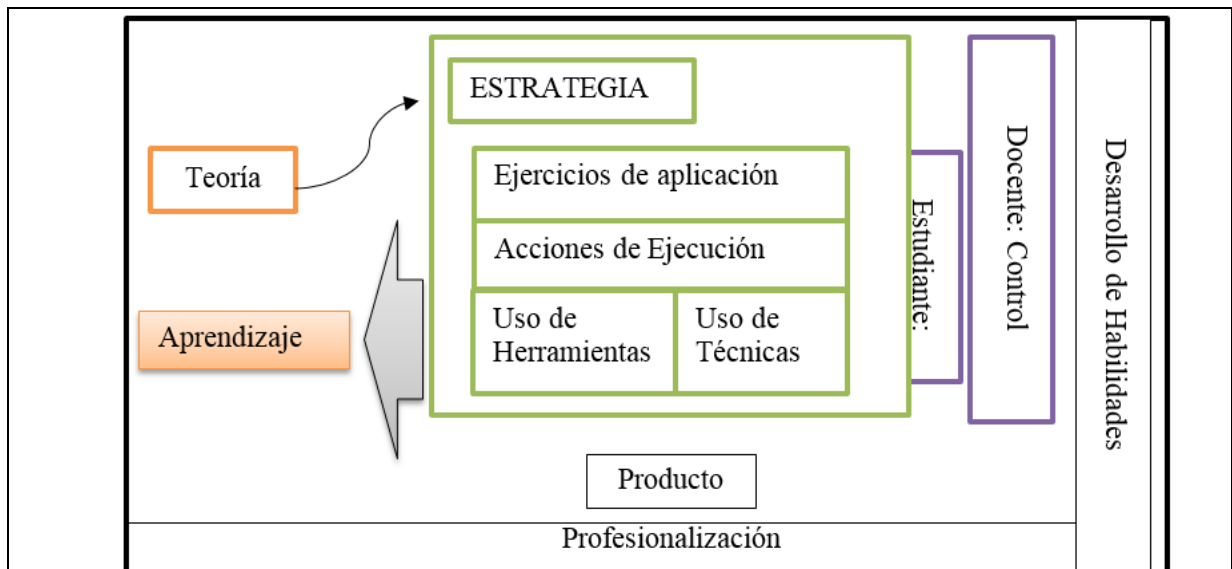
Descripción

Modelo teórico fundamentado, cuya estrategia está formulada para abordar una serie de contenidos disciplinares, mediante prácticas asociadas al uso de herramientas,

transformación de materiales y aplicación y representación de teorías, para posteriormente someter los resultados a reflexión, de modo que se validen los conocimientos y por ende surja un aprendizaje significativo en el aprendiz. El propósito de formación consiste en la validación de conocimientos, que se desarrolla durante todo el proceso; y la profesionalización al final del proceso en el momento en que el estudiante domina una técnica y/o herramienta.

Sujeto No 26

Título(s) Obtenido(s):	Publicista/ Esp. en producción en cine y televisión
Años de Experiencia Docente	Veinticinco años
Nivel Experiencia Compartida	Profesional
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“es graficar la realidad, es bonito, yo creo que una de las cosas más lindas de del diseño es eso, que tú puedes abstraer la realidad y poderla plasmas desarrollar a través de ”	
Enseñanza Diseño	
“todo absolutamente todo se debe enseñar con pasión, la pasión es primero que cualquier cosa si se enseña con pasión independientemente a la materia es evolutiva.”	
Modelo	
“es como una técnica apropiada para da y transmitir una serie de conocimientos, entonces esa técnica tiene que ser fundamentada a través de unas herramientas claras y lógicas, de manera que el estudiante pueda percibir pueda entender y pueda aclarar los criterios que se le dan”	
Practica Pedagógica	
“N.R”	



Esquema Modelo Sujeto 26

Descripción

El docente usa como excusa una de sus clases para proponer a sus estudiantes una actividad de tipo teórico-práctico de un temática de carácter extracurricular al área, con el fin de generar como propósito de formación un carácter profesionalizante y un desarrollo de habilidades, (que es transversal en el proceso) en sus estudiantes, es decir lograr en ellos a partir de esta actividad una mirada más amplia en cuanto a su profesión. El producto final no determina el aseguramiento del aprendizaje, pues es el uso de herramientas y el uso de técnicas apropiadas lo que determina si el estudiante aprendió o no.

El docente ejerce un rol de control durante todo el proceso y el estudiante es quien ejecuta esas acciones.

Sujeto No 27

Título(s) Obtenido(s):	Abogado/Arquitecto/ Esp. en pedagogía y docencia universitaria
Años de Experiencia Docente	Veinte años
Nivel Experiencia Compartida	Tecnólogo
Ciclo:	Fundamentación
Modelo:	Teórico Fundamentado
Diseño	
“esta dado en las cotidianidades que las personas dejan pasar diariamente, está en todas las cosas”	

Enseñanza Diseño

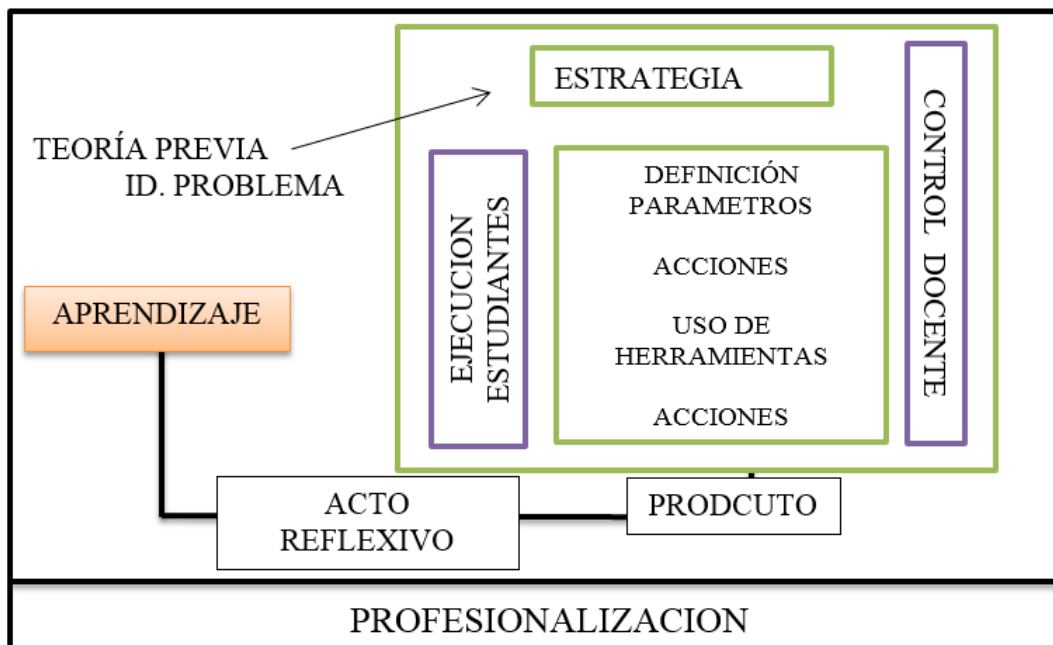
“es que más que enseñar es más orientar, porque el diseño también es algo como innato”

Modelo

“nosotros no podemos hablar de modelo porque cuando hablamos de modelo encasillamos decimos estos son los pasos, es una experiencia casi personal y es todo muy diverso ”

Practica Pedagógica

“es entender que yo pueda comprobar que los estudiantes han podido captar el conocimiento o el insumo que yo les puedo dar para que ellos puedan ser creativos.”



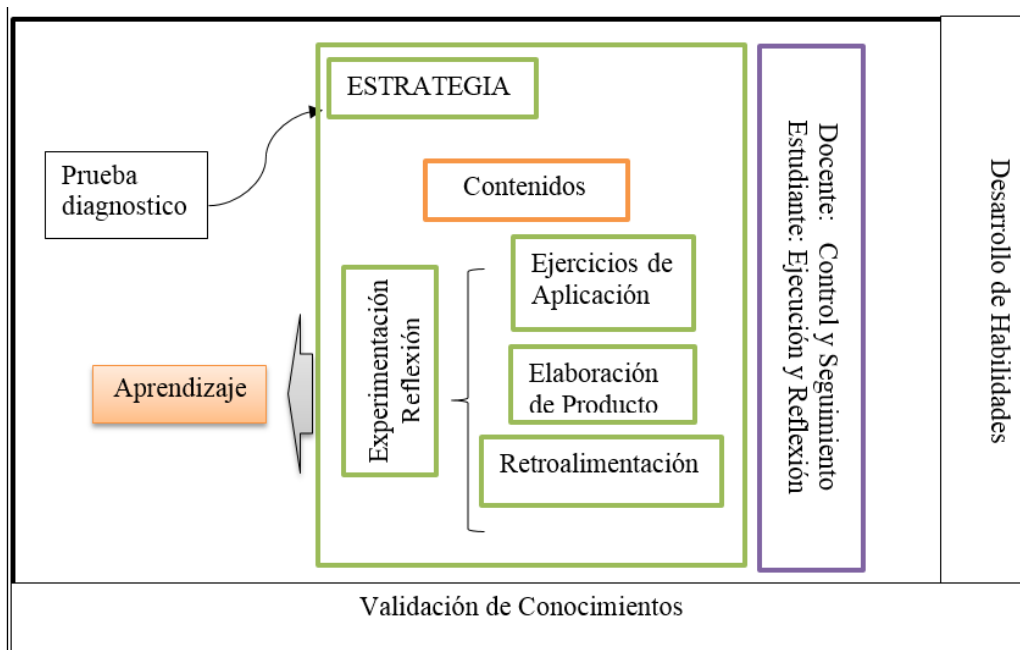
Esquema Modelo Sujeto 27

Descripción

El modelo es teórico fundamentado teniendo en cuenta que el docente trabaja partiendo de una teoría previa con los estudiantes y es a partir de esto que elabora su trabajo con los estudiantes, el rol del docente es el controlar todas las acciones para que el estudiante las ejecute y el producto final junto a una reflexión del mismo es la que le permite evidenciar al docente el aseguramiento del aprendizaje. Su propósito de formación con los estudiantes es el de generar en ellos habilidades de profesionalización para su posterior reflexión.

Sujeto No 28

Título(s) Obtenido(s)	Ingeniero de sistemas Comunicación gráfica y publicitaria (en curso)
Años de Experiencia Docente	Un año
Nivel	Profesional
Ciclo	Profundización
Modelo	Teórico Fundamentado
Diseño	
“Plantear la solución a un problema, plasmando una idea en papel, de manera tal que sea claro y apropiado”	
Enseñanza del diseño	
“lo fundamental en el proceso no es la teoría, sino todas aquellas prácticas que permiten vivenciar los contenidos en un contexto real”	
Modelo	
“es una serie de pasos que se plantean, para que el estudiante pueda aprender y ampliar sus conocimientos”	
Practica	
“desarrollar una secuencia de acciones para que el estudiante ejecute, fundamentado en un modelo de enseñanza, con el fin de que el estudiante pueda aplicar un conocimiento en específico”	



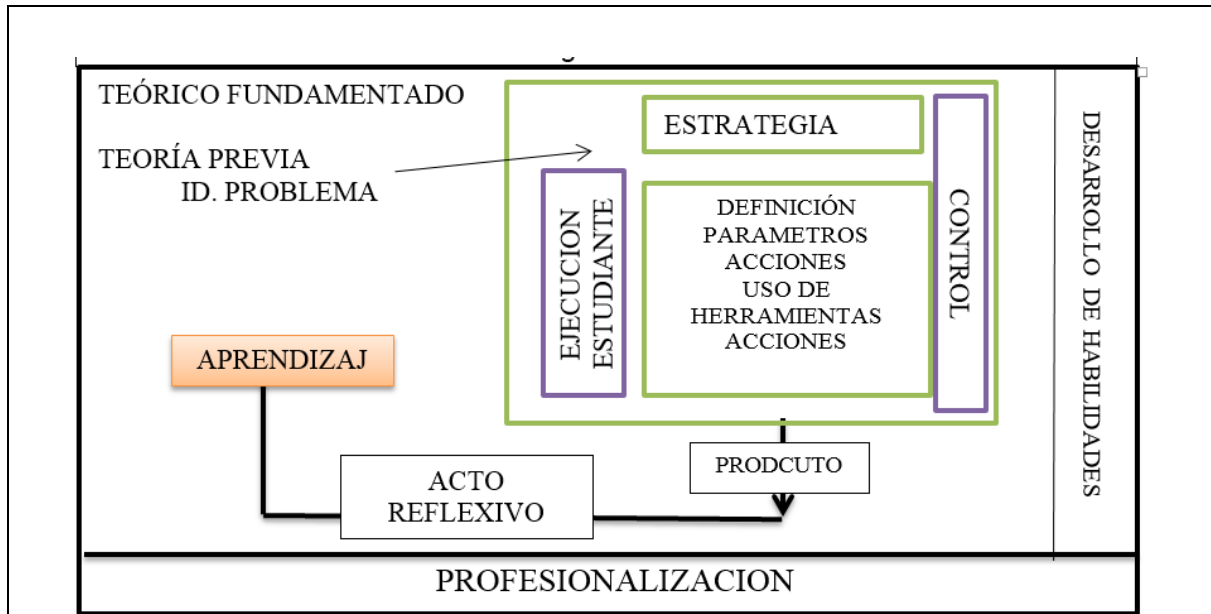
Esquema Modelo Sujeto 28

Descripción

Modelo teórico fundamentado en el cual se realiza una prueba diagnóstica, con base en la cual se genera la estrategia que tiene como fin la aplicación de contenidos, mediante una serie de ejercicios de aplicación. Durante cada práctica el grupo de estudiantes realiza reflexiones, las cuales favorecen y son reflejo de aprendizaje. El docente controla y hace seguimiento a cada uno de los momentos a fin de llevar al grupo por una línea en específico. Comprende dos propósitos de formación, el primero corresponde al desarrollo de habilidades, que se logra durante todo el proceso; y la validación de conocimientos, que es logrado como fin último.

Sujeto No 29

Título(s) Obtenido(s)	Diseñador Gráfico Especialización pedagogía del Diseño
Años de Experiencia Docente	Dos años
Nivel	Profesional
Ciclo	Profundización
Modelo	Teórico Fundamentado
Diseño	
“el diseño está presente en todo y se diferencia del arte porque además de ocuparse de lo estético, también se encarga de lo funcional. Donde el diseño es comprendido como un medio de comunicación mediante lo visual dentro de los parámetros de lo estético y funcional. Es decir, el diseño es llevar lo estético y lo funcional a una disciplina”	
Enseñanza	
“el diseño no se puede enseñar, porque es algo muy personal. El acompañamiento del docente está orientado hacia lo teórico”	
Modelo	
“la manera con que se da a conocer una temática y depende tanto de la disciplina, como de las características del alumno”	
Practica	
“llevar el modelo a la práctica, de modo que un contenido deje de ser abstracto a ser algo vivencial”	



Esquema Modelo Sujeto 29

Descripción

Modelo Teórico Fundamentado, donde a partir de conocimientos previos el docente plantea un problema y estructura una serie de momentos, encaminados hacia el abordaje y solución al problema, mediante el uso de herramientas lógicas llegar a un producto frente al cual se realizan una serie reflexiones las cuales permiten un aprendizaje significativo. En cuanto al propósito de formación, durante cada momento, corresponde al desarrollo de habilidades propias de la disciplina; lo cual, al culminar el proceso permite que el estudiante tenga una serie de competencias profesionales.

Sujeto No 30

Título(s) Obtenido(s)	Diseñador Grafico Especialización pedagogía del Diseño
Años de Experiencia Docente	Dos años
Nivel	Profesional
Ciclo	Profundización
Modelo	Teórico Fundamentado
Diseño	

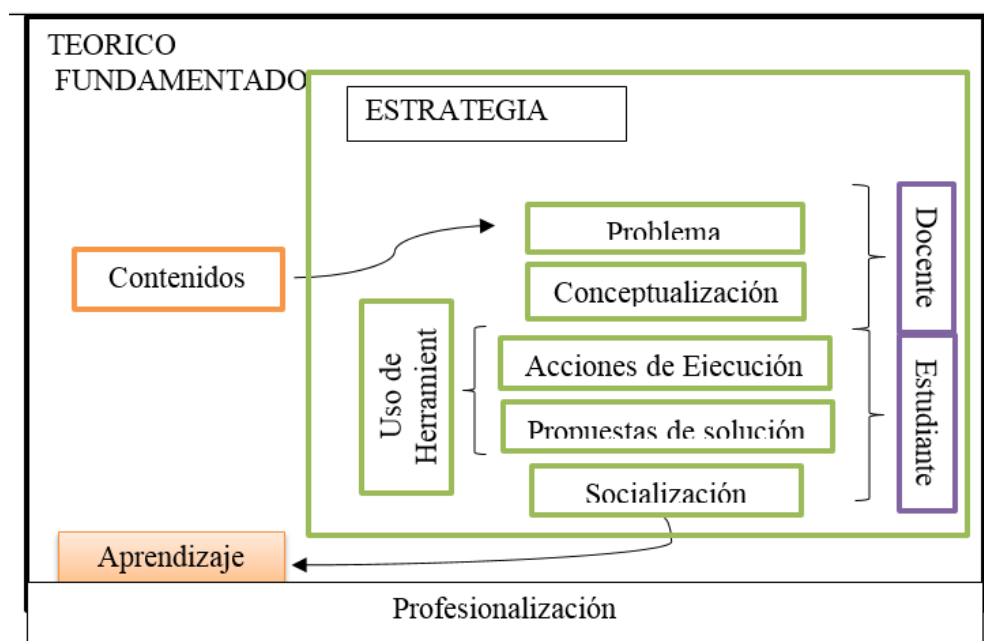
“el diseño está presente en todo y se diferencia del arte porque además de ocuparse de lo estético, también se encarga de lo funcional. Donde el diseño es comprendido como un medio de comunicación mediante lo visual dentro de los parámetros de lo estético y funcional. Es decir, el diseño es llevar lo estético y lo funcional a una disciplina”

Enseñanza

“el diseño no se puede enseñar, porque es algo muy personal. El acompañamiento del docente está orientado hacia lo teórico”

Modelo

“la manera con que se da a conocer una temática y depende tanto de la disciplina, como de las características del alumno”



Esquema Modelo Sujeto 30

Descripción

Modelo teórico fundamentado, donde la estrategia surge como medio para desarrollar una serie de contenidos disciplinares. Cada momento está asociado a la solución de un problema en específico, donde prima el uso de herramientas, el docente ubica en un contexto al estudiante y determina el problema. El estudiante es un elemento activo encargado de ejecutar acciones y proponer soluciones al problema y estas someterlas a socialización, este último momento es el que hace posible que el aprendizaje sea significativo, ya que implica reflexionar acerca de las acciones realizadas. En este caso el propósito de formación es desarrollar

habilidades de profesionalización que permitan al estudiante contar con competencias laborales.

5. DERIVACION DE MODELO

El esquema que se presenta a continuación representa un modelo para la enseñanza del diseño, que permite describir, explicar, organizar, estructurar, y en algunos casos predecir, los aspectos más relevantes en la enseñanza del diseño en sus diversas manifestaciones profesionales. El modelo, está conformado y estructurado por cinco elementos:

Propósito De Formación

Estrategias De Enseñanza

Roles (Del Docente – Aprendiz)

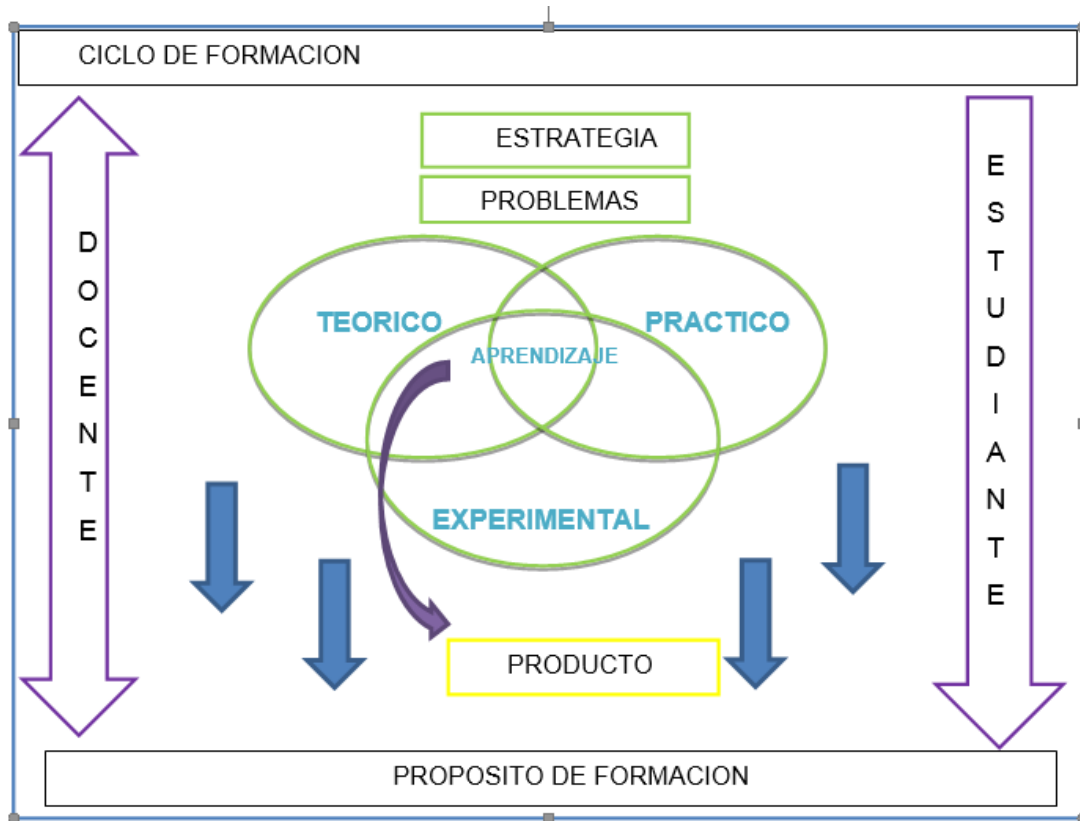
Contenidos (Teóricos y/o Prácticos)

Aprendizaje.

Y refleja el modo en que opera el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina, la forma en que se relacionan cada uno de estos elementos y la manera en que incide uno sobre otro, haciendo posible alcanzar un propósito de formación.

Cabe resaltar que se trata del debido análisis de las experiencias compartidas por los docentes y este es el modelo que emerge de todas sus prácticas pedagógicas compartidas y suscita en uno solo.

MODELO PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO, DE ACUERDO A
TREINTA PRACTICAS PEDAGÓGICAS EXITOSAS EN PROGRAMAS
UNIVERSITARIOS DE DISEÑO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ



Esquema General de Modelo 1

“modelo para la enseñanza del diseño, derivado de treinta prácticas pedagógicas exitosas en programas universitarios de diseño en la ciudad de Bogotá”

Martínez, Ramírez (2013).

5.1 DESCRIPCIÓN

En el marco del estudio exploratorio realizado, mediante la recolección y análisis de treinta prácticas pedagógicas consideradas como exitosas en la enseñanza del Diseño en programas universitarios de diseño en la ciudad de Bogotá, surge el esquema de modelo con los aspectos más relevantes de las experiencias compartidas. A continuación describiremos el modelo resultante, para tal fin empezaremos por

describir cada uno de los elementos que lo componen, además del modo en que estos interactúan, se relacionan, complementan y afectan entre sí.

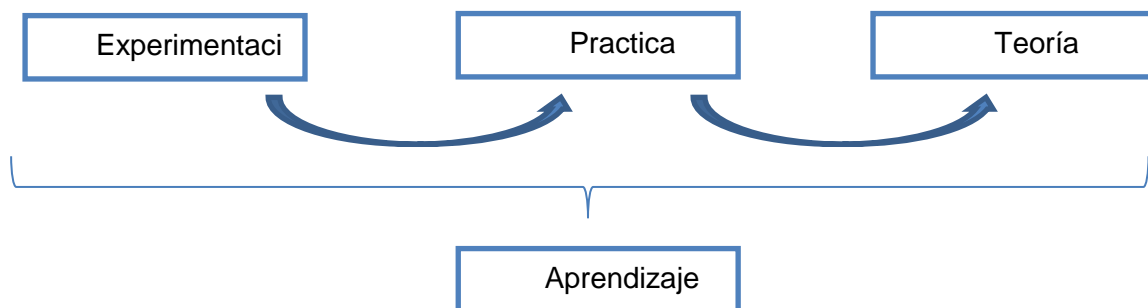
- El programa de formación en diseño está conformado por ciclos de formación, los cuales contemplan una serie de dominios teóricos y prácticos que el docente posee y transmite a sus estudiantes.
- El docente desempeña diversos roles que corresponden a formador, gestor, evaluador, diseñador, y orientador. Pero el más evidente fue el de gestor que sucede cuando el docente es quien plantea los momentos que estructuran una práctica de acuerdo a un propósito de formación.
- Por otro lado el estudiante también asume varios roles de igual manera como, el de sujeto en formación, ejecutor, evaluado y en algunos casos propositivo; en general el rol asumido por el estudiante es el que ejecuta las acciones propuestas por el docente, dejando los demás roles ya mencionados. Se presentan a lado y lado de la gráfica ya que pareciera que dentro del proceso cada uno ocupa un lugar específico donde se encuentra alguien que tiene los dominios teóricos y técnicos, y alguien que se limita a la ejecución sin reflexión del proceso.
- La estrategia consiste en una estructura que contempla una serie de acciones, contenidos, procedimientos, medios y actividades que propone y direcciona el docente en pro al logro de un propósito de formación. Los contenidos, procedimientos y actividades en las experiencias compartidas fueron evidentes en todos los casos a la hora de ejecutar la estrategia, lo que no fue evidente fueron los medios empleados durante el proceso. Las actividades se ejecutan de manera práctica (que es controlada) y experimental (donde no hay un plan que lo estructure) fundamentadas en una teoría puntual que es donde sucede el aprendizaje.

- En casi la totalidad de las experiencias compartidas se encontró como punto en común que los productos finales son aquellos que permiten evidenciar el aprendizaje, por lo cual la evaluación recae sobre el mismo. Solo en muy pocos casos el proceso prevalece sobre el producto, que pueden ser de orden factual o de conocimiento.
- El propósito de formación en general, es alcanzado al culminar el proceso y no es evidente que se manifieste en cada etapa, ya que es primordial la adquisición de conocimientos y habilidades por encima del mismo, no es transversal al proceso por ende solo se evidencia después.

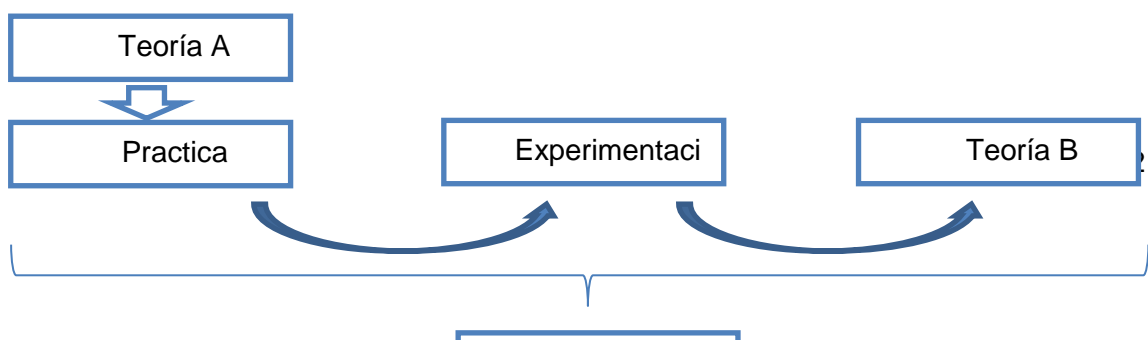
La enseñanza formal, independientemente de la disciplina, requiere y se fundamenta con base en **contenidos**, y el diseño no es la excepción. Entendiendo que los contenidos, en este caso, son de carácter *teórico* y/o *práctico*. En cuanto a contenidos *teóricos*, se hace referencia a aquellos elementos de orden conceptual, tales como leyes, principios, fundamentos y demás, que nombramos como determinados en el sentido de ser entendidos como elementos o imágenes mentales, adquiridas y/o construidas, mediante las cuales se comprende e interpreta la *realidad*. Razón por la cual, frente a una misma realidad, se presentan múltiples interpretaciones y cada una de ellas válida desde los argumentos que la sustentan.

Por otro lado, en cuanto a los contenidos *prácticos*, hacemos referencia a aquellos elementos de orden procedimental que implica la realización de tareas específicas asociadas y fundamentadas con base en contenidos *teóricos*, en el caso del diseño encontramos algunos como planear, realizar un esquema, comunicar, aprender, construir, estructurar, interpretar. Vivenciales en el sentido en que requieren de la ejecución de acciones por parte del sujeto y es por medio de este tipo de *contenidos* que se hace de lo teórico, algo práctico y vivencial.

El **aprendizaje**, es el resultado de combinar *teoría*, con *práctica* y *experimentación*, tal como se presenta en el esquema; llegamos a este planteamiento identificando y resaltando que el proceso enseñanza-aprendizaje sucede dentro de un *escenario* donde están presentes estos tres elementos. Involucramos un elemento adicional a los descritos anteriormente, la experimentación, en relación a la práctica, implica de igual modo la realización de acciones. la diferencia entre experimentación y practica radica en que la practica implica un plan, tiene una estructura, momentos determinados. En el caso de la experimentación no hay ni estructura, ni plan, corresponde a la realización de acciones a priori, donde no hay una fundamentación previa, a la realización de las acciones. Encontramos varias rutas o modos de estructurar un aprendizaje, asociando teoría, práctica y experimentación:



Donde, a partir de experimentación, se realizan una serie de acciones por medio de las cuales se descubren y comprenden relaciones de causa-efecto, se consolidan en prácticas, y estas a su vez, constituyen un aprendizaje en el momento en que se llega a un algo concreto mediante ensayo-error, reflexión y replica.



Otra ruta puede consistir en que con base en una teoría, son realizadas una serie de prácticas estructuradas, pero ajustando algunos cambios, experimentando, es posible dar origen o adquirir un nuevo aprendizaje.

Pueden darse otras interacciones entre Teoría, Práctica y Experimentación, en el momento de adquirir un aprendizaje o comprender una realidad, centrándonos en la enseñanza del diseño, se hizo evidente que es necesario para el aprendizaje este tipo de relaciones integrativas, ya que el Diseño es interdisciplinar, el Diseñador de igual manera debe estar formado. No basta contar con fuertes dominios teóricos o prácticos, o teóricos y prácticos a la vez, ya que siendo así, el Diseñador, se encontraría en un ciclo en el cual estaría haciendo siempre de lo mismo, llegando a un mismo punto. Razón por la cual, este último elemento introducido, la *experimentación*, tiene gran relevancia en la formación en Diseño, ya que es este elemento permite dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, haciendo posible dar solución a problemas, empleando los medios y modos adecuados, además de formar nuevas estructuras de conocimiento y pensamiento, siendo estos últimos factores, característicos de un sujeto formado en esta campo.

Lo cual, nos permite argumentar que en la formación en Diseño, han de emplearse **estrategias** que tengan en cuenta los elementos mencionados, las relaciones que se dan entre estos y el modo en que inciden entre sí, de modo que la enseñanza-aprendizaje se desarrolle en un ambiente que favorezca la realización de prácticas experimentales que permitan no solo aplicar y validar contenidos ya estructurados,

sino además, la construcción de nuevas estructuras conceptuales, procedimentales y de pensamiento.

Todo modelo para la enseñanza, sugiere **roles** para los principales agentes involucrados en el proceso, estos son el Formador y Sujeto en Formación. De acuerdo todo lo mencionado al formador en Diseño, le compete determinar y enfrentar al sujeto en formación a un escenario que favorezca la teorización, la realización de prácticas estructuradas y de experimentación, donde quien aprende, no solo ejecute acciones, domine técnicas, absorba y retenga contenidos, sino además estructure nuevos conocimientos, todo ello asociado al logro de un **propósito de formación** que es alcanzado gradualmente durante todo el proceso, y no al final. El cual, es planteado por el docente, no solo orientado hacia dominios teóricos y prácticos propios de la disciplina, sino enfocándose además hacia el favorecimiento de la construcción de estructuras de pensamiento bien fundamentadas, dinámicas y flexibles, de modo que el Diseñador este en la capacidad de emplear sin número de recursos abstractos y procedimentales en pro a la solución de problemas de modo coherente, creativo, flexible, innovador, reflexivo y crítico. Es decir, un sujeto formado en la integralidad del Diseño.

5.2 CARACTERIZACIÓN DE 30 PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EXITOSAS DE DOCENTES DE DISEÑO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

Teórico fundamentado

La teoría está relacionada con una serie de contenidos puntuales que exige el programa de formación, estos se le presentan al estudiante de manera aislada, en la medida en que no le muestran al estudiante cual sería la aplicación de los mismos en situaciones reales, pero si se pretende que se asimilen memorísticamente sin que se realice reflexión.

Las prácticas están orientadas hacia la solución de problemas, en este caso la solución se establece como mecanismo para poder comprender un concepto puntual, aplicándolo en un producto final, que es el que determina si el estudiante aprendió o no lo que se esperaba.

Las acciones que el estudiante ejecuta para adquirir el aprendizaje, van desde la búsqueda de información, desarrollo de habilidades, uso de herramientas, transformación de materiales, entre otras. Todas estas en torno a parámetros establecidos por el docente lo cual implica carencia en la reflexión por parte del estudiante. Solo en algunos casos durante los momentos de la práctica, se le permite al estudiante realizar acciones de ensayo y error, mediante las cuales el estudiante realiza un acto reflexivo entorno al producto elaborado.

Cada uno de los momentos que contempla la estrategia de enseñanza va encaminada hacia la solución de un problema mediante un producto, lógico o físico, el cual permite evidenciar un aprendizaje, referido a comprensión de contenidos, uso de herramientas, dominios técnicos y en algunos casos, estructuras de pensamiento. Para este modelo, la evaluación se da al final del proceso. Dejando en segundo plano, todas aquellas acciones y razonamientos que suceden durante el desarrollo de la práctica.

Experimental

Las prácticas que se realizan en este modelo no cuentan con una estructura específica, el docente plantea una serie de momentos, pero es el estudiante quien determina el modo y el momento en el cual deba proceder, para la solución a un problema que tal vez es el quien identifica, el docente en algunos casos orienta durante el proceso o simplemente se presenta al final del proceso cuando el estudiante tiene la solución.

Por el hecho de no contar con una estructura y momentos específicos el estudiante realiza las acciones de ejecución de acuerdo a su criterio, en donde se debe enfrentar a la búsqueda del problema, al contexto y las herramientas con que trabajar arriesgándose a que su problema inicial no sea solucionado, en algunas ocasiones el docente acompaña al estudiante en esta práctica es decir que la reflexión que se hace del mismo se da en doble vía y el estudiante es un agente activo de su proceso y responsable de sus aprendizajes.

La teoría en este caso no es el foco central del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo ideal en este es que se trascienda de la teoría, en la medida que se haga reflexión y se generen conocimientos logrando que el estudiante apropie y aplique la teoría en un contexto real.

En términos generales se encontraron los siguientes aspectos:

□ Teniendo en cuenta que en el proceso de formación de los programas universitarios de la ciudad de Bogotá existen, en general, dos periodos en la enseñanza que son esenciales, el de fundamentación y profundización, cada uno de ellos caracterizado por su propósito de formación. A partir del proceso de análisis, se concluye que en la enseñanza del diseño el periodo de fundamentación, tienen como propósito instaurar en el estudiante aquellos elementos considerados como necesarios en el repertorio de contenidos y destrezas de un diseñador, es decir, la aprehensión de teorías, leyes, principios, y otras como el uso de herramientas (físicas y lógicas), transformación de materiales, entre otros; por otro lado, el período de profundización, en general, tiene como propósito el desarrollo de destrezas necesarias para el desempeño profesional, como lo son las habilidades de pensamiento estructurado, de identificación y solución a problemas, lo cual quiere decir que se centra en quien está aprendiendo sobre diseño.

□ En las características del estudiante en diseño, de acuerdo con el análisis de las experiencias compartidas, se evidencio que cuando el mismo, es un agente pasivo dentro del proceso no genera reflexión ni propuestas, ya que se limita a ejecutar las acciones que el docente propone adquiriendo un aprendizaje superficial, sin sentido y desarticulado teniendo en cuenta que no se consideran los intereses y las motivaciones del aprendiz. Por otro lado cuando el estudiante es un agente activo en el proceso, se encarga de generar propuestas, hacer investigación y reflexionar en torno a su aprendizaje, desarrollando habilidades de pensamiento que a su vez las articula con su profesionalización, favoreciendo de esta manera un aprendizaje significativo. Por lo cual se sugiere que para la formación en diseño el aprendiz juegue un rol activo, que le permita generar propuestas y experimentar, de modo tal que pueda acertar y/o equivocarse para que entorno a esto pueda reflexionar para asimilar y adaptar una estructura temática o procedimental de acuerdo a sus propias convicciones, necesidades, intereses y posibilidades tanto físicas, cognitivas como culturales. Lo cual le permitirá poder emplear estos aprendizajes en situaciones reales a nivel personal y profesional.

□ El docente en diseño debe tener la pericia y formación desde dos perspectivas, la disciplinar y la pedagógica, debería darse a la tarea de conocer el grupo de estudiantes con el cual va a interactuar, a fin de reconocer sus habilidades, conocimientos previos, necesidades y demás factores que incidan en su aprendizaje. Con base en esto establecer parámetros que le permitan orientar esos momentos de interacción con los estudiantes y brindar todas aquellas condiciones que favorezcan el aprendizaje. El docente es quien estructura la estrategia de enseñanza, de modo tal que esta sea flexible, Por ello, la importancia

del docente como un mediador del aprendizaje y no sólo como un transmisor de contenidos disciplinares. Asumiendo que la enseñanza en diseño debe pasar de la explicación y la reproducción de conocimientos a la investigación y la construcción de aprendizajes significativos. Por tanto, su función en el aula ya no se reduce a la transmisión de contenidos académicos, sino que está asociado con la creación de contextos enriquecidos en oportunidades de aprendizaje, donde estudiante pueda aplicar contenidos, y prácticas. lo cual quiere decir que pueda modificarse según la necesidad del contexto, además de contemplar cada una de las dimensiones del sujeto en formación, es decir que sea integral al mismo. No queremos decir que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea reducido a una receta, con una serie de pasos a seguir, pero si es fundamental tener claro el propósito de formación, los medios y modos para lograrlo, y aquellos criterios que permitan evidenciar que el propósito está siendo alcanzado, para de esta manera tener claro que se va a Enseñar, como se va a enseñar y para que enseñarlo.

□ Todos los escenarios educativos (haciendo referencia a cualquier contexto en donde sucede un acto educativo formal), hacen evidente la interacción entre quien enseña y quien aprende, dicha interacción se presenta en doble vía, permitiendo entonces que quien enseña también aprenda y quien aprenda tenga la posibilidad de compartir sus saberes. Todos los docentes reflejaron emplear una serie de momentos que articulan y direccionan el rumbo de su quehacer, este en muchos casos puede ser evidente o no, donde a su vez estos momentos buscan la identificación y solución a problemas independientemente de la manifestación del diseño, diseño de modas, diseño industrial, diseño gráfico, entre otros. La estrategia empleada, contempla una serie de situaciones de aprendizaje que corresponden a fundamentaciones teóricas, actividades de orden práctico, que están debidamente estructuradas y actividades de orden experimental en donde no

existe una secuencia ni una estructura establecida para llegar algún resultado. Se reconoció que en las experiencias compartidas esas situaciones dentro de las estrategias están orientadas en una sola línea. Entiendo que la formación de diseñadores tiene un carácter propio multifocal ya que comprende el dominio teórico, práctico, cognitivo en sus acciones, razón por la cual se sugiere direccionar las experiencias educativas en diseño, donde involucre las tres situaciones de aprendizaje mencionadas, de manera articulada logrando de esta manera una formación integral.

□ El aprendizaje, en el análisis correspondiente a este estudio está mediado por un producto final que puede ser físico o lógico el cual refleja todos los dominios adquiridos durante el proceso, que pueden ser teóricos, técnicos, procedimentales y cognitivos. El aprendizaje, es algo que construye el estudiante con base en sus conocimientos previos y sus experiencias razón por la cual no solo sucede en el aula, sino que se puede presentar en otros escenarios de formación como talleres y espacios exteriores con la finalidad de proponer en el estudiante situaciones que sean cercanas a su realidad para así generar una reflexión más profunda de su quehacer profesional. Favoreciendo que el aprendizaje se vaya adquiriendo de manera gradual durante el proceso y no solo con un producto final.

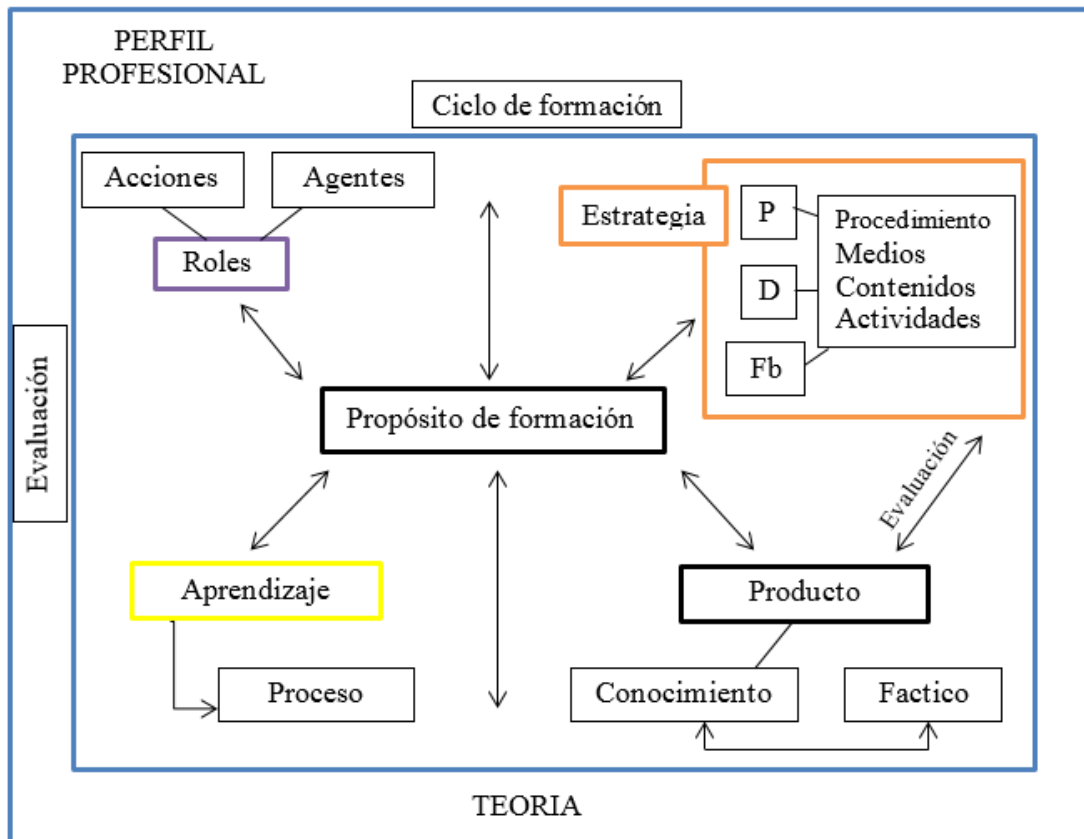
□ Con base en la formación profesional del docente o a la que sea participe constantemente, transforma los modos de enseñanza y su modo de comprender su quehacer, cuando este los somete a reflexión e interpretación. Además es importante reconocer que las transformaciones en las concepciones frente al diseño, influyen en el proceso. Razones por las cuales se requiere de la instauración de capacidades reflexivas en y sobre la propia enseñanza y la adquisición de habilidades que conduzcan al docente a estar continuamente

adecuando sus prácticas “tanto en lo específico como en lo disciplinar” de modo que estas sean apropiadas al grupo de aprendices y respondan a sus necesidades de formación.

CONCLUSIONES

El presente capítulo da respuesta a las exigencias planteadas tanto por el objetivo general como los específicos. El objetivo general de la investigación propone Derivar un modelo para la enseñanza del diseño en una muestra 30 prácticas Pedagógicas Exitosas de docentes en programas universitarios de Diseño en la ciudad de Bogotá. Y los objetivos específicos proponen la Caracterización de los modelos de actividades pedagógicas exitosas en la enseñanza del diseño y el unas recomendaciones pedagógicas que permitan mejorar las prácticas de enseñanza del Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional.

A continuación presentamos el modelo derivado



Esquema Modelo Propuesto 1

P: Problematización

D: Diseño

Fb: Fabricación

MODELO PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

Este es nuestro modelo derivado de las experiencias compartidas por docentes destacados en los programas de diseño de la ciudad de Bogotá, considerando todos los elementos y relaciones que debe tener un modelo para la enseñanza, de modo que permita orientar las practicas pedagógicas del docente de diseño en cualquiera de sus manifestaciones profesionales.

- ✓ El modelo para la enseñanza del diseño que se ha derivado está determinado por el perfil profesional y por la teoría que subyace y articula los elementos que componen al modelo, todo esto enmarcado dentro de un ciclo de formación que puede ser de fundamentación o el de profundización; teniendo en cuenta que cada ciclo tiene un propósito de formación puntual describiendo cierto perfil en el sujeto en formación, además permite hablar en términos de tiempo considerando este como la duración de la aplicación del modelo en una sesión de clase, un periodo académico, un ciclo o el total del programa académico.
- ✓ El modelo está centrado en un propósito de formación, el cual determina los roles de los agentes que interactúan en él, las estrategias a emplear, los aprendizajes y los productos que corresponden a la muestra de la adecuada ejecución, aplicación y reflexión de la estrategia empleada. Además este propósito se da tras la interacción entre estos elementos.
- ✓ El rol corresponde al papel que desempeña un sujeto dentro de un contexto, en este caso hablamos de agentes y de acciones asociados al propósito de formación; los agentes en general son el docente y el estudiante, pero en el proceso de aprendizaje se involucran otros agentes que inciden en el mismo; las acciones que le corresponden a estos agentes son tareas de formación, evaluación, gestión, ejecución, diseño, orientación entre otros, estas no están encasilladas a un individuo en específico, es decir pueden alternarse perteneciendo al estudiante o al docente y en ocasiones realizarse en conjunto.
- ✓ Se identificó que las estrategias adecuadas del modelo para la enseñanza del diseño son:

- a)** La problematización: consiste en la selección, estructuración y delimitación de un problema, el fin último de esta estrategia es comprender una realidad concreta identificando sus determinantes y variables.

En cuanto a procedimientos por ejemplo: identificar un contexto, dentro de ese contexto identificar una problemática, seguido de una búsqueda de información, realizar un filtro de la información y finalmente caracterizar el problema.

Las actividades que permiten dar cumplimiento a este proceso corresponde a: identificar, reconocer, derivar, preguntar, clasificar, buscar, gestionar, argumentar, entre otras.

Los medios necesarios son fuentes de información, instrumentos de recolección de información, medios digitales, herramientas para el almacenamiento de la información entre otros.

Los contenidos que se deben abordar, son todos aquellos asociados a la búsqueda, clasificación y comprensión de información.

- b)** El diseño: conjunto de acciones mentales y pedagógicas que organizadas sistemáticamente, brindan al estudiante un espacio en donde desarrolla sus dimensiones (cognitiva, pragmática, social, comunicativa, deontológica) Merchán, (2005).

El procedimiento del diseño corresponde a la adopción y aplicación de un método de diseño y sus actividades dependerán del problema abordado, y del modo en el que el sujeto en formación lo aborda y el modo en el que el sujeto formador direcciona el proceso.

Los medios y los contenidos en la estrategia de diseño enmarcan sin número de posibilidades ya que dependen de múltiples factores, como el procedimiento, las actividades y la intención del mismo.

- c) La Fabricación: el estudiante ejecuta una serie de acciones encaminadas hacia la construcción de un objeto, un bien o un servicio previamente diseñado, proceso mediante el cual el estudiante aplica todos sus conocimientos técnicos, procesos y procedimientos necesarios en dicha materialización, sin preguntarse por los aspectos que dieron origen al artefacto, Merchán (2005).

El procedimiento de esta estrategia en general contempla cuatro momentos que corresponden, a la extracción de la materia prima, la transformación de esta en un material, uso de herramientas y transformación de materiales, para finalmente llegar a la obtención de un producto.

En cuanto a las actividades podemos mencionar algunas como cortar, medir, pegar, pintar, entre otras correspondientes a habilidades técnicas que desarrolla el estudiante.

Los contenidos en general son aquellos de orden técnico, relacionados con los procedimientos.

- ✓ El producto es contemplado como el elemento que permite evidenciar los aprendizajes en cuanto a dominios técnicos y teóricos, que puede ser de orden factico o lógico. da cuenta de capacidades desarrolladas en el estudiante como lo son:
 - la capacidad de comunicarse con los otros y darse a entender.
 - La capacidad de trabajar eficazmente en equipo.

- La capacidad de formular objetivos que permitan proyectar sus acciones.
- La capacidad de diseñar y ejecutar decisiones que permitan alcanzar los objetivos propuestos.
- La capacidad de valorizar, medir y mejorar las acciones desarrolladas.

Lo cual permite establecer ciertas pautas para evaluar el proceso.

- ✓ El aprendizaje, corresponde al cambio de estado en el cual el estudiante incorpora nuevos conocimientos teórico prácticos dentro de su estructura cognitiva, cambio de estado en términos de complementar o modificarla. El cual se hace evidente y desarrolla durante todo el proceso de modo inductivo o deductivo dependiendo de la estrategia empleada, los roles asociado, el propósito de formación y el producto esperado.
- ✓ La evaluación es aquel componente que permite realizar acciones de control y seguimiento tanto del proceso como de los aprendizajes logrados en el estudiante. Dicho elemento articula la estrategia con el producto desarrollado. Razón por la cual esta presente en dos momentos dentro del modelo propuesto.

RECOMENDACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

- Teniendo en cuenta que la concepción del diseño abarca diferentes dimensiones, los Licenciados en diseño tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional son formados por docentes en donde cada uno de ellos tiene su propia concepción frente a lo que es el diseño y de esta manera orienta sus prácticas haciendo alusión al mismo. lo cual implica que cada docente en diseño oriente el proceso en diferentes líneas, y a su vez el estudiante no tenga claridad de su quehacer como docente de diseño.

Es importante que el programa reconozca que se debe tener una identidad en términos de diseño, es decir que este se enseñe bajo unos mismos parámetros, lo cual permita que el egresado del programa refleje haber sido formado en esta institución. No se trata de dar una definición determinada y puntual del diseño, ya que comprendemos que este en gran medida es subjetivo, es decir determinado por los intereses y creencias de quien diseña y quien aprende. Se trata entonces de establecer unos parámetros generales que permitan articular cada uno de los momentos de formación en diseño en la Universidad Pedagógica Nacional. Aspectos como el propósito del Diseño, y los modos de evaluar el mismo.

- La estructura del programa de Diseño tecnológico, hace evidente en cada uno de sus espacios de formación que se está formando en diseño, ya que brinda al estudiante las herramientas tanto teóricas como procedimentales propias del diseño. Pero cada uno de estos espacios no está articulado con los demás, y es abordado de modo independiente. Se sugiere entonces con base en lo anterior que se articulen todos los espacios de formación de modo que se haga evidente un proceso de formación centrado en el diseño.

- El diseño por ser de carácter personal en la mayoría de los casos es evaluado de la misma manera, donde el estudiante solo pretende “darle gusto al docente” y el docente evalúa según sus criterios personales. Teniendo en cuenta que los docentes del programa son profesionales en diversas disciplinas asociadas al diseño como lo son matemáticas, física, ingeniería industrial, electrónica, comunicación, ingeniería de sistemas, TICS, psicología, entre otros. Es necesario por un lado establecer puntos en común que permitan una evaluación bajo los mismos criterios que permita evidenciar los aprendizajes de manera objetiva; por otro lado aprovechar tanta diversidad de profesionales para que el programa

ofrezca una formación verdaderamente integral que comprenda la interdisciplinariedad de la formación en diseño.

- El programa de licenciatura en diseño tecnológico consta de dos ciclos de formación el de fundamentación y el de profundización desarrollados de manera independiente con el fin de formar un sujeto con base en fundamentos teóricos y prácticos propios en la disciplina del diseño con un propósito de profesionalización. Al decir que son desarrollados independientemente hacemos referencia a que el ciclo de fundamentación gira en torno a los conocimientos de orden teórico, y en el de profundización aquellos relacionados con lo procedimental, y no hay ningún elemento que asocie estos dos momentos en la formación del licenciado en diseño tecnológico. Evidenciamos que en este momento la estructura del programa da cuenta de su propósito de formación solo al final del proceso y no es desarrollado de manera gradual durante el mismo.

Es por esta razón que resaltamos la importancia de pensar en un proceso integral que contemple situaciones donde esté presente la teoría, la práctica y la experimentación, permitiendo de esta manera la formación integral de diseñador, que el propósito de formación se desarrolle durante todo el proceso y las practicas tanto de fundamentación como profundización se desarrollen en situaciones y contextos reales, de modo tal que esto favorezca la construcción de nuevos conocimientos y estructuras de pensamiento, ya que estas permiten ampliar la visión de desempeño profesional del sujeto que se forma en diseño.

BIBLIOGRAFIA

Cross, Nigel; Elliot, David; Roy, Robin. Diseñando El Futuro. España. Ed. Gustavo Gili, 1980

William Pope; L. Bruce Archer. Systematic Method for Designers. Kent State University School of Architecture and Environmental Design, 1972

Wucius Wong. Fundamentos Del Diseño Bi y Tri-Dimensional. Ed Gustavo Gili, 1992

Russell, T. Margolin, V. Lehmann, K. Pericot, J. 1991, TEMES DE DISSENY, PEDAGOGIA DEL DISEÑO. Vol. 6.

Bernd Löbach. Diseño industrial, Colección G G diseño GG Diseño. Ed Gustavo Gili, 1981. 8425210321, 9788425210327

Samuelowicz, K.; Bain, D.: "*Conceptions of teching by academic teachers*", en *Higher Education*, 24 (1992).

Escribano, Alicia; *Aprender a Enseñar, Fundamentos de Didactica General*. Universidad de Castilla La Mancha, 2004. 8484273288, 9788484273288.

Arnau, J. (1978): *Métodos de investigación en las ciencias, humanas*. Omega. Barcelona.

Muñoz Salvo, José Antonio. Estudio y diseño de un articulador semi-adaptable. Universidad de Concepción, 1994

Rodríguez Morales, Luis. Diseño, estrategia y Tactica. Ed Siglo XXI, 2004. 9682325315, 9789682325311

BÖNSIEPE, GUI. Teoría y Práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica" Editorial Gustavo Gili, 1978 (Edición castellana; Traducción a la edición italiana de 1975).

Maldonado, Tomas; Méndez, Carlos A.; Mosquera, Nelly Perazzo. Escritos preulmianos: Recopilación y selección de textos a cargo de Carlos A. Méndez Mosquera y Nelly Perazzo. México, Ediciones Infinito, 1997.

Maldonado, Tomas. El diseño industrial reconsiderado, Edición 3. Gustavo Gili Diseño, 1993. 9688872172, 9789688872178.

Pozo, Juan Ignacio; *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*; Ediciones Morata, 1989. 8471123355, 9788471123350.

Arnau, Jaume; *Diseños de series temporales: técnicas de análisis*; Edicions Universitat Barcelona, 2001. 8483382504, 9788483382509.

Torre, Juan Carlos; Gil Eusebio; *Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*; Universidad Pontificia Comillas, 2004. 8484681440, 9788484681441

Mario De Michelin; Maldonado, Tomás; Schnaidt, Claude ; Arana, Mariano; Garabelli, Lorenzo. El Bauhaus ayer y hoy. Mexico. Signo Editores, 1977

Gimeno Sacristán, José; Pérez Gómez, A.; La enseñanza: su teoría y su práctica. Ediciones AKAL, 1989. 8476004281, 9788476004289

Gimeno Sacristán, José. La educación que aún es posible: ensayos acerca de la cultura para la educación. Ediciones Morata, 2005. 8471125005, 9788471125002

Santoianni, Flavia; Striano, Maura. Modelos teóricos y metodológicos de la enseñanza. Siglo XXI, 2006. 9682326206, 9789682326202

Bruce R. Joyce; Marsha Weil; Emiliy Calhoun. Modelos de enseñanza. Gedisa, Editorial, S.A., 2002. 8474327806, 9788474327809.

Rodríguez Morales, Luis; *Diseño: estrategia y táctica*; Siglo XXI, 2004. 9682325315, 9789682325311

Cross, Nigel; Elliott, David; Roy Robin; *Diseñando el futuro*; Gustavo Gili S. A., 1980. 842520951X, 9788425209512.

Merchán, Carlos. Pedagogía Del Diseño: ¿Es Enseñable El Diseño?. Colombia, 2012

Buendía Eisman, Leonor; Pilar Colás Bravo, Fuensanta Hernández Pina, *Métodos de investigación en Psicopedagogía*; McGraw-Hill Interamericana de España S.L., 1998 ISBN 8448112547, 9788448112547