



**UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR**

**APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL
DESARROLLO DEL CURSO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, EN
LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, DE LA UNIVERSIDAD DE
PANAMA**

Presentado por:
ARGENIDA MORENO CERRUD

**Tesis presentada como uno de los
requisitos para optar por el
Grado de Magíster en
Docencia Superior**

1434

Atop del Centro

26 AGO 2004

TH

CAPITULO I
MARCO TEORICO

AGRADECIMIENTO

A mi Dios Jehová, apoyo incondicional y amigo verdadero; por ser el que me sustenta y me da la capacidad para realizarme en todos los ámbitos de mi vida, dándome la fuerza espiritual para tratar de mejorar cada día.

A mi profesor asesor de este proyecto, **a los colegas** que me permitieron realizar la investigación y a los estudiantes participantes, a la **Profesora Beatriz de Fogarty**, por brindarme una excelente bibliografía, **a todos** los que colaboraron directa e indirectamente con el desarrollo de este importante trabajo.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi **madre Felicidad**, porque su fortaleza espiritual y moral son el mejor ejemplo de inspiración para superar obstáculos en la vida.

A mi **hermano Ceferino**, por ser el impulsor constante y apoyo incondicional para motivarme a lograr mis metas.

A mi **hijo Jonás**, motor que me ayuda a avanzar y tratar de mostrarle el camino a seguir.

RESUMEN

Esta investigación persigue identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y las acciones de los estudiantes en el desarrollo del curso de diseño arquitectónico, taller vertical; también hace una clasificación de las acciones didácticas ubicándolas dentro de las teorías, técnicas y estrategias de enseñanza actuales.

El estudio se desarrollará a través del tipo de investigación cualitativa, método etnográfico que es el adecuado para el análisis socio-cultural dentro del contexto de la enseñanza en el aula; escenario donde se desenvuelven los actores a investigar.

En esta investigación se presenta un análisis histórico pedagógico de la enseñanza del diseño arquitectónico en otros países y en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Panamá.

Lo que se pretende demostrar es si la enseñanza del diseño arquitectónico es activa, el nivel de conocimiento de los docentes y estudiantes de las estrategias didácticas dentro del grupo investigado, recomendar una nueva visión al docente e incorporarlos en el engranaje de la actualización pedagógica.

SUMMARY

This research's objective is to identify the didacticals strategies used by professors and the actions taken by students in the development of the course of architectural design; vertical shop. It also makes a classification of all the didactical actions placing them within the theories, techniques, and basic teaching strategies.

The study will be developed by using cualitative research, ethnographig, method which is the right one for the sociocultural analysis within the teaching Done at classrooms, scenery where the actors to be investigated perform. This research will also present, an historical analysis of the pedagogical style used to teach architectural design in other countries as well as in the university of Panama.

What we want to demonstrate is if the teaching of architectural design is active and also show the exact level of knowledege of didactical strategies for both professors and students within the group being researched, and also recommend a new vision for the professor trying to gear him in to the modern system of pedagogical practice.

PLAN

TEMA: Aplicación de las Estrategias Didácticas en el Desarrollo del Curso de Diseño Arquitectónico, de la Facultad de Arquitectura, en la Universidad de Panamá.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

PESNSAMIENTO

RESUMEN

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO

1.	Evolución del proceso de diseño arquitectónico como método de enseñanza.....	1
1.1.	Diseño pragmático: Geoffrey Broadbent.....	1
1.1.1.	Cultura inconsciente de si misma.....	4
1.1.2.	Cultura consciente de si misma.....	11
1.1.3.	Desarrollo del individualismo.....	12
1.2.	Creación de la Bauhaus.....	14
1.2.1.	Movimientos artísticos en Alemania.....	15
1.2.2.	Bauhaus en América, surge concepto de diseño.....	20
1.3.	Etimología del concepto de diseño.....	21
1.4.	Concepto de diseño de Robert Gillam Scott.....	21
1.4.1.	Proceso de diseño arquitectónico de Robert Gillam Scott.....	24

CAPITULO 2. MARCO DE REFERENCIA

2.	Estrategias didácticas aplicadas a los cursos de diseño arquitectónico.....	33
2.1.	Estrategias didácticas para la enseñanza y el Aprendizaje.....	34
2.1.1.	Estrategias didácticas básicas.....	35
2.1.2.	Técnicas en las que intervienen los expertos.....	37
2.1.3.	Técnicas en las que intervienen todo el grupo o Dinámica de grupo.....	38
2.2.	Las estrategias didácticas en los cursos de diseño Arquitectónico.....	41
2.3.	El docente de diseño arquitectónico y el uso de las estrategias didácticas específicas.....	49

CAPITULO 3. MARCO CONTEXTUAL Y ESCENARIO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	La Universidad de Panamá.....	60
3.2.	La Facultad de Arquitectura y Escenario.....	63
3.3.	Carrera de Arquitectura.....	66
3.4.	Departamentos.....	70
3.5.	Escenario. Curso de Diseño Arquitectónico.....	71
3.5.1.	Grupos de la investigación.....	73
3.6.	Características de los talleres y aulas.....	73
3.7.	Características de los estudiantes de taller vertical (III, IV y V Nivel)....	74
3.8.	Características de los docentes.....	76

CAPITULO 4. MARCO METODOLOGICO

4.1.	Tipo de investigación.....	79
4.1.1.	Cualitativa y descriptiva.....	79
4.2.	Metodología de la investigación: etnográfica.....	85
4.3.	Diseño de la investigación.....	87
4.3.1.	Tema de la investigación.....	87
4.3.2.	Planteamiento del problema.....	88
4.3.3.	Objetivos de la investigación.....	88
4.3.4.	Supuestos de la investigación.....	89
4.3.5.	Unidades de análisis, tópicos o focos de estudios.....	90
4.3.6.	Instrumentos utilizados para la recogida de datos textuales.....	90
4.3.6.1.	Observaciones.....	90
4.3.6.2.	Entrevistas.....	92
4.3.6.3.	Diario de campo.....	93
4.3.6.4.	Notas de campo.....	93
4.3.6.5.	Encuestas.....	94
4.3.6.6.	Fotografías.....	94
4.3.6.7.	Grabaciones.....	95

CAPITULO 5. PROCESOS DE RECOLECCION, CLASIFICACION, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y SISTEMATIZACION DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1.	Metodología utilizada en la recolección de datos textuales para el desarrollo de la investigación.....	97
5.2.	Proceso de la recolección.....	97
5.2.1.	Fotografías.....	97

	Página
5.2.2. Encuestas.....	98
5.2.3. Entrevista.....	98
5.2.4. Observación.....	107
5.3. Análisis y sistematización de datos textuales.....	108
5.4. Predicción de resultados.....	109
5.5. Análisis de los resultados.....	111
5.5.1 De los estudiantes.....	111
5.5.2 De los docentes.....	113
5.6. Datos textuales como resultado de la investigación cualitativa y los distintos instrumentos de la investigación.....	114
5.6.1 Unidad de significado.....	115
5.6.2 Estructura de significado de los datos textuales.....	120
 CAPITULO 6. PROPUESTA	
6.1. Hallazgos.....	150
6.2. Propuesta de instructivo para la presentación de proyectos de capacitación docente.....	152
Seminario Introductorio.....	161
Propuesta se Seminarios Permanentes.....	168
 CONCLUSIONES	
 RECOMENDACIONES	
 GLOSARIO	
 BIBLIOGRAFÍA	
 ANEXOS	

INDICE DE CUADROS

	Página
Diseño Pragmático	2
Tipo de arquitectura pragmática	7
Construcciones sobre la base empírica	9
Establecimiento de la Arquitectura como disciplina	14
Proceso de enseñanza aprendizaje	33
Comparación de la enseñanza, Escuela Tradicional VS Escuela Nueva	43
Instrumentos de validación	100
Estructura de Significados	121
Seminario Introductivo	161

INDICE DE LÁMINAS

		Página
Figura No.1	Cueva de la Prehistórica	4
Figura No.2	Tiendas Nómadas	5
Figura No.3	Pirámides de Egipto	6
Figura No.4	Pirámides y arquitectura precolombina	8
Figura No.5	Deducción y formulación de hipótesis	10
Figura No.6	Bauhaus	15
Figura No.7	Arquitectura Expresionista	16
Figura No.8	Arquitectura Cubista	16
Figura No.9	Arquitectura Constructivista	17
Figura No.10	Arquitectura Futurista	17
Figura No.11	Arquitectura Neoplasticista	18
Figura No.12	Forma del objeto	28
Figura No.13	Proyecto terminado	31

INTRODUCCIÓN

Dentro del aula, el aprendizaje universitario debe ser sustentado en la idea de promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes se producirán satisfactoriamente si se les suministra la ayuda específica a través de la participación del alumno desarrollando capacidades que le permitan realizar aprendizajes significativos, donde el rol del docente es preponderante ya que debe servir de guía y provocar la interacción adecuada para lograr el desarrollo de estrategias de pensamiento orientadas a la solución de problemas mediante la enseñanza y el aprendizaje, como una sola acción involucrándose como uno más del grupo.

Debido a la naturaleza del curso de Diseño Arquitectónico, y a sus particulares estrategias didácticas se ha considerado importante detectar, analizar, observar, los métodos de enseñanza-aprendizaje en el taller vertical del mismo.

Por todo lo anterior, se ha seleccionado tres docentes de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Panamá y tres grupos del Taller Vertical de Diseño Arquitectónico de la Carrera de Arquitectura. Este trabajo constituye la investigación final para optar por el Título de Magíster en Docencia Superior.

En este sentido, este trabajo consta de cinco capítulos, donde se destacan las estrategias didácticas, métodos, modelos, recursos y otras herramientas educativas inherentes al campo de la educación universitaria.

El Capítulo 1: Marco Teórico, se refiere al análisis del concepto del Diseño, su etimología, evolución, presentado por especialistas que fundamentan en esta rama de la enseñanza.

El Capítulo 2: Marco de Referencia, presenta una clasificación de las estrategias didácticas inherentes al Curso de Diseño Arquitectónico utilizadas actualmente, explicando el contexto de la investigación, y la utilización de dichas estrategias por los docentes.

Se presentan conceptos involucrados en el acto de enseñar y aprender.

El Capítulo 3: Marco Contextual, se establece el contexto de la investigación de la enseñanza aprendizaje en la Facultad de Arquitectura.

Describe como es la educación en la Facultad de Arquitectura, describiendo escenarios de acción académica y el análisis específico de las características del curso, el escenario de la investigación, características de los talleres, docentes y alumnos.

El Capítulo 4: Marco Metodológico, clasifica el tipo de investigación y los métodos utilizados en ella, para determinar las estrategias didácticas de enseñanza utilizadas por los docentes y captar el nivel de aprendizaje de los estudiantes del taller vertical del curso en mención.

El Capítulo 5, Proceso de Recolección de Datos, describe y desarrolla la investigación en el escenario, analiza los datos permitiendo la obtención de resultados a través de los diferentes instrumentos aplicados en la investigación.

El Capítulo 6, Propuesta, trata de una propuesta para mejorar la enseñanza del Diseño Arquitectónico a través de estrategias docentes adecuadas que permitan la mejor utilización de técnicas para mejorar el acto didáctico.

También se presenta un modelo para la actualización permanente del docente con miras a acrecentar este modelo y convertirlo en una maestría de pedagogía aplicada.

Finalmente se presentan una serie de anexos que complementan los datos estadísticos de la matrícula, como recomendaciones, conclusiones, un glosario que complementa el desarrollo del temario ampliando conceptos utilizados en el trabajo.

CAPITULO 1. MARCO TEORICO

1. EVOLUCION DEL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO COMO METODO DE ENSEÑANZA.

La enseñanza de la Arquitectura se ha desarrollado a través de la historia mediante métodos y estrategias didácticas propias de la enseñanza individualizada dentro de la concepción constructivista, el aprendizaje cooperativo, significativo entre otros, por lo cual puede decirse que el proceso de formación del arquitecto se ubica dentro del paradigma de los modelos activos con una sistematización científica.

La actualización docente y de nuestro sistema educativo dentro de la Facultad de Arquitectura ha permitido el descubrimiento de actividades que se incorporan dentro de estas tendencias, a modo de clasificarlas, no solo por su nombre sino por su cualidad; hecho que permitirá cambios positivos y una auto-observación de parte del docente para contribuir al mejoramiento constante de la enseñanza-aprendizaje del Curso de Diseño y de la Arquitectura, complementando la teoría a la práctica.

1.1. Diseño Pragmático: Geoffrey Broadbent.

Las intuiciones son importantes, especialmente acerca de nuestro propio trabajo, es por ello que necesitamos fundamentar nuestros juicios racionales, y la mejor manera de lograrlo es analizar lo que ocurre cuando diseñamos.

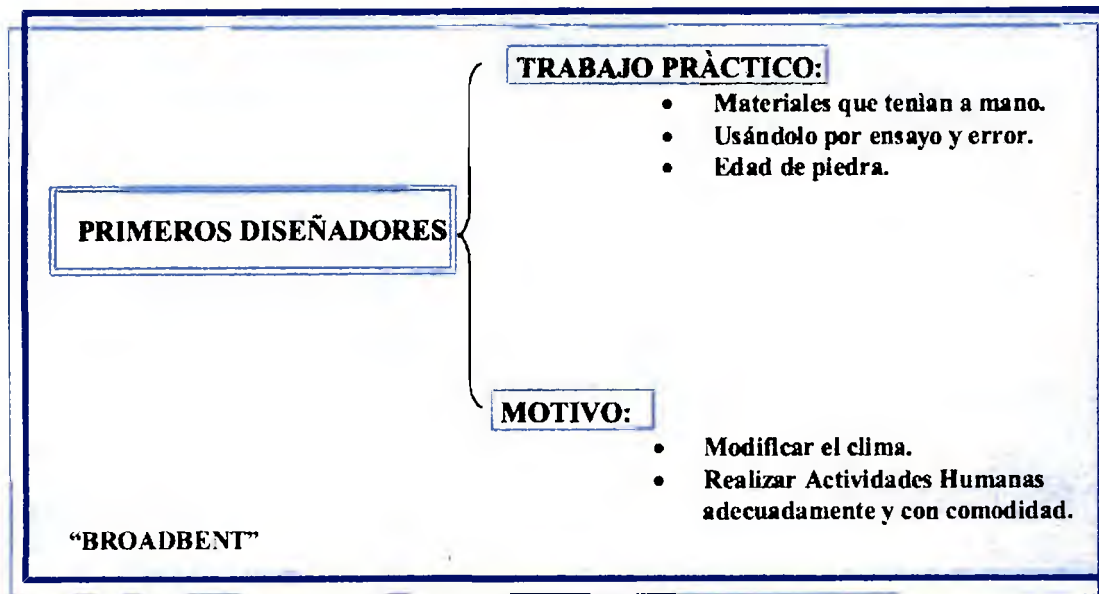
El Diseño Pragmático se puede analizar en el siguiente cuadro donde se presenta un esbozo de cómo trabajaban los primeros diseñadores a través de un

trabajo práctico, y lo más importante era los materiales que tenían a mano, los que eran utilizados por ensayo y error, destacando el momento histórico donde esto se dio, o sea la edad de piedra.

Estos diseñadores también respondían ante un motivo, modificar el clima, realizar actividades humanas de la manera más adecuada y con comodidad.

Cuadro No. 1

El Diseño Pragmático



No necesariamente el modernismo y las nuevas tecnologías han liberado totalmente este método de diseño ya que al experimentar con nuevos materiales y con la carencia de una verdadera teoría de la construcción, se tiene que ir al ensayo y error.

En este método "Diseño Pragmático".

A. Las técnicas constructivas se originan:

- En un punto y momento determinado.
- Se propagan después mediante una serie de contactos culturales por la superficie terrestre.
- Levi-Strauss define una explicación estructuralista donde las técnicas se descubren como novedades de diversas ocasiones y en diversos sitios debido a que el cerebro humano enfrentado a un problema dado y con unos medios datos tiende a responder a unos modos característicos que determinan los tipos de solución más probables. Yo diría que ambos tienen razón ya que ambos son probables a través de la historia, donde una serie de factores como:

- o Contactos Culturales:

Razones climáticas y geográficas, son primordiales en el proceso de diseño. "Levi-Strauss, Arte, Lenguaje y Etnología.

Para algunos las estructuras míticas de la conciencia del hombre primitivo tienen un carácter irreflexivo, prelógico, es un conocimiento ingenuo natural de la realidad. Es una lógica distinta a la lógica racionalista del pensamiento actual.

Esto es lo que se conoce como "La cultura inconsciente de si misma".

1.1.1. Cultura Inconsciente de sí misma.

Es una estructura inconsciente que posee un esfuerzo de la realidad que surge del hacer impulsos internos que mueven al hombre a proyectar sus ideas respondiendo a las necesidades que se le presentan.

Figura No.1

Cueva prehistórica



Hasta este momento me he referido a la cultura que ha mantenido sus diseños desde la prehistoria. Por ejemplo:

Las tiendas negras que son comunes entre los nómadas desde Túnez hasta Afganistán. La vieja Irlanda y las Hébridas Exteriores están llenas de referencias.

Figura No.2

Tiendas nómadas



Pero si todo lo anterior pretende justificar el hecho de que la arquitectura es inconsciente, debido a su empirismo y su gran vínculo con la tradición y su significado espiritual. ¿Cuál es el hecho que ha permitido que estas culturas no cambien?

Porque si se trata de su arraigo a la:

- Religiosidad.
- Espiritualidad.
- Tradición.

El pueblo egipcio, los europeos del medioevo y otros también, estaban ligados a estos mismos aspectos y dominados por la religiosidad.

Figura No. 3

Pirámides Egipcias



¿Qué es lo que ha permitido que estas culturas si cambien sus estilos?

Cuadro No. 2

Podemos decir que a través de la historia, la arquitectura responde a un determinado nivel de interés y dedicación cultural.

TIPO DE DISEÑO	CULTURA	ARQUITECTURA	ACTIVIDAD	CARACTERISTICA
	INCAS	AMURALLADA	GUERREROS	
PRAGMATICO				NO SE HAN MANTENIDO SUS FORMAS DE TRADICION EN TRADICION.
CULTURA INCONSCIENTE DE SI MISMA	MAYAS Y AZTECAS	PIRAMIDES Y TEMPLOS	RELIGIOSA	

*Este cuadro explica el tipo de diseño como se desarrollo en las distintas culturas, como era la arquitectura en esas culturas, la actividad que realizaban y como se perdió la forma arquitectónica debido a que las costumbres cambiaron.

Figura No. 4

Pirámides y arquitectura precolombina



Podemos primero, acaso, en lo próximo que está el hombre a la tierra en la cultura inconsciente de si misma y en los materiales que emplea cuando hace su casa.

Cuadro No.3

Construcciones sobre la base empírica

CULTURA	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	RELACION O PROCEDENCIA
LABRADOR DE HEBRIDAS	PIEDRA, ARCILLA HIERBAS, PAJA	MEDIO AMBIENTE INMEDIATO
TIENDA DEL INDIO NORTEAMERICANO	CUERO DE BUFALO	SU COMIDA
CAMPESINO DE APULIA	ROCAS SACADAS DEL SUELO PARA CULTIVAR EN EL	MEDIO AMBIENTE INMEDIATO
BORIGEN AFRICANO	LOS MATERIALES DISPONIBLES NO SON MEROS OBJETOS SINO QUE ESTAN CARGADOS DE VIDA	

Estrechamente asociados con esta inmediatez está el hecho de que:

- El propietario es su propio constructor.
- Que el hacedor de las formas, no sólo hace la forma sino que vive en ella.
- Hay un contacto particularmente íntimo entre el hombre y la forma y todo aquello que es necesario cambiar, es cambiando de inmediato.

Este tratamiento de la teoría de la arquitectura y del diseño pertenece al método inductivo, no hay una teoría bien determinada para sustentar este proceso, sólo base empírica.

Sin embargo, la deducción sustenta que a partir de la percepción de las realidades fórticas se formulan hipótesis explicativas de un mundo fórico que luego serán constatadas.

Figura No. 5

Deducción y formulación de hipótesis



El principio básico de adaptación depende del mero hecho de que el proceso hacia el equilibrio es irrevocable. En teoría, el proceso de diseño está obligado a llegar con el tiempo, al equilibrio de las formas bien ajustadas. Sin embargo, para que el ajuste se de en la práctica, debe satisfacer una condición de importancia vital:

- Debe contar con tiempo para que se produzca.
- El proceso debe ser capaz de alcanzar su equilibrio, antes de que el siguiente cambio cultural lo trastorne nuevamente.

- El ajuste de las formas debe llevarse a cabo más velozmente que el avance de la corriente del contexto cultural.

Según lo expuesto, parece ser que la arquitectura que permanece, es la arquitectura que es capaz de resistir cambios culturales con formas y equilibrios activos en ellas.

Este razonamiento deja ver una buena teoría, de que los grandes clásicos permanecen a través de los siglos debido a que dentro de sus culturas fueron construídas con una intención espiritual-tradicional, es por ello que las grandes catedrales góticas, los imponentes templos griegos, las pirámides de Egipto entre otros, son inmortales, cumplieron adecuadamente su función para la cual fueron diseñadas.

1.1.2. Cultura Consciente de sí misma

El modo de creación de formas en la cultura consciente de sí misma es muy diferente. Estas son “estructuras cognitivas del pensamiento humano”.

Con Aristóteles se produce el análisis de las formas concientes en su proceso de las cuatro causas del ser:

- Idea (forma)
- Material.
- Eficiente (técnicas)

- Final

Para este momento:

- Los materiales ya no están al alcance de las manos,
- El diseño ya no está en manos de los moradores.
- También la firmeza de la tradición desaparece.
- Las fallas, es menester indicarla y describirlas antes de que el especialista las reconozca y haga algún ajuste permanente.
- La resistencia al cambio deliberado se debilita y se torna aceptable el cambio por el cambio.

La interacción de cambios simultáneos queda ahora sin control.

En todo caso, la cultura que antes era de movimiento lento y que dejaba abundante tiempo para la adaptación, cambia ahora con tanta rapidez que la adaptación no puede mantenerse a su altura.

La patología de la cultura consciente de sí misma es enigmática por derecho propio. Esto trae como consecuencia la afirmación de su individualidad por parte del hacedor de su arquitectura.

1.1.3. Desarrollo del Individualismo

Es en este momento cuando se da el concepto de originalidad en la arquitectura a través del diseño con un toque personal, lo que define el estilo del arquitecto.

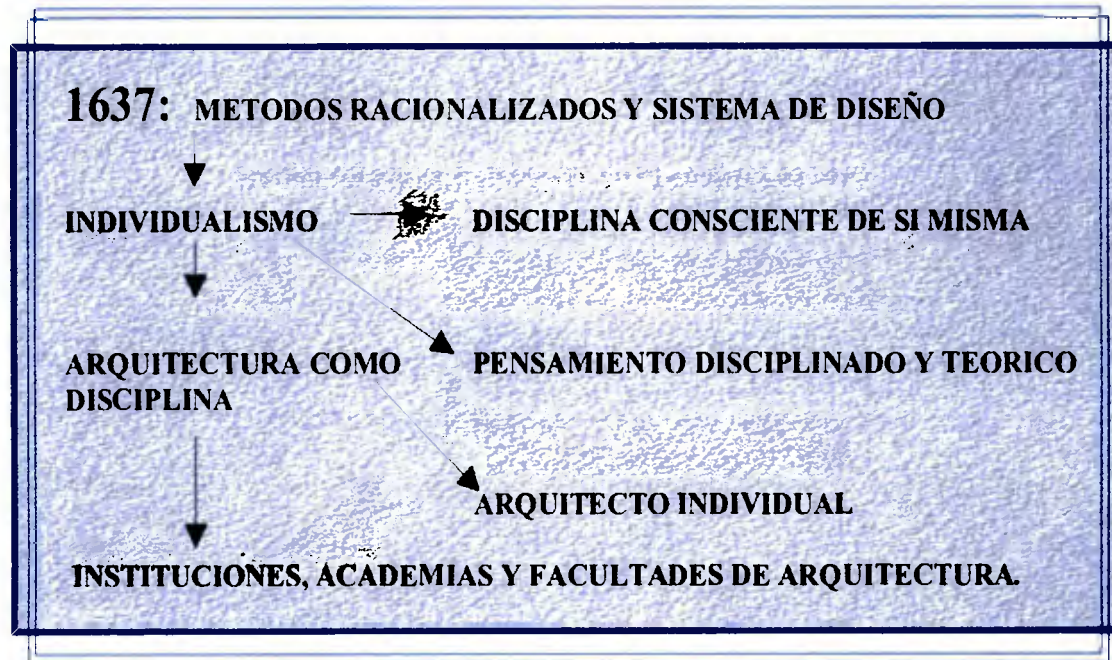
Piénsese en las caprichosas formas de nuestros arquitectos, conscientes de un público que los observa responde ante esta situación de la siguiente manera:

- El arquitecto, puesto que su subsistencia depende de la reputación que alcanza.
- Anhela diferenciarse de sus colegas.
- Desea introducir innovaciones y ser una estrella.

El siguiente cuadro explica el año en que se establecen por medio del comportamiento de la arquitectura los métodos racionalizados dentro del sistema de diseño a través del individualismo en el momento que se puede definir que se establece la cultura consciente de sí misma; a su vez esto da paso al establecimiento de la arquitectura como disciplina, esto se produce debido a que el pensamiento del hombre en ese instante ya es disciplinado y teórico, se individualizan sus proyectos con características propias de cada autor, todo esto da paso a la organización de las academias, instituciones y Facultad de Arquitectura.

Cuadro No. 4

Establecimiento de la Arquitectura como disciplina



1.2. Creación de la Bauhaus

Fue la primera Escuela de Arquitectura, su fundador fue el Arquitecto Walter Gropius en el año 1919. Inicialmente se funda con jóvenes artistas, y su filosofía crea un clima de cooperación.

El ideal de Gropius era la fusión de la forma técnica y la forma artística, su lema: "ARTE Y TÉCNICA, NUEVA UNIDAD".

Gropius pensaba que el método para lograr la unidad de todas las artes, habría que buscarlo en el retorno a la artesanía.

Figura No. 6

La Bauhaus sería organizada de acuerdo a la imagen de logia medieval de los constructores de catedrales, la escuela tendría que convertirse en un taller artesanal. No había profesores sino maestros, oficiales y aprendices.



1.2.1. Movimientos Artísticos en Alemania

Entre los movimientos y estilos arquitectónicos que se destacan en ese momento están:

Figura No.7

ARQUITECTURA EXPRESIONISTA



Figura No. 8

ARQUITECTURA CUBISTA



Figura No. 9

ARQUITECTURA CONSTRUCTIVISTA



Figura No. 10

ARQUITECTURA FUTURISTA

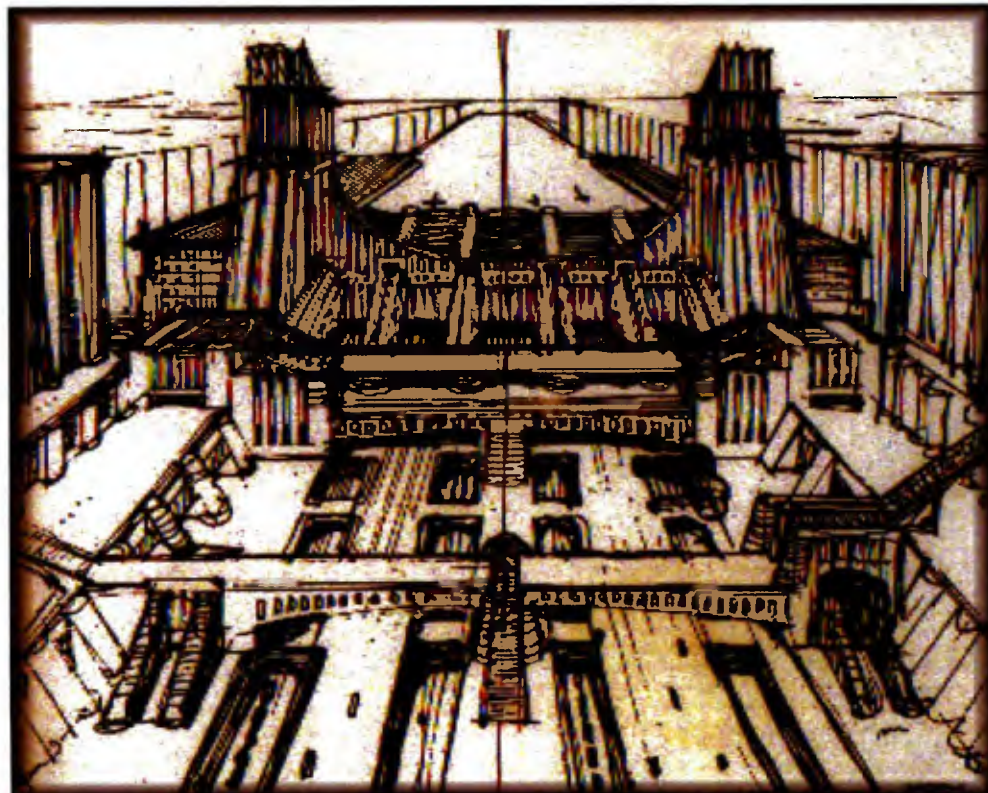


Figura No. 11

ARQUITECTURA NEOPLACTICISTA



Se le califica entonces equívocamente a la aplicación de estas tendencias como estilo Bauhaus.

En el año de 1919, en la arquitectura se produce un movimiento de tipo Místico Expresionista, en 1922 surge una revista de publicaciones de arquitectura llamada de Stijl, y su dirigente un representante de la rama llamado Van Doesburg, el que organiza un congreso de una de las nuevas tendencias de Constructivismo en la región de Weimar, incidiendo en la estructura de la Bauhaus, purificando su expresionismo.

En 1923, Gropius cambia el planteamiento, y la enseñanza se hace más científica.

Entre los representantes de Stijl, estaban dadaístas, constructivistas, funcionalistas alemanes de Der Ring (revista), miembros de la Bauhaus con otros colaboradores como Mies Van Der Rohe fundan la revista "G" (por Gestaltung). En 1925 se abre en la Bauhaus el Departamento de Arquitectura con un cuerpo de docentes arquitectos (hasta el momento el único arquitecto era Gropius, la enseñanza era de talleres artesanales).

En ese instante las ideas más relevantes de arquitectura alemana se elaboraban fuera de Weimar y de la Bauhaus, en Berlín, donde arquitectos de primera forman el ya citado círculo racionalista y funcionalista llamado Der Ring que proporcionarían profesores de arquitectura a la Bauhaus.

Para el año de 1923-1927 la idea de espacio en la arquitectura ocupó un lugar central en la educación de la Bauhaus, o sea es aquí cuando se manifiesta de lleno la arquitectura moderna. Sus defensores:

Walter Gropius, Laszlo Molí-Nagy (posteriormente directos de la nueva Institute of Desing de Chicago)-

Ambos trajeron al mundo occidental sus ideas de espacio.

En 1928, Hilberseimer fue nombrado Profesor de la Bauhaus, también compartía la idea de espacio del padre del funcionalismo de Le Corbusier y los constructivistas, ejerce influencia en la filosofía de la Bauhaus con Mies Van Der Rohe, produciendo una nueva expresión espacial con el empleo de modernos materiales y técnicas; se propuso “buscar una arquitectura que fuese el deseo de una época trasladado a un espacio nuevo, vivo y cambiante”. Mies se basaba en la razón y la función.

Durante 1930 se sucedieron diversos cambios culturales y nacionalismo y facismo se apoderaron de las naciones. Las primeras décadas del Siglo XX y su auge arquitectónico desaparecen con la segunda guerra mundial, dejándonos como herencia la idea analizar la arquitectura a través del espacio funcional y sus distintas doctrinas.

1.2.2. Bauhaus en América, surge Concepto de Diseño

Durante el año de 1938, Mies huye a Alemania, y es nombrado Director de Armour Institute of Technology de Chicago, cuya filosofía de enseñanza era llevar a los estudiantes hacia “Lo espiritual, la belleza a través de lo funcional a partir de lo material”.

O sea Mies reorganizó la Trinidad de Vitrubio (firmitas, commoditas y venustas). “Guiemos a nuestros estudiantes por el camino de la disciplina, a partir de los materiales y a través de la función hacia el trabajo creativo”.

Esta es una versión simplificada del plan de estudios de la Bauhaus en 1928. En este proceso para el año de 1955 en dicho instituto se introduce la palabra Design, lo que define el proceso creativo como un método.

1.3. Etimología del Concepto de Diseño

DISEÑO: “Dis” (distinto, aparte, separado)
“signo” (representación, señal, trazo).

Significa realizar señales o trazos representativos de las cosas, pero separadas de ellas.

Cuando se habla de diseño se entiende tanto la acción de diseñar como de sus resultados.

1.4. Concepto de Diseño, según Robert Gillam Scott

Diseñar es un acto humano fundamental, diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida. Ello significa que casi todas nuestras actividades tienen algo de diseño: lavar platos, llevar una contabilidad o pintar un cuadro.

Sin embargo, se utiliza el término en un sentido especial, con respecto a lo ya dicho y a algo más. Ciertas acciones no son sólo intencionales, sino que terminan por crear algo nuevo, es decir, son creadoras. Tenemos ya, pues, una definición formal:

Diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad. Ahora bien, las definiciones formales son muy engañosas. La que se ha ofrecido parece explicar algo, pero, en realidad, sólo nos plantea dos problemas:

- ¿Cómo distinguimos un acto creador?
- ¿Cómo establecemos si logra su finalidad o no? Debemos comprender ambas cuestiones antes de saber qué es el Diseño.

Es claro que, en cierto sentido, las comprendemos, (ya dije que la mayoría de nuestras acciones implican algo de diseño). En el diseño, la comprensión intelectual no llegar muy lejos sin el apoyo del sentimiento. Por otra parte, si aspiramos a sacar algún provecho de nuestro estudio, es necesario que podamos no sólo hablar de las cosas sino también sentirlas.

LA CREACIÓN SATISFACE LAS NECESIDADES HUMANAS.

Bien, pues, ¿cómo distinguimos un acto creador? Como dije antes, cuando se produce algo nuevo. Pero con ello sólo hemos resuelto un aspecto superficial del problema. La creación no existe en el vacío, forma parte de un esquema humano, personal y social. Hacemos algo porque lo necesitamos, esto es si somos creadores. Es ésta única elección que cabe en la vida; o limitamos nuestros deseos y necesidades para adaptarnos a lo que las

circunstancias nos ofrecen, o bien utilizamos toda nuestra imaginación, conocimiento y habilidad para crear algo que responda a dichas necesidades. Como individuo, hacemos tal elección en forma independiente, y, como grupo social, en conjunto. Todo lo que usamos, ropas, casas, ciudades, carreteras, herramientas, maquinarias, etc., se inventó para llenar alguna necesidad.

Crear significa hacer algo nuevo a causa de alguna necesidad humana: personal o de origen social. Al referirme a las necesidades, se puede dar la impresión de que existe una clara división entre las llamadas materiales y las que denominamos no materiales. Las necesidades humanas son siempre complejas. Todas ellas presentan dos aspectos:

- Uno funcional (entiéndase por función el uso específico a que se destina una cosa).
- El otro expresivo.

La importancia relativa de ambos aspectos, función y expresión, varía según las necesidades.

Yo puedo decir que los científicos se basan en la función y los artistas en la expresión.

Tomemos dos casos extremos: si un físico nuclear necesita un instrumento para medir la radioactividad, al diseñarlo tendrá especialmente en cuenta la función; si un artista se dispone a pintar un cuadro, pensará probablemente en la expresión. Los cuadros constituyen un tipo de transformación simbólica de la experiencia.

A riesgo de exagerar la metáfora, podemos decir que ambas representan un lenguaje visual con el que podemos manifestar verdades acerca de nuestras experiencias internas y externas del mundo, que las palabras no pueden expresar. En tal sentido, constituyen tanto para el creador como para la sociedad un medio de vital importancia para comprender y dar forma a la experiencia. Todos reconocemos que en el arte verdadero se concretan algunas de nuestras intuiciones más profundas. Ello no está limitado, evidentemente, a la pintura, sino que es válido para todas las artes visuales en las que predomina lo expresivo. A su vez, el instrumento científico posee también expresión. A primera vista, ésta parece una afirmación audaz, pero podemos comprobar su verdad si sustituimos la palabra expresión por significado en la forma, es una expresión que satisface una necesidad, tal es lo que quiere decir expresión. No posee el otro significado implicado en la forma; era la expresión de la alegría creadora y la honestidad en el trabajo. Toda forma creada debe poseerlo; alegría de poder crear algo sólo a través de la habilidad plena de amor, honestidad.

Porque la forma de cualquier cosa es inherente a ella como el nogal lo es a la bellota. A la creación corresponde descubrir y expresar dicha forma. En tal sentido, el instrumento, como todas las cosas creadas, tiene expresión.

1.4.1. Proceso del Diseño Arquitectónico según Robert Gillam Scott

Abordaremos ahora el segundo problema planteado en nuestra definición inicial: ¿Cómo podemos establecer si un diseño cumple su finalidad? Por lo común, también tenemos una idea bastante clara de su aspecto. Sin embargo, y

por importantes que sean las intuiciones, especialmente a cerca de nuestro propio trabajo, necesitamos fundamentar nuestros juicios racionales, y la mejor manera de lograrlo es analizar lo que ocurre cuando diseñamos. Por ejemplo, queremos diseñar una silla en primer lugar debe existir un motivo que nos impulse a ello. Tenemos algunas ideas propias sobre los requisitos anatómicos que debe llenar una silla y pensamos que todos los diseños existentes son malos. Queremos intentar una nueva manera de utilizar la madera terciada, un plástico o un nuevo tipo de junta. Quizá nos ha contratado un fabricante que desea producir un tipo nuevo y barato de silla. Con esto creo que la idea ya está clara: sin un motivo no hay diseño.

En éste sentido los procesos los podemos clasificar en cuatro pasos fundamentales que son:

- **Causa Primera:** En el motivo, cualquiera que sea, volvemos a encontrar la necesidad humana. Desde ahora en adelante, la llamaremos causa primera, aquella, sin la cual no habría diseño. Es la semilla, por así decirlo, de la que surge el diseño. Cuando lo expresamos en esta forma, resulta evidente que no cabe esperar que comprendamos o juzguemos un diseño sin conocer la causa
- primera. Pero, ¿qué ocurre si se trata de algo que no podemos conocer si es alguna piedra insignia indioamericana cuyo uso original ignoramos? No podemos juzgarla; sólo es posible valorarla. Puedo afirmar que “me gusta” que “es importante para mí”, que “me parece hermosa”, y así sucesivamente. Aún es posible ir más allá y decir que se nota que su autor la valoraba.

Adoptando una distinción de la estética, siempre podemos valorar aquello a que respondemos, pero no es posible evaluarlo si desconocemos la causa primera. O mejor aún, nuestro juicio sólo es válido en la medida en que comprendemos dicha causa.

Creemos que lo que hacemos continuamente es evaluar los objetos y no nos preocupamos por las causas primeras. Ese es uno de los motivos por los cuales nuestros juicios son tan pobres. En realidad, aceptamos de hecho que algo nos gusta o nos disgusta y eso es todo.

Existe, pues una causa primera para nuestra silla. Hemos meditado mucho sobre ella y sabemos muy bien qué finalidad debe cumplir nuestro diseño.

- **Causa Formal**

Antes de seguir adelante debemos comenzar a imaginar cómo será la silla, y ésta empieza a adquirir forma en nuestra mente. Es probable que tomemos lápiz y papel y garabateemos para ayudarnos a pensar. Vemos en forma preliminar, tenemos una idea acerca de los materiales que hemos de emplear imaginamos maneras de ensamblarlos. Este proceso constituye la causa formal.

Parece bastante claro y fácil de comprender en el caso de la silla. Sin embargo, estamos señalando el diseño de la construcción. Elaboramos la forma de nuestra silla y eventualmente, le damos algún tipo de expresión gráfica, por lo común un dibujo o un

esquema y un plano. Aunque nosotros hagamos la silla, la construcción es un proceso secundario y lo más probable es que la haga otra persona. Supongamos, no obstante, que el diseño y la construcción no están separados. Ocurre a veces que no la queremos hacer la única solución es comenzar a trabajar directamente con los materiales, con la sola guía de ideas y sentimientos más o menos vagos. ¿Qué ocurre a medida que el trabajo mismo nos sugiere cómo demos proseguir? Es una especie de partida que uno juega consigo mismo, en la que cada movimiento determina los siguientes. Se trabaja en un estado de delicado equilibrio entre la dirección consciente y la intuición, hasta producir por fin una forma que uno jamás imaginó al comienzo. La causa formar sigue existiendo, si bien uno la descubre en parte a medida que avanza, sin haberla pensado de antemano. Todos los métodos de trabajo tienen ventajas y desventajas. La Catedral de Chartres debe sus excepcionales cualidades expresivas al hecho de que se la diseñó a medida que crecía, a lo largo de dos siglos. No podemos diseñar en esa forma el nuevo edificio de las Naciones Unidas, si utilizamos nuestras técnicas y recursos modernos. Si se aspira a ser un diseñador de primera clase, hay que aprender a usar ambos métodos. Los valores de ambas experiencias se enriquecen mutuamente.

Figura No.12

FORMA DEL OBJETO



- Causa Material

En el diseño de nuestra silla hemos alcanzado la etapa en la que visualizamos su forma. Pero el dibujo no es la silla, simplemente representa una idea que se realizará en madera, en metal otro material cualquiera. No es factible imaginar una forma real si no es en algún material, ya que no puede existir aparte de éste. Tal es la causa material del diseño.

Los materiales son firmes individualistas; se puede conseguir mucho de ellos apelando a su cooperación, pero es imposible forzarlos. Hay que comprender su naturaleza y trabajar con ella, no contra ella. Es evidente lo que esto implica para la causa formal; nada de irresponsables vuelos de la fantasía. Por supuesto que la fantasía interviene, pero siempre basada en el conocimiento de los materiales. Se tienen ideas en madera, o en metal o en

terciada. Cuando más se sabe acerca del material, mejores y más imaginativas son las ideas. Esa es la verdadera imaginación.

Es fácil deducir la estrecha interrelación que existe entre la cusa formal y la material. Lo que queremos hacer (causa primera) sugiere ciertas formas y éstas sugieren a su vez materiales apropiados. O quizá se ha pensado ya en algún material que se desea usar, en cuyo caso la forma que imaginamos deberá adaptarse a esta finalidad y tendrá que surgir de las posibilidades del material. Siempre existe esa interdependencia entre la forma y el material.

- **Causa Técnica**

Puesto que parte dela naturaleza de los materiales es la manera en que podemos darles formas, lo que hemos dicho acerca de ellos también es válido para las técnicas. Tal es la causa técnica del diseño.

Al igual que los materiales, también las herramientas y las maquinarias son firmes individualistas, hecho fácil de verificar si se intenta serruchar una tabla con el cincel. Lo que se desea hacer y el material elegido sugerirán herramientas y técnicas apropiadas. Si se quiere construir una silla de madera moldeada, por ejemplo, hay que utilizar madera de veta adecuada, tal como fresno o nogal americano, o bien madera terciada. El vapor y la flexión arruinarán otros materiales. De cualquier manera, la forma sufrirá la influencia de las herramientas utilizadas para obtenerla, ya que debe

expresar la herramienta y la técnica tanto como el material. Pensemos en una misma cabeza modelada en arcilla y tallada en piedra caliza. Supongamos que es un retrato; la forma será distinta en cada caso. Una será una forma construida, modelada; la otra, una forma tallada. Si la cabeza de piedra estuviera tallada en granito, también sería diferente. No obstante, las tres formas podrían construir excelentes retratos de la misma persona.

Estas cuatro causas están siempre presentes cuando diseñamos. En realidad, lo que hacemos constituye precisamente nuestra solución a los problemas que ellas nos plantean. De modo que ahora estamos en condiciones de saber si una creación logra o no su finalidad. La respuesta depende de la correspondencia de tales relaciones causales. Si la forma creada satisface la causa primera, si se expresa a través de materiales apropiados, si éstos están bien tratados y, por fin, si la totalidad se realiza con economía y elegancia, podremos afirmar que es un diseño, y un buen diseño.

Figura No.13
PROYECTO TERMINADO



CAPÍTULO 2
MARCO DE REFERENCIA

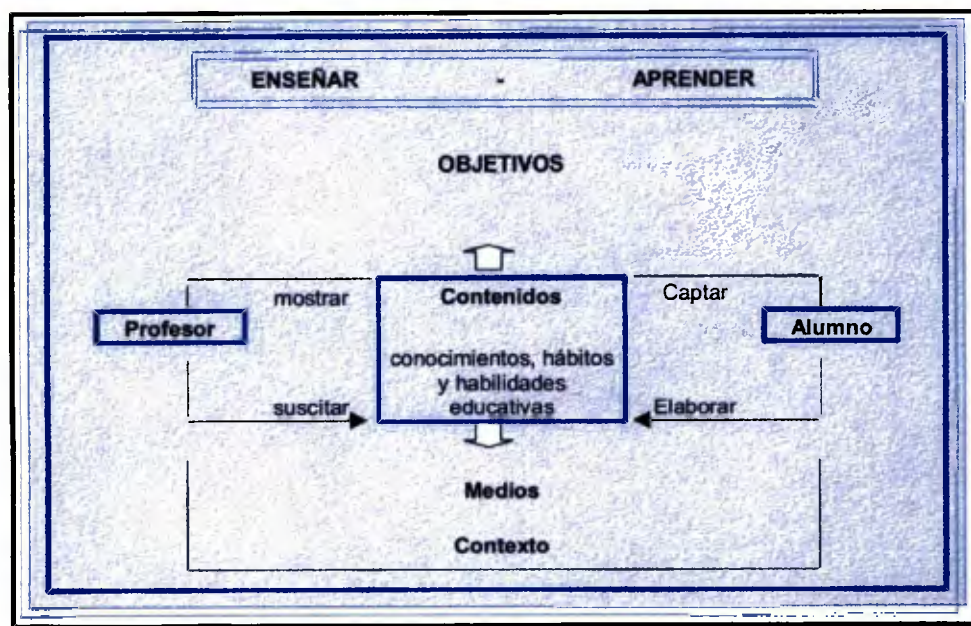
2. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS APLICADAS A LOS CURSOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Existen elementos en el acto de enseñar y aprender, y cualidades que debe tener un buen Docente de Diseño Arquitectónico entre ellas podemos encontrar:

- Competencia en el dominio de los contenidos.
- Motivación docente.
- Habilidad y comunicabilidad didáctica.

Cuadro No. 5

PROCESO DE ESEÑANZA APRENDIZAJE



Autor: "Pedro Hernández, Diseñar y Enseñar, 1989.

En este cuadro el profesor enseña y a través de los objetivos se desarrollan los contenidos y el alumno aprende, capta y elabora.

2.1. Estrategias Didácticas para la Enseñanza y el Aprendizaje.

Un punto de partida para analizar el aprendizaje y los conocimientos que se producen, es cuando el profesor estudia los elementos que caracterizan este aprendizaje desde la visión constructivista, partiendo del estado inicial de los alumnos en cuanto a sus deseos o disposición para aprender, sus capacidades cognitivas (inteligencia, raciocinio, memoria), la disposición de instrumentos de conocimiento como el lenguaje, habilidades, destrezas a través de la Didáctica, la cual es la “Ciencias y Tecnología del Sistema de Comunicación Intencional donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje en orden a optimizar, principalmente, la formación intelectual” (Pérez, Gómez, 1982, p.62).

Se enfatiza que esta, posee una interacción con las teorías de aprendizaje haciendo de ellas uno de sus sustentos más sólidos.

Esta enfatiza en la enseñanza es totalizadora con profundos niveles de análisis. Produce práctica de la enseñanza significativa en los contextos socio-histórico en que participan. Son procedimientos para enseñar, y orientar hacia un aprendizaje.

Existen “diversas formas según las cuales se va a disponer, operativamente en un momento dado, de los recursos del sistema, teniendo en cuenta las limitaciones, entre éstas las estrategias, las cuales son las modalidades diferentes que puede presentar un proceso” (Jiménez, González, Ferreres, 1989, p. 34).

Al combinar ambas (ciencia y procedimiento) surge la Estrategia Didáctica, un método utilizado para orientar el aprendizaje, y para emprender una tarea o más generalmente para alcanzar un objetivo” (Nisbeth 1992).

En la enseñanza aprendizaje el Docente utiliza las estrategias didácticas para facilitar el aprendizaje significativo en los alumnos; es por esta razón que debe ser planificada y evaluativa.

Por otro lado existen técnicas entendidas como medios o procedimientos adaptados a determinados momentos del enseñar; se refieren a tiempos, espacios, modos y materiales, pero integrados a contenidos y objetivos e incorporándolos como focos de atención para mantener el interés de los alumnos y fortalecer la motivación, estas son las estrategias metodológicas. Donde el método se establece dentro de los principios generales y directivos que se presentan como válidos en relación con la obtención de determinados fines. Son procedimientos susceptibles de formar parte de una estrategia.

Se refiere al orden, sistema o procedimiento que se sigue para enseñar o educar en una determinada materia.

Existen elementos colaboradores en el proceso de transformar, estos surgen del mismo sistema o son aportadores al suprasistema o del ambiente, se les llaman recursos.

2.1.1. Estrategias Didácticas Básicas.

Habilidades de Decisión y Consecución de Metas

Es aquel proceso en el cual se siguen una serie de pasos para llegar a una meta, tomar una decisión.

Los estudiantes demuestran comprender el proceso de toma de decisiones cuando aplican las habilidades correctas para alcanzar la meta perseguida, desarrollando necesariamente una planificación donde se explicita y temporalice los pasos sucesivos para tomar una decisión coherente y fundamentada.

Las actividades que pueden ayudar a conformar estas habilidades son: creación de planes, calendario, escenarios de role-playing.

Para la consecución de metas es necesario elaborar decisiones que definen metas realistas y planes para alcanzar estas metas.

- Establecer la meta.
- Conformar las opciones posibles para llegar a la meta.
- Establecer un plan.
- Valorar las recompensas previstas al alcanzar la meta.
- Evaluar el proceso.

Un conflicto no tiene por ser una situación “irreconciliable” sino que puede ser simplemente un punto de vista distinto al de otra persona que nos lleva a hablar, debatir o ponernos de acuerdo con el otro. No con la finalidad de llegar a imponer mi solución, sino la solución que creemos más adecuada para el colectivo; se intenta buscar la mejor solución, pero, en caso de no ser posible, intentaríamos conseguir los objetivos comunes.

El objetivo de esta técnica “resolución de problemas”, es tomar decisiones a nivel individual, pequeño y gran grupo, siendo conscientes de las distintas soluciones, posturas o alternativas que se pueden tomar a la hora de resolver situaciones problemáticas.

2.1.2. Técnicas en las que Intervienen Expertos

Entre ellas esta, la entrevista colectiva que puede ser empleada en un gran grupo y un grupo mediano, tiene como finalidad en el campo escolar dar amenidad y la presentación de un tema, a través de una persona experta en cuestiones de interés para la clase. Los alumnos (de 2 a 5 miembros) interrogan ante todos a esa persona que responde proporcionando una lección interesante.

Son especialmente indicados para esta técnica: información sobre viajes, deportes, proyectos, actualidad, relato de experiencias...

El panel es el concurso de varios expertos para exponer sus ideas sobre un determinado tema ante un grupo. El término inglés "panel equivalente en español a "jurado" o "grupo de jurados", competentes y representativos de opiniones, tendencias y partidos diversos.

Los expertos no actúan como oradores, es decir, no exponen, sino que dialogan, conversan debaten entre si el tema propuesto desde su especialización en una parte del tema general o desde sus particulares puntos de vista.

La conversación es básicamente informal y debe tratar de desarrollar todos los aspectos posibles del tema, para que el auditorio obtenga una visión relativamente completa del mismo.

La discusión del "panel" comprende dos grupos:

- El grupo de los que discuten (de 4 a 6 personas). Se reúnen alrededor de una mesa bajo la conducción de un animador.
- El grupo compuesto por el auditorio, que se instala cerca de los panelistas (oradores) para seguir los debates.

El desarrollo de esta técnica en el grupo-aula consta de:

- El Profesor es el orientador general de los trabajos.
- La clase elige el grupo de panel (unos cinco o seis compañeros) al cual se adjudica un tema para su estudio. Cada miembro lo estudiará individualmente.
- La clase designa un secretario, que irá consignando en el encerado los argumentos de miembro del panel y, posteriormente, las conclusiones a que se llegue por medio de la discusión y el debate.

Encaminada la discusión, la clase se constituye en dos grupos: el del panel y el del resto de alumnos.

Cada miembro del panel recibe un número. En la sesión el número de cada miembro es expuesto en la pizarra, en unión de sus conclusiones acerca del tema examinado.

Posteriormente, cada panelista discute con el resto de la clase en relación con sus argumentos y conclusiones. Lo aceptado por la mayoría se consigna también en la pizarra; son las conclusiones generales del panel, que serían copiadas por otros.

2.1.3. Técnicas en la que Interviene todo el Grupo o Dinámica de Grupo

Esta técnica es de fácil aplicación. Tiene mucha semejanza con el desarrollo de una clase en la cual se haga participar activamente a los alumnos mediante preguntas y sugerencias estimulantes. A diferencia del sistema de exposición por parte del Profesor, en el debate dirigido o discusión guiada, todos

los alumnos participan activamente, siendo atendidos individualmente por el Profesor.

Esta técnica consiste en un intercambio informal y ordenado de ideas sobre un tema, realizado por un grupo bajo la conducción estimulante y dinámica del Profesor, que hace de guía e interrogador.

Las características para llevar a cabo esta técnica son:

- Para que haya discusión, el tema debe ser cuestionable, susceptible de diversos enfoques e interpretaciones.
- Previamente el director de la discusión debe hacer un plan orgánico de preguntas, que llevará escritas.
- Con suficiente antelación, los participantes conocen el tema con el objeto de informarse por sí mismos, y poder así intervenir en la discusión con conocimiento de causa. El director les facilitará previamente el material de información.
- Se trata de una técnica de aprendizaje por medio de la participación activa en el intercambio y elaboración de ideas y de información múltiple.
- El número de miembros no debe de pasar de 12 ó 14.

Tormenta de Ideas.

Es conocido también por el término inglés “brainstroming”. Parte del supuesto de que si se deja a las personas actuar en un clima totalmente informal y con absoluta libertad para expresar lo que se les ocurra (razonable o extravagante) existe la posibilidad de que entre el fárrago de ideas de todo tipo,

incluidas las imposibles y descabelladas, aparezca alguna brillante que justifique todo lo demás.

Esta técnica tiene por objetivo desarrollar y ejercitar la imaginación creadora, fuente de innovaciones, nuevas soluciones o descubrimientos, de los participantes.

Clínica del Rumor

Consiste en demostrar vivencialmente cómo los rumores surgen, se desarrollan y se extienden a través de versiones sucesivas hasta modificar totalmente su contenido inicial. Esta técnica pretende prevenir a los grupos contra la credibilidad excesiva.

Esta técnica se utiliza cuando un grupo numeroso decide hacer una distribución de tareas, o cuando se considera que un tema o problema requiere un estudio más detenido a cargo de personas especialmente capacitadas.

La composición de esta técnica precisa un grupo pequeño de tres a cinco miembros, seleccionado, que actúa por delegación del grupo grande (clase, colegio, club...)

La comisión debate un tema, problema o proyecto, con el fin de elevar las conclusiones o sugerencias al grupo que le ha designado y al cual representa.

Los miembros de la comisión son elegidos teniendo en cuenta sus dotes personales para tratar los temas correspondientes. Suelen ser propuestos por el director, o bien por los mismos compañeros.

Seminario

Un grupo (12-15 miembros) investiga un tema en sesiones preparadas con suficiente material de información. El objetivo de esta técnica es lograr conclusiones que se cifran en trabajo o publicación que resuma y evalúe los resultados a los que se ha llegado.

Esta técnica está especialmente dirigida a niveles universitarios.

El acceso a la información es una habilidad básica para cualquier buen educador. Esto significa conocer cómo se puede obtener información válida y fiable, en este caso sobre el tema que nos ocupa, la salud, y conocer cómo saber elegirla. Un profesor o un alumno tiene estas habilidades cuando pueden justificar de diferentes formas la información que aportan.

Esta habilidad se enmarca dentro del actual principio pedagógico “aprender a aprender”, ante tan cantidad ingente información que tenemos a nuestro alcance, es imprescindible ser autónomo para conocer las fuentes de información con las suficientes garantías científicas. En nuestro caso se podrían explicar: bases de datos científicos (MED Line), diversas publicaciones periódicas (revistas técnicas), manuales, etc., y el Acceso por Internet.

2.2. Las Estrategias Didácticas en los Cursos de Diseño Arquitectónico

La enseñanza del diseño arquitectónico ha sido y es especial, sensible y diferentes, encaja dentro de los métodos activos de la enseñanza actualizada y es por ello que como referencia se detallan los conceptos de las estrategias didácticas ligadas a esta disciplina con la intención de sustentar las acciones docentes en el taller vertical, para ello es conveniente iniciar estableciendo el

significado de modelo considerándolo como una representación ideal que hay que ajustar y encajar, de ahí su flexibilidad y en didáctica este puede tener doble función:

- Actual como mediadores entre la teoría y la práctica y ,
- Tratar de fundamentar científicamente las experiencias didácticas.

De esta combinación surge el Modelo Didáctico, es el que pone en contacto el conocimiento pedagógico sistemático, formal, abstracto y general, con la práctica, funcionando como un conocimiento experiencial, práctico y con componentes de origen conceptual.

Los Modelos Didácticos para la innovación educativa incorporan a la enseñanza individualizada, donde sobresale una característica básica en las tareas docentes y de mayor repercusión en las discentes y se trata de la forma distintas de presentar los mensajes entre ellos y en relación con la enseñanza tradicional.

Cuadro No. 6

COMPARACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Escuela Tradicional	Escuela Nueva
- Centrada en el objeto de conocimiento. - Objetiva - Colectiva - Formal - Nacional - Analítica - Abstracta - Ligada al pasado - Dogmática - Autoritaria - Absoluta - Esencial	- Centrada en el sujeto que aprende - Subjetiva - Individual-socializada - Intuitiva - Vital - Global - Concreta - Dirigida al futuro - Crítica - Liberal - Relativa - Existencial

A diferencia de usar la computadora, o no, tiene mucho que ver con los papeles que juega la función del profesor en el proyecto I.P.I. (Instrucción Prescrita Individualmente), que son:

- Emplear poco tiempo hablando al grupo total.
- Emplear mucho tiempo evaluando los resultados individuales de los alumnos, diagnosticando sus necesidades y preparando prescripciones de enseñanza individualizada.

- Pasar la mayor parte del tiempo ayudando individualmente a los alumnos.
- Realizar reuniones frecuentes con el equipo, con el fin de evaluar, adaptar y planear planes, materiales y procedimientos.

La enseñanza individualizada pertenece a los modelos activos, donde se impone una ruptura respecto a los planteamientos que rigen el modelo tradicional sustentándose en los siguientes planteamientos:

- El alumno es considerado un individuo con personalidad específica y formas de operar propias.
- Las materias objeto de estudio se configuran en conjuntos de saberes relacionados con acceso de forma globalizada.
- Los saberes no se presentan terminados, sino que se elaboran, descubren, se construyen, partiendo de lo concreto, de la intuición, de la experiencia de la acción.
- El profesor al enseñar colectivamente en clases magistrales con el uso de la palabra exclusivamente para transmitir saberes que el alumno debe recibir, el mismo se transforma en un guía que orienta, que dirige y facilita mediante el trabajo individual y grupal, con el fin de lograr en él la disciplina de la investigación y la transformación en un autodidacta.
- No hay planteamientos represivos para conseguir disciplina, estos se cambian por la libertad guiada y el desarrollo de la responsabilidad.

- La enseñanza se centra en la combinación de lo intelectual con lo espiritual mediante el análisis y la discusión de trabajos en grupo y la enseñanza individualizada.

Se da la calificación de las situaciones de enseñanza aprendizaje.

En la enseñanza del diseño arquitectónico, el docente es un mediador. Entiéndase por mediación al proceso que se da en la construcción del conocimiento del estudiante, donde intervienen otros en un momento y contexto cultural particular, dentro de una actividad social y experiencia compartida. Los otros son:

El docente, y los compañeros de aula.

Tomás de Aquino interpretaba la acción del docente como una mediación externa sobre el intelecto para la adquisición del conocimiento.

El término mediación es una expresión metafórica, ya que la enseñanza – aprendizaje son fenómenos complejos de carácter interno (no observable).

La mediación del profesor se establece esencialmente entre el sujeto de aprendizaje y el objeto de conocimiento.

En el aula de clases el docente mediando es aquel que se constituye en un organizador que media entre el conocimiento y su encuentro con el alumno.

Es aquel que proporciona al enseñar información y además ayuda a aprenderla, conociendo a sus alumnos, sabiendo cuales son sus ideas previas, que son capaces de aprender, su estilo de aprendizaje, hábitos de trabajo y otros.

El docente está mediando cuando orienta y guía la actividad mental constructiva de los alumnos, proporcionando una ayuda pedagógica ajustada a su competencia.

En su rol como mediador (aprendizaje mediado de Vigotsky, Bruner, Feuerstein). Es aquel que media entre la estructura cognitiva del alumno y la cultura codificada pedagógicamente, esta constituye el currículo escolar.

El docente media entre el currículo oficial y las necesidades y capacidades de los alumnos. El resultado de esta mediación, es el currículo real que imparte en le aula.

El papel de mediador consiste en servir de guía y provocar la interacción adecuada para lograr el desarrollo de estrategias de pensamiento orientadas a la solución de problemas.

Es la persona facilitadora de la interacción entre el individuo y el medio.

La teoría de Piaget, el constructivismo, es utilizado en la enseñanza del diseño arquitectónico, en él, conocimiento es una construcción perpetua para el intercambio entre el organismo y el medio, entre el pensamiento y el objeto desde el punto de vista cognoscitivo.

El constructivismo es la idea que mantiene que un individuo en los aspectos afectivos, cognitivos y sociales no posee comportamientos productos del ambiente, ni de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo como resultado entre estos dos factores.

Según la teoría de Piaget el desarrollo cognoscitivo, es un proceso continuo en el cual la construcción de los procesos mentales, son elaborados a partir de los esquemas de la niñez en una reconstrucción constante.

Proceso de aprendizaje que se produce de la interacción entre la información procedente del medio y del sujeto activo.

El presentar el proyecto a diseñarse el docente tiene que explicarlo dando direcciones y alternativas, motivando a los estudiantes a que participen de las críticas, aquí se produce el debate dirigido o discusión guiada.

El proyecto debe desarrollarse individualmente presentando soluciones espaciales y formales que atiendan los requisitos solicitados. En este caso se da la exposición problemática; las críticas deben aportar más información a medida que avanzan. Esto permite el desarrollo creativo. Los estudiantes contestan preguntas, todos pueden comentar y participar de la crítica de otros aportando ideas, logrando la interrelación grupal.

Cuando se inicia el proceso de críticas, el profesor observa el diseño de cada estudiante, hace preguntas, da sugerencias, corrige, retroalimenta actuando como un mediador. Al criticar el trabajo de cada alumno, el profesor debe sugerir cambios o ideas de ser necesarios en cada proyecto por lo que tiene que conversar directamente con cada dueño de proyecto, (cada estudiante individualmente), aplicando la estrategia didáctica de la comunicación verbal directa. En algunas ocasiones el profesor hace observaciones basadas en experiencias reales de su vida profesional o basándose en sus conocimientos socioculturales saliéndose del temario planificado, esto es el manejo del

currículo oculto. Los estudiantes captan información que enriquece indirectamente la clase, produciendo que el aprendizaje sea eficaz.

El hecho de que algunos estudiantes avancen a distintos niveles, no excluye la observación de los trabajos de sus compañeros y las correcciones de los mismos, esto permite comentarios tanto del docente como aportes del resto del grupo, permitiendo el aprendizaje por recepción a través de la observación y la interacción, esto permite que se produzca una socio-estructuración del conocimiento.

Por la característica teórico-práctica del curso de diseño arquitectónico los conocimientos que se imparten en otras materias de la carrera, sirven de fundamento para poder diseñar. Es necesario dominar temas básicos de algunas materias como la historia del arte, construcción, expresión, y tener actitud investigadora. El involucrarse en el desarrollo del proyecto produce aprendizajes significativos reforzados en el uso de organizadores avanzados.

Esta experiencia es única y se personaliza, lo que produce los aprendizajes por descubrimiento y que se internalicen experiencialmente los mismos.

Cada proyecto de diseño presenta características propias, por lo que requiere de atención individual de parte del profesor atendiendo a la estrategia de las guías de orientación personalizadas y las dadas.

En este proceso de construcción constante de ideas, el conocimiento se produce, permitiendo al profesor observar y analizar el proceso aplicando la evaluación formativa en el proceso y sumativa al final, enfatizando en el enfoque

psicológico de Roger. (Roger, Carl., Libertad y Creatividad en la Educación, 1986).

2.3. El Docente de Diseño Arquitectónico y el Uso de Estrategias Didácticas Específicas.

El Diseño Arquitectónico

El arquitecto es fundamentalmente un hombre de acción práctica, su hacer es creativo, necesita de la inspiración y de imaginación creadora que se logra cuando se ha ahondado en la observación crítica de la realidad natural, cultural y social en que se ha de concretar su proyecto de edificio u otro. Toda construcción no son solo construcciones técnicas, sino que además expresan las grandezas y la belleza del trabajo humano social, la fuerza creadora del hombre social.

El diseño arquitectónico, como parte de la arquitectura abarca un área dirigida a satisfacer las múltiples necesidades de la actividad humana.

El diseño arquitectónico implica básicamente un acto de creatividad, un acto de invención, que va desde el comienzo del proyecto, hasta la ejecución de un plan, que desarrollado conducirá a una situación deseada y sin efectos colaterales o posteriores no deseados. El resultado del diseño es ese proyecto consumado, o sea la obra ya ejecutada por el constructor y los obreros. Y solo cuando el edificio ya terminado, es habitado por el hombre se produce el fenómeno arquitectónico que justifica y culmina las anteriores etapas del diseño y la construcción.

La obra ya terminada y habitada es pues la finalidad del diseño arquitectónico.

Metodología del Diseño Arquitectónico

Durante los años 1950-1960. en muchos países industrializados comenzaron a publicarse los primeros escritos sobre métodos de diseño.

Una característica común a las críticas de los métodos tradicionales y a las propuestas de unos nuevos, es el intento de aislar la esencia del diseño y reducirla a un método standard o receta que pueda ser válida para todas las situaciones.

Existen nuevas concepciones y descripciones sobre el diseño, pero lo que realmente nos interesa en este estudio, es el concepto de diseño arquitectónico.

El proceso de diseño es la secuencia íntegra de acontecimientos que lleva desde la primera concepción de un proyecto hasta su realización total.

Un intervalo individual dentro de ese proceso, ya sea de información, análisis, síntesis.

Entre algunos de los campos de investigación del diseño arquitectónico, podemos decir: El enfoque de la caja negra (black box), el enfoque de caja de cristal (glass box), el control, la observación, la estructura de los problemas y el diseño en evolución como fundamento de su análisis.

El enfoque de la caja negra es para los que creen que el diseño es un misterio, algo que tiene lugar en el cerebro y que es susceptible de manipulación, pero no de análisis. Trata de la "creatividad", que puede ser fomentada con técnicas tales como el "brainstorming" y la sinéctica.

En la caja de cristal creen que el diseño puede ser sistematizado y analizado, como si fuese un experimento científico.

Existen dos categorías importantes que se involucran en el proceso de diseñar en arquitectura: El control es un problema de autovigilancia, de observar por sí mismo lo que se hace al diseñar. Y la observación, es una cuestión de mirar como trabaja el diseñador, ver lo que hace.

El nuevo enfoque está basado en una preocupación intensa por las necesidades de las personas, el diseñador se nutrirá de los recursos de la filosofía y la psicología de la percepción para poder definir estas necesidades.

Queda mucho por estudiar, en lo que respecta al propio diseñador, lo que hace y como obtiene resultados. Es muy probable que los nuevos métodos de diseño se parezcan mucho a lo que el diseñador cree que ya está haciendo ahora, pero existirá una diferencia: aprovechará las técnicas disponibles, el análisis de sistemas y los ordenadores y las nuevas matemáticas, pero no estará dominado por ellas, El propio proceso determinará qué técnicas parecen más adecuadas.

En la etapa del diseño se trata de proyectar una estructura espacial que sirve a determinadas funciones que el hombre realiza en el mundo, o se propone realizar; problema que ha dado origen a las siguientes preguntas: la función sigue el espacio ? O, el espacio sigue a la función ?

Los que contestan afirmativamente la primera pregunta suelen entender la arquitectura como una composición u ordenamiento de elementos preexistentes y reconocen la autoridad de las tipologías y los modelos, que pueden ser formales, tecnológicos, funcionales y espaciales. Se los llama arquitectos

compositivos para diferenciarlos de los que no se valen de tipologías ni de modelos, ni subordinan el todo a las partes en la elaboración de sus proyectos.

Estos últimos son los que contienen afirmativamente la segunda pregunta, y se los llama arquitectos creativos: utilizan metodologías diversas, y sus decisiones se basan en el análisis del entorno ambiental.

El espacio en la obra arquitectónica no es solo determinante del edificio sino que debe relacionarse y relacionar a éste con el espacio que lo circunda, lo que hace necesario considerar no solo el proceso del diseño, sino también el resultado de las acciones humanas, el proceso tecnológico, las formas que se asumen como puntos de partida siguiendo lo fundamental de lo no fundamental.

La concepción moderna del diseño como método rehuye la formulación apriorística de soluciones, se basa en una indagación y en un control de carácter pragmático y su metodología se va perfeccionando continuamente porque examina los datos caso por caso, con un rigor que le permite ir descubriendo los medios apropiados para expresar la forma más adecuada a cada circunstancia singular cuando se hace necesario apartarse de una forma típica inconfundible.

En el diseño tradicional los objetivos eran la producción de unos dibujos para aprobación del cliente como del fabricante.

En la nueva definición del diseño existen otros objetivos que deben incorporarse antes de completar los dibujos e incluso antes de empezarlos.

El proceso de cambio en los elementos hechos por el hombre se describen como una serie de sucesos que comienzan en el abastecimiento de materiales y componentes del producto y finaliza con la introducción de sus efectos evolutivos sobre la sociedad del que el nuevo diseño forma ya parte.

El acto de diseñar es difícil de conseguir y duro de describir y el problema fundamental está en que el diseñador está obligado a utilizar una información actual para poder predecir una situación futura que no se posibilitará a menos que sus predicciones sean correctas.

Así podemos decir que las consecuencias del acto de diseñar es “el inicio de un cambio en las cosas hechas por el hombre”, en ella se incluye investigación y desarrollo”. Ch. Jones.

Estrategias del Diseño Arquitectónico

Si la arquitectura fue en la Edad Media, primero artesanal y luego artesanal artística, desde la caída del régimen feudal y durante el período del capitalismo en ascenso hasta fines del siglo XIX, se desarrolló por dos caminos o corrientes: la tecnología por un lado y la humanística-esteticista por el otro (machine style de Werkbund, racionalismo de Le Corbusier, International style de Van der Rohe, entre otras).

En 1914 con el estallido de la Primera Guerra Mundial, al hacer eclosión la crisis del capitalismo, se produce la llamada revolución formalista, que presenta también dos corrientes: una idealista – esteticista y otra dialéctica – social, mientras continúan vigentes tanto las tecnologías como las humanístico-esteticista. Pero mientras estas últimas van perdiendo terreno, las tecnologías con ligeros repliegues, desarrollan nuevos enfoques científicistas y científicos sociales.

Por otro lado los métodos lógicos y los simbólicos ayudan a establecer criterios de decisión y disminuyen la necesidad de recurrir a la capacidad personal de uno o más individuos.

Estos métodos lógicos, denominados genéricamente de investigación de operaciones o de investigación operativa, se han aplicado con éxito en la construcción de edificios, pero no en la programación de procesos de diseño.

Los movimientos modernos de la arquitectura a pesar de que teóricamente sostuvieron la necesidad de desarrollar métodos racionales, métodos intuitivos y por lo más comunicables que los de la "caja negra", abordaron siempre el diseño basándose en actuaciones intuitivas, frente a la aplicación práctica de una axiología personal. Sin embargo, utilizaron los métodos analíticos de descomposición de cada problema en partes, para luego arribar a una síntesis final que muchas veces se redujo a normas geométrico-prácticas.

Estrategias Didácticas en el Diseño Arquitectónico

El rol docente no debe limitarse a mostrar la imagen del tema, sino que debe plantear el problema que da origen al tema. Y todo problema es siempre una perspectiva y un foco crítico, una dificultad y un obstáculo que hay que salvar.

Y aunque la arquitectura no puede por sí sola modificar toda la realidad circundante, debe contribuir a modificarla, debe colaborar en la mejora del hábitat físico y cultural.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura y del diseño arquitectónico debe estar conciente de que el hombre cambia y cambia el mundo que lo rodea, ambos están perpetuamente en movimiento y en transformación. Es por ello que el diseño arquitectónico es un proceso cultural.

Las estrategias didácticas en el desarrollo del diseño arquitectónico tienen que ver con el contexto cultural y el momento histórico del pasado o el que se vive, por lo que es fundamental que el docente a través de la teoría de la arquitectura, fortalezca los lineamientos del proyecto o tema a desarrollarse para poder concretizar las ideas y elaborar por medio de estos fundamentos incorporando un proceso mental profundo de análisis por parte del estudiante para el desarrollo espacial, funcional, estético a través de la representación de un dibujo proyectado en dos y tres dimensiones.

En ocasiones las estrategias para poder diseñar dependen casi enteramente de la capacidad del diseñador para decidir los criterios orientadores de la decisión. El profesor guía al estudiante en ese proceso incorporando en parte sus criterios pero fundamentándolos en su experiencia profesional y su bagaje cultural y académico, como su sentido común sobre el toque de buen gusto.

En el proceso de diseño y su enseñanza se dan estrategias didácticas que permiten su utilidad para solucionar un problema.

Aquí son muy raros los procesos de resolución de problemas que llega a la solución mediante un orden secuencial y el proceso creativo esta estructurado básicamente por una serie de interpretaciones que ayudan a perfeccionar la formulación original del problema, precisando y destacando los valores

funcionales de la solución individual que no se alcanza por un simple paso dado a partir del estado original.

Las diferentes estrategias didácticas para desarrollar un diseño nos llevan a soluciones distintas que pueden generar diferentes estilos arquitectónicos y formas.

Se puede resolver el proceso de diseño a través de actitudes y estas a su vez generan estrategias particulares que permiten por medio de las ideas o conceptos arquitectónicos desarrollar un proyecto.

La tarea del diseñador supera los límites de la aplicación de metodologías formales y requiere que la interpretación y revisión de los datos obtenidos se agregue la capacidad de la imaginación creadora.

Una estrategia didáctica fundamental en el desarrollo de un proyecto de diseño arquitectónico es el Dibujo a Escala, el mismo permite ofrecer un mayor campo perceptual de actuación, facilita el convertir problemas complejos en sencillos a través de la recodificación o reestructuración del proceso de dibujo al tanteo y error a la utilización de un modelo donde se exponen los aspectos más cruciales del problema incluyendo el conocimiento personal de las realidades exteriores, sus ideas sobre lo que es bueno o malo, feo o hermoso, agradable y aburrido, incluye a veces respuestas emocionales y aparentemente irracionales. El dibujo a escala permite proporcionar la forma con respecto al entorno, al ser humano y el mobiliario necesario en cada tipo de diseño, dando un nivel de exactitud en las medidas utilizadas y colaborando así con el proceso de diseño.

El diseño en equipo se trata de colaboración de poseer un interés común, trabajo organizado, toma de decisiones en común, esta estrategia didáctica del diseño arquitectónico permite trabajar sobre la idea de que las dificultades interpersonales pueden ser superadas cuando existe alguna forma de unir al grupo de diseño. Para superar cualquier malentendido que se pueda crear entre los miembros del equipo, se recomienda conferir a cada uno una determinada influencia en función de su conocimiento sobre cada punto a discutir.

Diseño a través de la composición, debe existir un ordenamiento de elementos que forman parte de la teoría de la composición plástica como el equilibrio, simetría, proporción, ritmo, etc. Pueden basar sus diseños en análisis formales de acuerdo a las características físicas establecidas a través de modelos que puedan servir de inspiración. Se trata de encaminar al estudiante en el desarrollo del proyecto haciendo énfasis en los lineamientos compositivos donde las soluciones arquitectónicas finales demuestran poseer tanto formal como espacialmente todos sus conceptos y elementos.

Diseño Funcional, el estudio de la función es necesario para crear arquitectura, esta puede dar lugar a interpretaciones individuales muy diversas. El arquitecto Le Corbusier en la década del veinte, comentó en una ocasión “en lugar de racional diga funcional, para oponerlo a la palabra académico”. Para este período el racionalismo arquitectónico fue aclarado y justificado, significaba simplemente “moderno”, era una manera de expresarse según el gusto de cierto tiempo histórico. Aquí se incluye un componente técnico y el conocimiento de la resistencia y la adaptabilidad de los materiales conocidos.

La racionalidad nos ha llevado a la simplificación, y ha luchado contra el preciosismo estético que se caracteriza por la prevalencia de elementos exageradamente decorativos. El funcionalismo es incapaz de explicar y valorar las formas y superficies de las obras maestras de todos los tiempos, porque esas superficies y esas formas son ricas en asociaciones y valores simbólicos, corrientes en su tiempo.

Se trata de expresar un diseño a través de figuras geométricas puras, simples sin decoración, es una arquitectura cubista donde el espacio interior posee un mayor énfasis, procurando desarrollar sus áreas con circulación o recorrido humano que sea cómodo para las actividades que allí se realizan, como también debe haber una relación adecuada entre los espacios interiores, es esencialmente un medio para establecer relaciones, cada vez más sutiles, entre la necesidad y la estética.

Diseño simbólico, es un modo de ocupar el espacio y es estrictamente elementarista donde las piezas están dispuestas en el espacio de modo que se obtiene una total penetración del espacio exterior a través de la transparentización del uso del vidrio, de manera que el ojo puede pasar de un espacio a otro, aún donde los pasos no pueden hacerlo. Da una continuidad espacial independiente de los objetos que contiene. Por otro lado el constructivismo está ligado a una arquitectura liviana que trata de explotar todos los beneficios de la técnica y la tecnología y deriva de un conocimiento de primera línea de las técnicas constructivistas y de la industria de la construcción.

CAPITULO 3

MARCO CONTEXTUAL Y ESCENARIOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

Después del fracaso de la Universidad Bolivariana que se decidió establecer en nuestro territorio en la reunión conmemorativa del Congreso Anfictiónico, realizada en 1926, Acción Comunal fundó una Universidad Popular, en 1933, que funcionó en la Escuela de Artes y Oficios en horario nocturno. Allí se enseñaba Derecho y Comercio, fundamentalmente. Como sabemos, en la década del 20, habían funcionado en Panamá, Escuelas de Derecho, de Agrimensura y de Farmacia. En 1933, se inauguró la Escuela Libre de Derecho a la que el Presidente Arias le destinó una partida de B/.100. Ese mismo año se creó el Instituto Pedagógico con el propósito de formar un cuerpo de profesores idóneos, que egresaba graduado después de cuatro años de estudio.

Pese a la severa crisis que afrontaba el país y a la oposición de poderosos sectores que sostenían que era prematuro y temerario en aquel momento embarcarse en la fundación de una Universidad, tanto el Presidente Arias como su Secretario de Educación, José Peste, se empeñaron en fundar un Centro de Estudios Superiores. El Rector del Instituto Nacional Octavio Méndez Pereira, quien después ocupó la Rectoría de la Universidad Nacional, fue uno de los que entonces se opuso al proyecto. En su lugar, propuso la creación de cursos pre-universitarios como los que se dictaban en el Junior College de Balboa, y que le permitirían a los jóvenes panameños el ingreso a universidades estadounidenses. Muchos consideraron que ello no daba respuesta a los estudiantes de escasos recursos que debían estudiar en el país, mientras trabajan para mantener a sus familias.

Finalmente, el 29 de mayo de 1935, se firmó el decreto de creación de la Universidad Nacional. Este centro ofrecía estudios de Licenciatura en Derecho, Comercio, Ciencias Políticas y Económicas y Farmacia. También se cursaban estudios introductorios de Medicina, Ingeniería Civil y Educación. Para su funcionamiento se destinaron partidas del presupuesto nacional y se contrataron profesores en el extranjero. Las Universidades de Salamanca y San Marcos de Lima apadrinaron a nuestro principal centro de estudios.

La Universidad de Panamá fue fundada en el año de 1935, bajo la administración del Presidente de la República, Doctor Harmodio Arias Madrid. Fue su fundador y primer Rector el insigne forjador de juventudes, el Doctor Octavio Méndez Pereira.

Misión

La Universidad de Panamá es una institución estatal de educación superior, autónoma, inspirada en los más altos valores cívicos, morales y éticos; lugar donde se piensa, se crea y se transmite cultura autónoma y nacional, y abierta a las corrientes del pensamiento Universal.

Existe para servir a la nación, al pueblo panameño, asumiendo su rol de liderazgo en la formación integral, científica y humanística de sus estudiantes, dentro del marco de la excelencia académica, para convertirlos en profesionales y técnicos con actitud reflexiva y crítica, con capacidad de adaptación que les permitirá transformar la sociedad y darle respuestas a las tareas que impone el desarrollo del país, para lo cual contará con un cuerpo docente y administrativo del más alto nivel de formación científica-técnica y ética.

Objetivos Específicos y Generales de la Universidad de Panamá

Generales

A lo largo de seis décadas La Universidad de Panamá ha sido la institución que ha dado las mayores aportaciones a la sociedad panameña tanto en su desarrollo económico, político y social como al afianzamiento de los valores de la cultura nacional. En este lapso nuestra primera casa de estudios ha graduado a más de setenta mil profesionales.

Actualmente cuenta con una matrícula de más de 55 mil estudiantes, más de 2600 docentes y tres mil administrativos, así como también 898 estudiantes entre maestrías y postgrados.

Hasta este momento la institución está ofreciendo un total de 61 carreras de licenciatura, 17 carreras técnicas y 8 postgrados; sin embargo, se encuentran en estudio para su implementación nuevas carreras tanto técnicas como de licenciatura y otros postgrados. * (Dirección de Planificación, Universidad de Panamá).

La actual administración impulsa un sistema de acreditación universitario tipo "A" con un profundo proceso de transformación de la educación superior que se imparte en La Casa de Méndez Pereira". Ante los embates de una economía mundial cada vez más competitiva, que nos obliga a defender nuestras ventajas geográficas comparativas, asegurando nuestra exitosa inserción en el proceso económico mundial, así como la modernización tecnológica de nuestra oferta de servicios al comercio mundial.

La propuesta universitaria dirige sus esfuerzos a los estudiantes, a la Universidad y su relación con los grandes problemas nacionales, a la cooperación internacional, al sistema de educación superior, a la problemática del Canal de Panamá y la región interoceánica, al medio ambiente y desarrollo sostenible, a la ciencia y la tecnología, a la investigación científica, a la calidad de la enseñanza, al mejoramiento del sistema administrativo de la Universidad, al impulso de Centros Regionales, a los problemas docentes, a los estudios de postgrados, a la comunicación integral, a la extensión, a la difusión artística y cultural, a los aspectos presupuestarios, a la nueva ley, estatutos y reglamentos universitarios, al sistema de bibliotecas, entre otros temas.

Específicos

Sus objetivos fundamentales contenidos en su carta de fundación comprenden el desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión y en ella se estimula y promueve la producción intelectual y el cultivo de nuestras costumbres y tradiciones.

3.2. La Facultad de Arquitectura y Escenario

Para analizar las características de la enseñanza en una especialidad universitaria, el contexto de mi investigación específicamente se ubica dentro del marco histórico, social, económico y cultural involucrando al estudiante de la Facultad de Arquitectura dentro del marco de esta investigación.

La Escuela de Arquitectura inicia sus funciones en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá, en el año de 1943. Esta Facultad obtiene su autonomía a través del Consejo General Universitario que sesiona específicamente para tratar este tema el 18 de Mayo de 1962.

Se inician las enseñanzas en la Escuela de Arquitectura con los cursos nocturnos destinados a servir las necesidades de los interesados en culminar sus estudios en este campo.

Después se integran los cursos diurnos, estableciéndose en una duración de cinco años para culminar la carrera. Entre las exigencias se contemplaba la dedicación intensa de sus alumnos.

La carrera nocturna por otro lado, tenía una duración de siete años y medio.

Hasta los años ochenta la base filosófica de la Facultad de Arquitectura era: que la Arquitectura como profesión, deberá orientarse hacia el estudio y mejoras del espacio físico y sus recursos naturales, para satisfacer las necesidades psicológicas y materiales de las comunidades y de los individuos que la integran.

También durante esas décadas se fundamentó la Carrera de Arquitectura y sus programas de estudios con sus requisitos en base a las funciones que establece la ley de 1959 como prerrogativa en el ejercicio profesional de los Arquitectos idóneos. "Guía Académica de 1985, Fac. de Arquitectura, Universidad de Panamá".

La enseñanza en la Facultad de Arquitectura actualmente combina técnicas manuales y tecnológicas con particularidades muy de la especialidad;

que incorporan lo sublime del arte y lo exacto de las matemáticas; lo técnico de la construcción y la creatividad del diseño, todo esto en el abanico de caracteres y personalidades de sus alumnos, los que provienen de diferentes regiones del país u otro, cuyos distintos estratos sociales se hacen sentir en la proyección de sus ideas y en la presentación de sus trabajos.

Por todo lo anterior actualmente se reestructuran los planes de estudio de esta Facultad, haciéndose una serie de nuevas concepciones con nuevos planteamientos.

La Facultad de Arquitectura es una de las dieciséis que componen la Universidad de Panamá. Está conformada por cuatro departamentos académicos, el Centro de Investigaciones (CEDIFA), el (LAB-CIEFA), el LABCO, una Biblioteca, el local para Centro de Estudiantes.

Objetivos de la Facultad 2001

La base filosófica de la Facultad de Arquitectura es la de que la Arquitectura, como profesión deberá orientarse hacia el estudio y mejoras del espacio físico nacional, de frontera a frontera, y a sus recursos humanos y naturales, para satisfacer las necesidades materiales, psicológicas y espirituales de las comunidades y de los individuos que la integran.

Los Departamentos Académicos atienden a cuatro Escuelas de Grado, que son: Arquitectura, Diseño de Interiores, Diseño Gráfico y Artes Aplicadas. Además de dos Carreras cortas con grados de Técnicos, que son: Dibujo Arquitectónico y Técnico en Edificación.

El cuerpo de docentes está organizado en los cuatro departamentos académicos antes mencionados.

Actualmente se esta reestructurando el plan de estudios de la Facultad y se ha presentado un estudio diagnóstico que detalla y modifica los anteriores en el siguiente tenor:

Siguiendo los lineamientos del Plan de Modernización de la Universidad de Panamá, el diagnóstico se realizó en base a cuatro áreas Estratégicas:

- Area Estratégica Educativa, Científica y Tecnológica
- Área Estratégica Económica – Financiera.
- Area Estratégica Administrativa
- Area Estratégica de Proyección Social

3.3. Carrera de Arquitectura

- Título: Licenciado en Arquitectura
- Nivel o Grado: Licenciatura (140 a 185 créditos): (6 a 12 semestres)
- Requisitos de Ingreso: Bachiller en Ciencias o Bachiller Industrial con mención en Construcción.
- Duración: 5 años, más el Trabajo de Graduación o su Equivalente, (régimen diurno).

Objetivos de la Carrera de Arquitectura

Formar integralmente en las vertientes cultural, humanística, moral, profesional y tecnológica, a los profesionales que inciden sobre el medio

ambiente construido, en su relación dinámica con el medio ambiente ecológico, en los aspectos de Arquitectura, Urbanismo y Planificación Territorial, integrándolos a los valores de la nacionalidad panameña.

Perfil del Arquitecto

- Debe conocer las áreas de conocimiento como la realidad geográfica, climática, social, económica e histórica de su país.
- Conocer los derechos humanos.

Debe saber hacer:

- Uso de los elementos que generan el espacio, uso de las relaciones de espacio adecuadas a los requerimientos y criterios establecidos en el análisis arquitectónico.
- Uso de los materiales de la construcción y de las tecnologías apropiadas en la elaboración de sus proyectos de toda índole.
- Uso de las especificaciones técnicas establecidas en los diferentes reglamentos que orientan el diseño y la edificación.
- Uso de metodologías y simbologías establecidas en el diseño y la confección de planos arquitectónicos, paisajísticos, estructurales de urbanizaciones y otros.

Elaborar presupuestos y avalúos.

La organización, coordinación y programación de una oficina de arquitectura.

La organización, coordinación y programación de edificaciones.

Desempeñarse como perito para temas en que esté envuelto el ejercicio de la profesión, a nivel local, nacional e internacional.

Aplicar las leyes que rigen el ejercicio profesional de la arquitectura en sus labores.

Uso de los fundamentos y principios teóricos de la estructura, en sus edificios.

Uso de la tecnología computacional en las diferentes áreas del conocimiento propias a su profesión.

Uso de los recursos artísticos en el desarrollo de sus labores; leyes de la composición (plana y tridimensional), técnicas de representación, relaciones y referencias históricas, en la herencia del quehacer arquitectónico, uso de los fundamentos y principios teóricos del urbanismo en la confirmación y diseño de los asentamientos urbanos.

Analizar, sintetizar y evaluar los aspectos críticos y emergentes de la profesión, para pasar a una acción renovada de la misma.

Diseñar respetando los principios de una arquitectura sin barreras.

Debe ser:

Capaz de valorar las características culturales, socio-económicas y humanas del medio donde actúa.

Capaz de actualizar permanentemente su formación cultural y profesional.

Defensor de valores ecológicos de preservación del medio ambiente natural, social y cultural.

Consciente y responsable profesionalmente ante la sociedad, sus clientes y los usuarios, atendiendo siempre al bien de la colectividad.

Capaz de promover acciones para el mejoramiento de la colectividad.

Capaz de buscar la excelencia arquitectónica.

Capaz de caminar del brazo con la verdad, la honestidad, la justicia y la ética., (E. Pérez Chanis)

Un buen ciudadano, respetuoso y cumplidor de las leyes.

Forjador de nuevas formas de la cultura.

Practicar una cultura de paz:

Desarrollar actitudes de cooperación, compañerismo, tolerancia, solidaridad e integridad humana, social y profesional, liderazgo compartido.

Valorar la familia como núcleo básico de la sociedad.

Cultivar los valores nacionales y actuar con amor a la Patria.

Defender a la mujer, los niños, los discapacitados y los grupos minoritarios de cualquier índole, contra todo tipo de discriminación, y en especial, relacionada con su derecho a una vivienda digna.

Un buen ciudadano, respetuoso y cumplidor de las leyes y forjador de nuevas formas de la cultura.

Area de Formación Profesional

- Asignaturas fundamentales
- Asignaturas instrumentales
- Asignaturas de especialización básica

3.4. Departamentos

Departamento de Arte

Línea curricular de Expresión Arquitectónica

Línea curricular de Arquitectura

Departamento de Diseño

Sub Area de Diseño Arquitectónico, eje vertical, FUNDAMENTAL de la Carrera.

Sub Area de Composición Arquitectónica

Sub Area de Teoría de la Arquitectura

Sub Area de Diseño Ambiental

Seminarios.

Departamento de Planeamiento

Sub Area de Metodología de la Investigación

Sub Area de Formación Social: Sociología y Economía

Sub Area de Trabajo de Graduación

Seminarios

Departamento de Técnica

Sub Area de Matemáticas Aplicadas

Sub Area de Edificación FUNDAMENTAL

Sub Area de Topografía

Sub Area de Estructura FUNDAMENTAL

Sub Area de Equipos para Edificios

Sub Area de Programación

Sub Area de Administración Profesional

3.5. Escenario. Curso de Diseño Arquitectónico

Según algunos colegas entrevistados la definición del Curso de Diseño Arquitectónico trata de una materia síntesis que recoge la teoría, la estructura, área de expresión y todas las demás materias que se dictan por nivel e incluso en el caso del taller vertical, recoge las materias de años inferiores como base para sustentar el proceso de diseño.

Diseño es ensamblar conocimientos, dice otro arquitecto, en mi interpretación del problema en cuanto a espacio, en cuanto a técnica, analizando el entorno cultural, para un medio dado.

El diseño debe estar sustentado en una teoría, allí se sintetizan todas las materias del currículo de la carrera. En el diseño se tiene que “hacer”, hablar, mostrar un producto.

El período de clases se fundamenta en críticas individuales del proyecto de cada estudiante, el profesor incentiva a que todos los estudiantes participen de la crítica de cada uno y sobre la misma surjan discusiones y puntos de vista, cada proyecto que presenta cada alumno, sirve de tema para desarrollar una clase colectiva.

Igualmente para poder revisar los trabajos, el período de clases se fundamenta en una crítica individual del proyecto de cada estudiante. El profesor incentiva a que todos los estudiantes participen de la crítica de cada uno, y que sobre la misma surjan discusiones, puntos de vista distintos.

Diseño no es enseñar, es aprender (Ros, Rafael. Docente de la Facultad de Arquitectura).

Hay una cualidad muy particular en la enseñanza del Diseño Arquitectónico y es de que cada estudiante avanza a su propio nivel o ritmo. Generalmente los proyectos de cada estudiante son diferentes y esto tiene que ver con la cultura individual de cada uno con el mundo en que cada uno se desenvuelve y la tarea del profesor es que todos alcancen el conocimiento al mismo nivel.

Muchas veces aquellos estudiantes que han tenido la oportunidad de viajar al presentar sus proyectos expresan una visión más amplia y enriquecedora y nutren con sus experiencias al resto. En ese sentido podemos afirmar de que hay flexibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje del Diseño Arquitectónico ya que hay estudiantes aparentemente lentos en atacar el problema y presentar las críticas inmediatamente después de que el profesor anuncie el tema a resolver; sin embargo, ellos están observando y analizando todo lo que sucede respecto al tema, y al final cumplen adecuadamente, lo que indica que los mismos estaban en un proceso de pensamiento y análisis profundo.

Con respecto al concepto de crítica, si se toma en cuenta la palabra textualmente parece algo negativo, sin embargo, esta se realiza desde un punto de vista objetivo, o sea que es una evaluación según el contexto, se dice si algo está mal o bien dentro del proyecto, en este momento se produce una interacción entre el profesor y el alumno, una diada, pero además el método permite que otros hablen y aporten ideas.

Para que la interacción sea efectiva, el docente hace preguntas sobre el proyecto, sobre sus formas, función, materiales y otras.

El estudiante responde con respecto al tema, se le hacen las correcciones pertinentes, el estudiante sugiere y si su razonamiento es adecuado se toma en cuenta.

3.5.1. Grupos de la Investigación

El escenario de la investigación se compone de:

- El taller vertical de Diseño Arquitectónico
- Tres profesores de Diseño Arquitectónico del taller vertical de la Facultad de Arquitectura, objetos de estudio e investigación.

3.6. Características de los Talleres y Aulas

Los Talleres de Diseño tratan de aplicar la enseñanza vertical en los niveles de III, IV y V año, se desarrolla dentro del ambiente de las clases estableciendo un método donde dos o tres profesores comparten el aula enseñando individualmente a estudiantes de los tres niveles por lapsos de crítica de 15 a 20 minutos por alumno.

Los talleres son rectangulares de 6m. X 8m. de dimensión, con grandes ventanales que en alguna medida permiten la iluminación natural, sumada a la luz blanca de las lámparas fluorescentes, poseen aire acondicionado, ya que en nuestro clima los diseños arquitectónicos no responden a las características del mismo.

En el mobiliario hay tres o más mesas rectangulares forradas en fórmica blanca para la mejor visualización de los proyectos a través del papel de plano cuya textura es semitransparente y en fondos oscuros el dibujo se aprecia con dificultad.

En cada mesa pueden ubicarse de 8 a 10 personas o más alrededor de la misma y del profesor, este mobiliario esta acompañado de sillas diseñadas antropométricamente para la escala humana y a la altura de la mesa.

Todo el equipo esta medianamente en condiciones aceptables.

Como recursos didácticos se cuentan con tableros verdes en unos salones y de fórmica en otros los que por la cualidad del curso casi no se necesitan, debido a que los docentes corrigen e ilustran contenidos en los propios planos.

Cada taller es el lugar permanente para impartir clases de cada profesor, esto se mantiene por períodos académicos.

3.7. Características de los Estudiantes de Taller Vertical (III, IV, y V nivel).

El estudiante debe ser observador, investigador, responsable y profundamente analítico debido a que el Diseño Arquitectónico requiere de una serie de aptitudes para poder desarrollarse óptimamente y así poder representar gráficamente las ideas, para ello debe saber dibujar en dos y tres dimensiones el producto de un profundo razonamiento que va a satisfacer las necesidades y requisitos del diseño. Debe estar preparado debido a que el producto es para servir el hombre por lo tanto el estudiante también es una especie de sociólogo

ya que la arquitectura es una manifestación de la cultura y responde a un medio dado con características específicas como el clima, matemáticas, formas, etc.

Entre otras cualidades el estudiante debe tener además de interés, sentimiento y sensibilidad sobre todo por el arte. No sólo el dibujar es importante en el aprendizaje del diseño sino también se debe involucrar el pensamiento, debido a que en esta actividad hay un mecanismo de proceso mental, un razonamiento profundo, y siempre estar consciente de que el arquitecto esta al servicio de otro. En otras palabras el hombre es el sujeto y objeto de la Arquitectura.

Comparto la definición del Arquitecto Héctor Velarde: “El Arquitecto es un psicólogo, un constructor y un artista”, Explica:

- “Psicólogo, para comprender los deseos, necesidades y complejidades humanas que debe satisfacer su obra.
- Constructor, que está siempre latente y en potencia para que la realidad se encarne en lo pensado.
- Artista, que está siempre latente y en potencia para que ese cuerpo se afine, se haga con medida, justeza, proporción, unidad y armonía, para que tenga la expresión de lo que es, de su finalidad de ser, de su trascendencia, de su sentido eterno de que el esfuerzo se ha vuelto poesía”. Héctor Velarde.

Por todo lo descrito, es imprescindible, que el estudiante de Diseño Arquitectónico posea sensibilidad, responsabilidad y un alto grado de conciencia para servir a la comunidad.

3.8. Características de los Docentes

La buena enseñanza tiene tanta fuerza moral como epistemológica, implica la recuperación de la ética y de los valores en las prácticas de la enseñanza. Se trata de valores inherentes a la condición humana, pero desde su condición social, en los contextos y en el marco de las relaciones de los involucrados en el sistema educativo.

Para poder impartir el Curso de Diseño Arquitectónico se necesita una gran experiencia en el ejercicio profesional, algunos debaten este punto, debe poseerse un gran componente de capacidad académica, una para transmitir conocimientos y otra para informar de experiencias, sobre todo al hacer las observaciones a los estudiantes, estas pueden ser fundamentadas en bases reales y un respaldo teórico y ellos así lo captan. Además debe gustarle ante todo impartir el curso ya que es una actuación cultural, no es posible saberlo todo, pero debe estar interesado porque diseño implica todo alrededor de la vida.

Muchas veces las clases tienen énfasis en la parte conceptual y el docente se convierte en un teórico para fortalecer el diseño, esto entrelaza la teoría y la práctica.

El docente tiene que transformarse en un guía para poder ayudar a ampliar el mundo conceptual de algunos alumnos, debido a que por su cultura individual no poseen el mismo nivel socio-económico, en ocasiones esto se ve

reflejado en cada proyecto, es allí donde el docente da libertad de expresión a aquellos que han viajado para que las ideas fluyan libremente y sean enriquecedoras por sus experiencias que son aprovechadas para nutrir al resto del grupo.

El docente en ocasiones debe ser flexible, debido a que no todos aprenden al mismo ritmo, mientras unos presentan de inmediato sus críticas, otros sin embargo, parecen ser más lentos, pero ellos están observando, analizando y al final cumplen adecuadamente, lo que indica que los mismos estaban en un proceso de pensamiento y análisis profundo; por ello la flexibilidad esta incluida como característica del proceso ya que la evaluación tiene que ver mucho con los objetivos y es formativa en el proceso y sumativa al final.

CAPITULO 4
MARCO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de Investigación

Aquí se clasifica el tipo de investigación y los métodos utilizados en ella para determinar las estrategias didácticas de enseñanza usadas por los docentes y captar el nivel de aprendizaje de los estudiantes del taller vertical del curso de Diseño Arquitectónico.

4.1.1. Cualitativa y Descriptiva

El tipo de estudio que se realiza está centrado en la investigación cualitativa, debido a que ésta permite el análisis y la observación del escenario escogido ya que las áreas a estudiar dentro de este escenario son de naturaleza cualitativa donde los resultados cuantificables no son lo más importante, sino los comportamientos observables, situaciones, interacciones y lo más relevante sus autores, las personas como bien lo define Gloria Pérez Serrano (1994).

“Se trata de captar exactamente lo que la gente hace y dice, analizando, interpretando y comprendiendo la realidad en su contexto”.

Este tipo de investigación permite estudiar a profundidad la situación y comprenderla contextualmente, hace énfasis sobre la realidad, el contexto sociocultural y su comprensión tal como es percibida por los actores.

En esta investigación la información utilizada definitivamente es cualitativa proveniente de entrevistas con preguntas abiertas, entrevistas en profundidad,

observación no estructurada, observación participante cuya función final puede ser la de explicar las situaciones estudiadas o bien la de interpretarla.

La Investigación Cualitativa es un paradigma (conjunto de supuestos sobre la realidad, sobre como se conoce, los modos concretos, métodos o sistemas de conocer la realidad), desde el punto de vista antológico, epistemológico y metodológico).

La investigación cualitativa no estudia la realidad en sí, sino como se construye la realidad, es comprender la realidad.

Rasgos de los Paradigmas Cualitativos y Cuantitativos

Paradigma Cualitativo	Paradigma Cuantitativo
Método Cualitativo	Método Cuantitativo
Fenómeno y Comprensión	Positivismo Lógico
Observación Naturalista, sin control	Medición Controlada
Subjetivo	Objetivo
Desde dentro de los datos	Desde fuera de los datos
Exploratorio, inductivo	Confirmación, deductivo
Orientado al proceso	Orientado al resultado
Datos ricos y profundos	Datos sólidos y repetibles
No generalizable	Generalizable
Holista	Particularista
Realidad Dinámica	Realidad Estática

Ambas constituyen dos formas de acercarse a la realidad.

La investigación cualitativa surge como una alternativa a las disciplinas que por su carácter socio-cultural no pueden ser cuantificadas.

Los impulsores de este tipo de investigación surgen de la Escuela Alemana entre ellos: Dilthey, Husserl, Heidegger y otros autores como Mead, Schutz, Berger, Luckmann y Blumer.

Este tipo de investigación nos permite conocer mejor el qué y el para qué de las separaciones de la teoría y la práctica.

Este tipo de investigación es la más adecuada para el curso en estudio debido a que dentro de sus características están la reflexión teórica desde la práctica interpretada y elaborada por el propio sujeto a través de una interacción con los demás. Busca interpretar lo que sucede en una situación concreta, mediante la observación de la interacción tal y como operan en su contexto natural.

La teoría hermenéutica es individual y personal, donde se considera que el conocimiento es un producto de la actividad humana y por lo tanto no se descubre, "se produce"

Para que haya una interacción debe establecerse por los participantes, la negociación e interpretación.

En este tipo de investigación el individuo es un sujeto interactivo y comunicativo.

Entre los instrumentos utilizados para esta investigación están:

Observación participante, las entrevistas, diario de campo.

La investigación cualitativa en otras palabras consiste en descripciones detalladas, de situaciones, eventos y personas, interacciones y comportamientos que son observables.

Incorpora lo que dicen los participantes, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, tal y como son expresadas por ellos mismos.

La investigación cualitativa es un arte. El científico social es alentado a crear su propio método.

La investigación cualitativa es un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en el cual se toman decisiones sobre lo investigado, mientras se está en el campo objeto de estudio. Gloria Pérez Serrano (1994). Dice la autora que consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observables.

Este tipo de investigación utiliza preferentemente información cualitativa proveniente de entrevistas con preguntas abiertas, entrevistas en profundidad, observación no estructurada, observación participante entre otras. Su meta puede ser la de explicar las situaciones estudiadas o interpretadas.

Sus Características son:

Estudia grupos pequeños donde se le permita la observación directa por parte del investigador que los estudia, en ocasiones considera unos pocos casos de una categoría social.

Debe contar con una actitud crítica de parte del investigador para modificar con sus valores toda la información que recoge, debe controlar esta influencia con la autoconciencia, el examen riguroso de la información, la triangulación de los datos.

Esta investigación no parte de hipótesis y por lo tanto, no pretende demostrar teorías existentes. Por lo contrario pretende generar teoría a partir de los resultados obtenidos.

Dentro de su modalidad se presenta la parte holística o sea que el objeto de estudio es considerado como totalidad y en su totalidad, generalmente se da en estudio de casos, no utiliza variables ni cuantificaciones.

No emplea técnicas estadísticas en el análisis de sus datos usa frecuencias simples, agrupa categorías.

Entre sus principales técnicas para la recolección de datos están la observación no estructurada, la observación participante, documentos como trabajos de los estudiantes, en la investigación educativa, planos grabaciones de video y otros.

Es Descriptiva porque se interesa en aportar información básica en ciertas áreas educativas en este caso el curso de Diseño Arquitectónico.

Su centro de enfoque esta en programas y prácticas innovadoras dado que el tipo de enseñanza en el Diseño Arquitectónico requiere de un proceso y metodología distinto a lo tradicional.

Es descriptiva debido a que el modelo de análisis es inductivo. Procura determinar cual es la situación, ver lo que hay, describir tal cual es el caso o condición sobre un asunto o problema.

Describe y evalúa ciertas características de la situación particular en uno o más puntos, como fenómenos, procesos o hechos sociales.

Describe variables y asociaciones entre variables. Nunca tienen hipótesis.

Las variables pueden ser:

- Estudios Univariantes (univariante – prevalencia)
- Estudios Multivariante.
- Estudio Correlacional.

Características:

- Semejanza representación gráfica a los diseños cuasiexperimentales.
- Diferencia: carencia de control, sobre la aplicación de la V.I. (menos capacidad productiva).
- Debilidad para poner al descubierto relaciones causales.
- Control estadístico de variables.
- Mejor interpretación de los efectos de la V.I. frente a la variable de confusión cuanto > es el desarrollo teórico.
- Más realistas, “prácticas”.

Los estudios descriptivos nunca tienen hipótesis por definición.

4.2. Metodología. Investigación Etnográfica

Porque permite al investigador considerar el aula de clases como un microcopio compuesto de interacciones conductuales directas, ocurridas entre el profesor y sus alumnos y entre los alumnos y entre ellos mismos. Lo que permite recabar toda la información dentro del grupo de estudio. Este término

hace referencia tanto a una forma de procedimientos en el trabajo de campo, así como al producto final de la investigación.

Esta investigación estudia la cultura de los grupos con el propósito de describirla y analizarla como un todo reuniendo la evidencia empírica directamente a través de un trabajo de campo, mediante la observación y la entrevista informal “Malinowski – Pérez Serrano Gloria, p. 73.

La principal tarea de la investigación etnográfica es captar la cultura de un determinado grupo general de personas interesadas por sus valores, creencias, motivaciones, anhelos, forma de conducta, forma de interacción social, donde el investigador trata de recoger esa información con la perspectiva de los actores “incorporándose al grupo”. Por lo que busca interpretar y comprender las significaciones que las personas le dan a las cosas, a las relaciones con otras personas y a las situaciones en las cuales viven, como también los sentidos tácitos ocultos que emplean en el diario vivir.

Metodológicamente sus características son:

- a. Las descripciones que se realizan son a profundidad, pormenorizadas, de las situaciones observadas o de las cuales los sujetos han dado cuenta con entrevistas en profundidad.
- b. En la recolección de los datos el investigador reflexiona sobre ellos para percatarse de que nuevos datos necesita recoger.

- c. Es inductiva, porque parte de datos directamente observados o recogidos y basándose en ellos trata de establecer regularidades y construye categorías que pueden posteriormente reformularse y refinarse.
- d. Su objetivo final es llegar a una comprensión de las situaciones sobre la base de los significados que los actores el dan a ellas y la correspondiente interpretación.

4.3. Diseño de la Investigación

En este caso el uso del verbo diseñar esta poniendo énfasis en la dimensión estratégica del proceso de investigación. Desde el punto de vista etimológico, diseño significa plan, programa o hace referencia a algún tipo de anticipación de aquello que se pretende conseguir. Morin 1995.

Es por un lado, un plan de investigación, es decir hacia a donde se apunta, con qué instrumentos se cuenta y entonces lo que resalta es el componente técnico del diseñar, en otras palabras “una estrategia teórico-metodológica”.

4.3.1. Tema de la Investigación

“Aplicación de las Estrategias en el Desarrollo del Curso de Diseño Arquitectónico”.-

4.3.2. Planteamiento del Problema

La situación problemática consiste en determinar si los docentes “conocen e identifican las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje aplicadas al curso de Diseño Arquitectónico”. Esto permite determinar el grado de conciencia en el uso de dichas estrategias o si sólo son utilizadas por tanteo y error, además medir el nivel de conocimiento identificándolas por sus nombres. Por tradición la enseñanza en el proceso de Diseño Arquitectónico en la Facultad de Arquitectura ha sido individualizada, por su característica muy particular en el desarrollo del proceso del mismo, lo que separa esta especialidad de la enseñanza tradicional, por lo cual tal vez la asociación con los métodos actuales de enseñar y las nuevas estrategias docentes no encajan dentro de este tipo de enseñanza, debido a esto se plantea el problema de investigación de la siguiente manera:

1. ¿Son conscientes los docentes de los tipos de estrategias didácticas que se utilizan en la enseñanza del Diseño Arquitectónico ?
2. ¿Tienen ingerencias, las nuevas estrategias metodológicas en el Curso de Diseño Arquitectónico?

4.3.3. Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

Recopilar las fuentes de investigación, referente a la metodología y recursos pedagógicos inherentes al proceso de enseñanza-aprendizaje en el Diseño Arquitectónico.

Objetivos Orientadores:

- Precisar las características particulares de la metodología en la enseñanza del Diseño Arquitectónico.
- Identificar en el aula de estrategias metodológicas y el uso del currículo oculto en el Curso de Diseño Arquitectónico, taller vertical.
- Observar el proceso interactivo del Profesor – Alumno durante el período de clases.
- Detectar el grado de conocimiento que poseen los docentes sobre el uso de las estrategias didácticas de enseñanza – aprendizaje.

4.3.4. Supuestos de Investigación

En esta investigación se tomarán en cuenta los siguientes supuestos:

- Los docentes utilizan las estrategias didácticas de enseñanza – aprendizaje, aún sin identificar claramente su significado pedagógico.
- Suponemos que la metodología de la enseñanza del Diseño Arquitectónico es eficaz, siempre y cuando haya motivación, se utilicen los recursos metodológicos, adecuados y el estudiante tenga la aptitud para lograr los niveles óptimos de aprendizaje.

4.3.5. Unidades de Análisis, Tópicos o Focos de Estudios.

- Las características particulares en la enseñanza del Diseño Arquitectónico, basada en su metodología.
- El grado de conocimiento que poseen los docentes sobre el uso de las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje.
- La interacción y el uso del currículo oculto, como recursos didácticos de aprendizaje.

4.3.6. Instrumentos Utilizados para la recogida de Datos Textuales

Para este estudio se han seleccionado las técnicas de recolección de datos aplicables al estudio etnográfico cualitativo los que permiten tener una relación más íntima con los sujetos objetos de investigación.

Los documentos deben cumplir con los requisitos de validez y confiabilidad y por ello se han estructurado de acuerdo al tipo de investigación.

En el desarrollo de esta investigación se han escogido los siguientes instrumentos: Observaciones, diarios de campo, entrevistas, notas de campo, encuestas, fotografías y grabaciones.

4.3.6.1. Observaciones

Es característico de los estudios etnográficos, requiere de atención voluntaria e inteligencia, está orientado por un objetivo terminal, organizado y dirigido hacia un objeto con el fin de obtener la información.

La observación es susceptible de ser aplicada a cualquier conducta o situación, perdería sentido si no se escoge un objetivo, o un tema de observar.,

Es la técnica que consiste en la mirada detenida de un fenómeno, hecho o situación, obtiene datos, los registra con el fin de que nos faciliten el conocimiento de la realidad. Esta permite no sólo la captación y examen directo de los hechos sino también facilita su registro, clasificación y ordenamiento, a fin de lograr un mejor conocimiento de la realidad.

Observación Etnográfica

Sirve de instrumento principal a investigaciones que se refieren a la cultura del grupo estudiado. Este tipo de observación en el campo educativo facilita la recolección de datos en los salones de clases, allí se dan centros de atención como conductas de los estudiantes, profesores y sus respectivas

interacciones, esto según Briones, 1990. "El observador trata de registrar, al máximo todo lo que sucede en el contexto. Su atención se centra en los siguientes aspectos:

- Escenario físico (la sala de clases)
- Características de los participantes, (edad, sexo, etc).
- Ubicación espacial de los participantes (diagrama de ubicación).
- Secuencia de los sucesos (quién habló primero, quién después, etc).
- Interacciones y reacciones de los participantes.
- Otros aspectos que el Autor estime importante para el estudio. (Ana F. Alvarez, Tesis de Maestría en Didáctica y Tec.. Educ.)

4.3.6.2. Entrevistas

Se le conoce también a este instrumento como comunicación interpersonal, se destina a obtener información, impresiones u opiniones de los docentes objetos de investigación, principalmente de las estrategias didácticas de enseñanzas. La entrevista es un valioso instrumento para obtener información sobre un determinado problema en la investigación cualitativa.

La entrevista cumple distintas funciones como diagnóstica, investigadora, orientadora y terapéutica. Puede definirse como un conversatorio entre dos personas o varias personas de lo cual uno es el entrevistador y otro el entrevistado u entrevistados. Es intencionada, se realiza bajo situaciones formales con objetivos precisos, utiliza como recursos “la pregunta” adecuada al problema de investigación formuladas con claridad y precisión y no deben cargarse hacia la valoración del entrevistador.

Su manejo debe ser ético, profesional y de gran cuidado en la utilización y difusión de sus datos., En el enfoque ideográfico (estudio de un solo caso) esta tiene todo el mayor valor cuando se interesa por la recogida de datos de una sola persona.

En el caso de entrevistas a Profesores, esta permite analizar su posición dentro de la educación, la escuela, la comunidad, su discurso pedagógico, vivencias familiares y sociales y sus relaciones que todo esto tenga con su práctica pedagógica.

Su propósito es recoger información sobre un hecho o situación concreta, se basa en utilizar datos textuales, de interés para comprender y explicar este hecho desde la perspectiva de quienes han vivido o participan del suceso en estudio y su finalidad es la que ofrece un carácter específico.

4.3.6.3. Diario de Campo

Es un material que se va llevando con anotaciones periódicas constituyéndose en un ejercicio de reflexión y meta reflexión permanente. Es el auxiliar del investigador cualitativo y etnográfico, en él se deben anotar todas las observaciones, hechos y datos que durante el transcurso de la investigación sean necesarios registrar.

En el diario de campo se derivan fragmentos textuales enfocados hacia las cuestiones del estudio. Se divide en dos etapas, en la primera se subrayan aquellas frases o proposiciones que creamos pertinentes, luego se trasladarán a folios para su mejor manejo.

En la segunda fase, se analizará el contenido textual de dichas proposiciones comentando cada fragmento textual elegido.

El diario de campo suele contener notas confidenciales sobre observaciones, sentimientos, reflexiones, interpretaciones y explicaciones del investigador.

4.3.6.4. Notas de campo

Consisten en realizar anotaciones con abreviaciones que nos permiten recopilar en el momento con la mayor cantidad de información lo que nos ayuda

a contar con ésta en todo momento para luego poder registrar más detalladamente los nuevos análisis o interpretaciones. Su objetivo no es otro que la garantía de que no se pierda la información obtenida y que esta se encuentre en todo momento accesible para analizarse e interpretarse nuevamente.

En las notas de campo aparecen dos tipos de contenidos: uno descriptivo, que trata de captar la imagen de la situación, personas, conversaciones y reacciones observadas lo más fielmente posible; y otro reflexivo, que incorpora el pensamiento, ideas, reflexiones e interpretaciones del observador.

4.3.6.5. Encuestas

Esta técnica nos permite obtener información sobre fenómenos y procesos que no se puedan recoger por la observación, ni por los distintos documentos existentes. Esta facilita el análisis de muchos hechos y situaciones sociales. Las preguntas de encuestas y cuestionarios permiten:

- Respuestas concretas sobre el problema que se quiere conocer.
- Se define con exactitud a quienes va a dirigirse.
- Prevee tiempo límite para su respuesta.
- Poseen confiabilidad y validez.

4.3.6.6. Fotografías

Son registros magnetofónicos que permiten obtener información y datos precisos, con la limitante de que depende quien toma las fotos, lo que permite

que el mismo decida que es importante y que no lo es. Por ello hay que establecer criterios claros sobre lo que se desea fotografiar.

Las fotografías son imágenes impresas estáticas, pueden ser a color o blanco y negro, facilita la observación fija y detallada de todo tipo de objetos o procesos, orientando la atención hacia el objeto deseado, permite un análisis detenido de determinados sucesos, mediatiza un sistema que nos acerca a la realidad que estamos estudiando.

4.3.6.7. Grabaciones

Son registros magnetofónicos de los datos utilizados, que permiten su reproducción posteriormente, para realizar su evaluación específica y detenida. Las grabaciones analizan y evalúan algunos detalles que no pudieron ser percibidos en el momento que se registraron los fenómenos..

Estas se usan en estudios cualitativos como instrumentos para recoger información.

Las respuestas que se logran a través de las grabaciones son observables, controladas a su propio ritmo de instrucción, debido a que llevan a la clase sonidos, música, voces y otros, lo cual facilita el aprendizaje. Se pueden utilizar en enseñanzas de cualquier contenido.

Al transcribir las cintas debe hacerse totalmente, ya que todo es importante y en ella se captan datos que pueden ser significativos.

CAPITULO 5

PROCESOS DE RECOLECCION, CLASIFICACION, ANÁLISIS,

INTERPRETACIÓN Y SISTEMATIZACION DE

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA RECOLECCION DE DATOS TEXTUALES, PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se inicia por la solicitud a la administración de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Panamá para que se me permitiese realizar el desarrollo de la misma.

Posteriormente seleccione tres docentes con sus respectivos grupos como muestra u objetos de estudios; luego realice conservaciones con los mismos aclarándoles el objetivo de la investigación y solicitándoles su autorización para ser observados durante sus clases, les pedí su cooperación para que me permitieran entrevistas y contestar algunas encuestas, tanto ellos como sus estudiantes.

También les solicité por escrito y como de forma oral su permiso para ser fotografiados durante el período normal de clases y en la entrega final del proyecto.

En la siguiente semana inicié las observaciones en el aula, previamente coordiné con cada profesor su respectivo horario e inicié la aplicación de los instrumentos de investigación en los diferentes escenarios.

5.2. Proceso de Recolección

5.2.1. Fotografías

En la recolección de datos textuales, se fotografiaron las aulas y talleres verticales donde se desarrolla el Curso de Diseño Arquitectónico de III, IV y V año.

Se toman otras fotografías con los profesores impartiendo sus clases habituales con sus respectivos estudiantes.

5.2.2. Encuestas.

A los docentes se les aplicaron encuestas alusivas al tema de estudio con la finalidad de recoger información cualitativa de la enseñanza aprendizaje del Diseño Arquitectónico.

Por otro lado, se seleccionaron al azar estudiantes de los tres niveles objetos de estudio a los que se les aplicaron encuestas respecto a la utilización de las estrategias metodológicas, y recursos didácticos utilizados en clases.

5.2.3. Entrevistas

Las entrevistas se realizaron exclusivamente a los docentes que participan de la investigación.

Para la **validación de la investigación** presento el cuestionario que permitió la **triangulación** entre los participantes en el desarrollo del proyecto.

Panamá 18 de noviembre de 2002

Respetados Profesores:

El presente cuestionario trata de captar una aproximación al uso de las Estrategias Didácticas y sus niveles de conocimiento en la enseñanza del curso de Diseño Arquitectónico, Facultad de Arquitectura. Universidad de Panamá.

Para determinar lo anterior he seleccionado un grupo de renombrados profesores por considerar los mismos poseen la experiencia y conocimientos acordes con el tema en cuestión.

Los datos del cuestionario serán interpretados anónimamente,
Por ello les ruego contesten con sinceridad.

Objetivos del cuestionario:

1. Describir las acciones Docentes en el aula.
2. Medir el nivel de conocimiento y concientización en el uso de las Estrategias Didácticas.
3. Detectar si el aprendizaje significativo se produce debido a las características de la enseñanza aprendizaje en el curso de Diseño Arquitectónico.

Preguntas:

1. Describa las actividades Docentes que realiza en el curso de Diseño Arquitectónico durante el período de una clase.
2. ¿Cuales son los Recursos Didácticos que utiliza?
3. ¿Qué áreas de conocimientos debe dominar el docente para poder impartir el curso de Diseño Arquitectónico?
4. ¿Como define usted el curso de Diseño Arquitectónico?
5. ¿Cual es la diferencia cualitativa del curso de Diseño Arquitectónico y otras materias que se dictan en la carrera de Arquitectura?
6. Liste las actividades de los estudiantes que realizan los estudiantes durante el periodo de clases.
7. ¿Utiliza Ud. El concepto de crítica u otro en la sesión de guía o tutoría en la realización de los proyectos de los estudiantes?
8. ¿Se produce la interacción entre el profesor y sus alumnos? Describa.
9. ¿Que cualidad individual distingue entre sus estudiantes con respecto a cada proyecto presentado. Mencione algunas.
10. ¿Como es el método de evaluación de cada proyecto.
11. ¿Que relación existe en este curso, con respecto a la teoría y la práctica? ¿Considera que ambas son necesarias para poder diseñar?
12. Cite alguna otra actividad o característica de la enseñanza en el Curso de Diseño Arquitectónico si lo considera necesario.

Encuesta

1. Edad

- A. Entre 30 a 40 años. ☐
- B. Entre 40 a 50 años. ☐
- C. Entre 60 a 70 años. ☐
- D. más de 70 años. ☐

2. Sexo

- A. Masculino. ☐
- B. Femenino. ☐

3. Función que desempeña actualmente en la Facultad

- | | | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| A. Profesor Eventual. | ☐ | t.c ☐ | t.p ☐ |
| B. Profesor Adjunto. | ☐ | t.c ☐ | t.p ☐ |
| C. Profesor Regular. | ☐ | t.c ☐ | t.p ☐ |
| D. Profesor titular. | ☐ | t.c ☐ | t.p ☐ |

4. Señale su titulación académica

- A. Maestría en la especialidad. ☐
- B. Maestría en otra especialidad con licenciatura en la especialidad. ☐
- C. Postgrado con licenciatura en la especialidad. ☐
- D. Postgrado en otra especialidad con licenciatura en la especialidad. ☐
- E. Licenciatura en la especialidad. ☐
- F. Profesorado con licenciatura en la especialidad. ☐
- G. Otro. _____

5. Señale cual es su área de competencia curricular

- A. Área de Diseño. ☐

B. Área de técnica. ☐

C. Área de Planeamiento. ☐

D. Área de Arte. ☐

6. ¿Elegió usted el nivel, modalidad y asignatura en que imparte
clases?

A. Si. ☐

B. No. ☐

7. ¿Ha recibido algún tipo de seminario sobre estrategias didácticas de enseñanza
aprendizaje?

A. Si. ☐

B. No. ☐

8. ¿De entre los siguientes organismos ¿En cuales ha realizado usted cursos o
seminarios sobre el tema?

A. Universidad de Panamá. ☐

B. Universidad Privada. ☐

C. Ministerio de Educación. ☐

D. Centros de Capacitación. ☐

E. Otros. ☐

9. ¿Forma parte de algún seminario permanente de perfeccio-
namiento docente relacionado con las estrategias de enseñanza aprendizaje?

SI. NO.

☐ ☐

10. ¿Si se le diera la oportunidad formaría usted parte de este seminario permanente?

SI. ☐ NO. ☐

11. ¿Cree usted necesario incrementar el uso de las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje basada en los medios y el docente en las aulas?

SI. ☐ NO. ☐

12. ¿Domina usted las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje basadas en el docente?

SI. ☐ NO. ☐

13. ¿Domina usted las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje basada en los medios?

SI. ☐ NO. ☐

14. Señale que ventajas ofrece el uso de estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje.

- | | |
|---|--------------------------|
| A. El docente obtiene los objetivos de aprendizaje. | ☐ |
| B. Permiten el desarrollo integral del alumno. | ☐ |
| C. El estudiante avanza a su propio ritmo. | ☐ |
| D. Mejora el rendimiento académico del alumno. | ☐ |
| E. Son herramientas que ayudan y están a disposición del Docente como del alumno. | ☐ |

14 ¿Cual es la actitud de los estudiantes cuando se utilizan las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje basadas en el docente en el aula de clases?

- A. Participan activamente en la clase. ☐
- B. Se sienten en un ambiente de flexibilidad lo que les permite ser más creativos. ☐
- C. No participan ni desarrollan las tareas. ☐
- D. Se sienten motivados por la metodología utilizada. ☐

Panamá , 18 de noviembre de 2002.

Jóvenes estudiantes:

Esta encuesta tiene la finalidad de conocer la utilidad que se les da a las estrategias didácticas de enseñanza utilizadas por los docentes del área de Diseño Arquitectónico, sus niveles de conocimiento a través del programa del taller vertical y que beneficio obtienen en relación con el proceso de enseñanza aprendizaje.

La información que ustedes suministren será de uso exclusivo para la fin descrito, por lo que se les ruega contesten con sinceridad a los items presentados.

1. Edad

- a. Entre 20 y 25. ☐
- b. Entre 26 y 30. ☐
- c. Entre 30 y más. ☐

2. Sexo

- a. Masculino. ☐
- b. femenino. ☐

3. ¿ Considera usted que existe mucha relación en el uso de estrategias de enseñanza con el aprendizaje que recibe en el aula de clases?

- a. Mucha. ☐ B. Poca. ☐ c. Ninguna. ☐ d. No lo sé. ☐

4. Señale de entre los niveles de formación académica en el taller vertical a cual pertenece usted.

- a. IV año. ☐
- b. V año. ☐
- c. VI año. ☐

5. ¿Tenía usted conocimiento de estrategias de enseñanzas aprendizajes antes de iniciar el año?

- a. SI. ☐
- b. NO. ☐

1. ¿Con que frecuencia utiliza usted estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje en el aula de clases?

- a. Todos los días. ☐
- b. Pocas veces. ☐
- c. Nunca. ☐

2. ¿En que modalidad ubica usted el uso que le da a las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje?

- a. Como objeto de estudio. ☐
- b. Como herramienta. ☐
- c. Como medio didáctico. ☐
- d. Otras. ☐

3. ¿Se les facilita el aprendizaje al utilizar las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje como apoyo en las diferentes asignaturas?

- a. SI ☐
- b. NO ☐

4. ¿Considera usted que los docentes le están dando el uso adecuado a las estrategias de enseñanza?

- a. SI ☐
- b. NO ☐
- c. Explique por que no _____

10. ¿ Utilizan otros profesores de Diseño Arquitectónico las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje para impartir sus clases?

- a. ☐
- b. ☐

5. Señale que ventajas ofrecen el uso de estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje en el aula.

- a. Permiten una ayuda en el proceso de autoaprendizaje
- b. Ayudan a lograr los objetivos de enseñanza.
- c. Es una herramienta a la cual recurren los docentes.
- d. Herramienta a la cual recurren los estudiantes para aprender.
- e. Permite lograr el rendimiento académico de los estudiantes.

6. ¿ Consideran ustedes que hay más motivación hacia el aprendizaje de las asignaturas cuando el docente utiliza estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje?

- a. SI ☐
- b. NO ☐

7. ¿ Deben los docentes continuar utilizando estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje como complemento de las asignaturas?

8. a. SI ☐
- b. NO ☐

El objetivo de las mismas era de captar información basada en las experiencias de los docentes en la especialidad del Diseño Arquitectónico, y en el proceso del desarrollo del curso, tratando de captar como perciben ellos

actitudes, cualidades, capacidad y otras características propias del estudiante de Arquitectura.

También se persiguió en estas entrevistas tratar de captar los recursos utilizados por cada docente entre otras.

Las entrevistas fueron grabadas en cintas magnetofónicas, y fueron realizadas en base a cuestionarios previamente preparados para facilitar la fluidez y la profundidad de las preguntas y no caer en improvisaciones de parte del investigador.

5.2.4. Observaciones

Las observaciones han sido realizadas para obtener información de la realidad del área objeto de estudio, captar las conductas de los estudiantes del taller vertical de Diseño Arquitectónico, como también de sus profesores para identificar los procesos de interacción.

Se verifica el tamaño del aula y sus características para describirlas tanto física como gráficamente aquí también se incluye la información de cómo va la disposición de los estudiantes y el profesor con respecto a la mesa donde se imparten las clases.

Estas observaciones van acompañadas con notas de campo y diarios de campo, en donde se hacen anotaciones de actitudes, reacciones, quién habló, que dijo el profesor, que preguntó el estudiante y otras.

5.3. Análisis y Sistematización de Datos Textuales

Después de aplicadas los respectivos instrumentos de investigación, la investigadora por su participación en dicha acción, ya conoce plenamente el escenario, lo que le permite poder describirlo en todos sus aspectos.

Luego reúne toda la información obtenida; la estudia detenidamente lo que le permite clasificarla. Esto se hace en base agrupación de las respuestas por tema.

Las notas de campo permiten recordar ampliamente las acciones del docente y de los alumnos. Algo que facilita la clasificación y el análisis de la información es el hecho de que al preparar cada instrumento, se tuvo el cuidado de establecer objetivos claros con respecto a que información se persigue conseguir con dichos instrumentos. En otras palabras se puede decir que cada material recopilado en los datos textuales ofrece una información distinta y ordenada referente a la investigación, y en otras circunstancias también corrobora datos complementando ideas de unos instrumentos con otros.

La investigación escucha detenidamente las entrevistas, que previamente fueron grabadas, transcribiéndolas en un texto para no perder ninguna idea de los entrevistados.

En cuanto a las fotografías, éstas ayudan a esclarecer descripciones y captan escenas normales en el desarrollo de la clase.

Las encuestas se agrupan por tema, para profesores y para alumnos, se analizan las respuestas por individuo y se hace una calificación objetiva que determine por porcentajes la clasificación de respuestas para detectar los recursos más utilizados por los docentes y las estrategias didácticas más comunes en el tema en cuestión.

Ya organizados los datos textuales y registrados en forma sistemática la etapa del trabajo de campo concluye, y lo que sigue es amar y ordenar con los datos textuales las ideas con significado educativo. Se hace una lista en donde se construirán las unidades de significado, que es el producto del análisis concreto de la investigación, a esta lista se le estudia nuevamente y su resultado son las estructuras de significados donde se establecen categorías que responden a las estructuras que las conforman.

Las categorías tienen un nivel de significado y responden a las estructuras de significados que le son pertinentes. La selección de estas categorías y las diferentes estructuras de significados conformarán un sistema de conocimientos, que facilitará su análisis e integración para posteriormente permitarnos obtener las conclusiones de la investigación.

5.4. Predicción de Resultados

En este estudio se tratará de determinar si los docentes conocen e identifican las estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje aplicadas al curso de Diseño Arquitectónico.

Si al aplicarlas los docentes son conscientes de su utilidad y las identifican por sus nombres o solamente las utilizan por tanteo y error.

Si en esta enseñanza se produce la interacción y si la misma facilita el proceso de aprendizaje por su método individualizado.

Si el currículo oculto es parte de la enseñanza del Diseño Arquitectónico, por parte del docente, si los docentes saben que este aspecto es de utilidad dentro del proceso educativo y que mejora la motivación de los alumnos.

A partir de los enunciados anteriores se predice que:

- A. Los profesores de Diseño Arquitectónico de la Facultad de Arquitectura utilizan las estrategias didácticas de enseñanza.
- B. Que los docentes utilizan las estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje pero no las identifican por sus nombres.
- C. Que se da el manejo del currículo oculto incrementando la motivación de los estudiantes por el tema de diseño.
- D. Que la interacción se produce debido a que el método para enseñar Diseño Arquitectónico es mediante la clase individualizada, y que la misma facilita el proceso de aprendizaje.

Al realizar esta investigación, se pretende divulgar la conexión que existe entre las nuevas tendencias educativas y la enseñanza tradicional del Diseño Arquitectónico.

5.5. Análisis de los Resultados

Posteriormente al análisis de las encuestas, entrevistas, grabaciones, fotografías, y las observaciones realizadas en el aula para evidenciar las visitas al escenario de investigación como muestra para el análisis final que determinará cuales son los resultados finales y las estrategias didácticas que se utilizan en el curso de Diseño Arquitectónico, taller vertical.

5.5.1. De los Estudiantes

Poseen una edad entre 20 y 25 años, 70% son varones y 30% mujeres. El 90% considera que hay poca relación en el uso de estrategias de enseñanza con el aprendizaje que recibe en el aula de clases.

La mayoría no tenía conocimientos de estrategias de enseñanzas antes de iniciar el año.

Opinan que pocas veces se utilizan estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje en el aula de clases.

La mayoría sostiene que la modalidad en que están ubicadas las estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje es como herramienta para facilitar el aprendizaje. Y que en efecto se les facilita el aprendizaje al tenerlas como apoyo en las diferentes materias, esta opinión la emitieron el 100% de los encuestados.

La mayoría opinan que al conocer los docentes las estrategias didácticas las aplican y cuando esto sucede les están dando un uso adecuado.

Los estudiantes están conscientes de que las estrategias didácticas ayudan a lograr el rendimiento académico a los mismos.

El total de los investigados sostienen que hay más motivación hacia el aprendizaje cuando el docente utiliza estrategias didácticas.

Todos aceptan que los docentes deben continuar utilizando estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje como complemento de cada tema.

Finalmente puedo concluir en que los estudiantes son conscientes de que el aprendizaje se produce pero no identifican que las acciones que se desarrollan dentro del aula son parte fundamental para que se produzca dicho aprendizaje y que estas acciones son las ventajas didácticas y que en alguna medida esta información han ayudado para que reflexionen al respecto y descubran que los métodos de enseñanza del Diseño Arquitectónico son métodos actualizados que producen aprendizajes significativo.

Esto prueba que además de enseñar también hay que divulgar y poner en práctica toda sustentación pedagógica a fin de que se identifiquen claramente las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje.

5.5.2. De los Docentes

Los profesores en estudio oscilan entre 50 y 70 años, lo que indica una amplia experiencia en esta especialidad.

Los tres docentes son de sexo masculino, cualidad que distingue el área de Diseño Arquitectónico. Sus categorías son profesores titulares, con formación de maestrías en la especialidad o postgrado en docencia superior.

La mayoría no eligió el nivel de modalidad y asignatura en que imparte clases, dado que la formación del arquitecto permite un panorama amplio y diverso en todas sus materias, lo que capacita al docente para impartir clases en diversas áreas de la carrera, como también la experiencia profesional ayuda a ubicar dentro del sistema académico de la Facultad de Arquitectura.

Todos los tres docentes admiten haber recibido algún tipo de seminario sobre estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje, no son parte de seminarios permanentes pero están dispuestos de darse éstos.

Consideran que si es necesario incrementar el uso de las estrategias didácticas basada en los medios y el docente en las aulas.

Por el tipo de enseñanza muy especial del diseño arquitectónico, las estrategias didácticas que allí se aplican son selectivas y algunas se distinguen por su acción más no por sus nombres, es por ello que si es importante la divulgación de sus clasificaciones para hacerlas más identificables y populares.

Las ventajas que ofrecen el uso de estrategias didácticas de enseñanza es que el docente obtiene los objetivos de aprendizaje, permiten el desarrollo integral del alumno, el estudiante avanza a su propio ritmo, mejora el rendimiento académico del alumno y que son herramientas que ayudan y están a disposición del docente, como del alumno.

La actitud de los estudiantes cuando se utilizan las estrategias didácticas, les motiva a participar activamente en la clase y en ocasiones puede haber curiosidad positiva que despierta su atención.

5.6. Datos Textuales como Resultado de la Investigación Cualitativa y los Distintos Instrumentos de Investigación

Es sabido que el aprendizaje se produce y que las estrategias de enseñanza son un apoyo fundamental, y que de una u otra manera al actualizarnos y aplicarlas logramos un mayor rendimiento académico en los alumnos, es por ello que aquí se analizan las acciones docentes dentro del aula y las reacciones de los estudiantes, permitiendo un avance en el desarrollo del curso y así lograr metas.

Ayudan al desarrollo de la capacidad de realizar aprendizajes específicos por sí mismos dentro de un panorama de situaciones ayudando a que el aprendizaje sea inferencial.

5.6.1. Unidad de Significados

En esta se trata de la reducción de los datos textuales expresados por los docentes y alumnos sujetos de estudio y las observaciones en el aula, área de desarrollo de la investigación.

Son 74 unidades de significados extraídos de los diferentes instrumentos de investigación, interpretación con la hermenéutica para sustentarlos pedagógicamente:

Datos textuales:

1. Al principio el profesor explica las intenciones del tema a desarrollarse.
2. Los estudiantes se ubican alrededor de una mesa encabezada por el profesor.
3. El profesor da direcciones y alternativas para resolver el diseño.
4. El inicio de críticas se da en base a una secuencia en las presentaciones del trabajo.
5. El profesor solicita en cada crítica un avance.
6. El profesor corrige, recomienda, sugiere cambios al diseño individual de cada alumno.
7. El alumno cree que los cambios a la planta es un retroceso, pero en realidad es una retroalimentación.
8. El profesor indica que el cambio a la planta permite describir el error a tiempo y corregir.

9. El profesor piensa que algunos estudiantes no avanzan tan rápido como se quiere, pero utilizan una serie de conocimientos y hay aprendizaje.
10. El profesor dice que diseño no es enseñar es aprender y teoriza el respecto del tema en cuestión.
11. El concepto de crítica, parece negativo, pero es una evaluación según el contexto.
12. La crítica evalúa diciendo si algo esta mal o bien, se produce una interacción entre el profesor y el alumno.
13. Otros estudiantes hablan y aportan ideas.
14. El estudiante en ocasiones sugiere y si su razonamiento es adecuado se toma en cuenta como aporte para mejorar el proyecto.
15. En una ocasión un estudiante demostró una especie de temor o timidez a preguntar.
16. El docente le pregunta sobre el proyecto, sus formas, función, materiales, teorías u otros.
17. El estudiante debe fortalecer la sustentación del proyecto con investigaciones sobre el tema de aspectos que no domina.
18. En cada diseño hay que hablar, mostrar un producto.
19. La formación que se da es integral, en el curso se habla de historia del arte, de construcción, se sintetiza en cada diseño todas las materias.
20. Cada diseño debe estar sustentado en una teoría del diseño.
21. El proceso permite ensamblar conocimientos del alumno,
22. Los alumnos deben tener conocimientos de espacio, técnica, deben analizar el entorno cultural para un medio dado.

23. En el diseño el estudiante debe "hacer".
24. El taller vertical permite observar el avance de los estudiantes, desde III Año a V año.
25. Algunos estudiantes se mantienen estancados.
26. Otros avanzan y cambian dentro de la trayectoria sus estilos al diseñar.
27. La ubicación física del docente con respecto a los alumnos permite que todos puedan observar cada proyecto presentado.
28. Las correcciones son observadas por todos.
29. El diseño es asunto de madurez, no se produce a la misma edad en todos.
30. Hay que tener interés ante todo.
31. Para lograr la entrega final completa el profesor exige y recuerda los requisitos advirtiéndole de que hay reglas que cumplir y que deben respetarse.
32. El método de enseñanza es flexible pero a veces es necesario llamar la atención para recuperar el interés de algún estudiante.
33. El profesor dice que los que no muestran interés, tal vez son los que no tienen vocación por la carrera, o no están bien ubicados.
34. El profesor observa el diseño de un estudiante, hace preguntas, da sugerencias, esto es el proceso de críticas.
35. Cada clase las críticas deben tener más información del tema, a veces no vienen completas.
36. Las correcciones que realiza el profesor, son con rayados sobre los esquemas en borradores que presentan los alumnos.

37. El profesor revisa varias veces el proyecto para verificar, que otros errores o cambios necesita el mismo.
38. Cita a un autor de un proyecto similar, resaltando los aspectos negativos y errores que no se deben seguir.
39. Utiliza la teoría como respaldo a la práctica.
40. El profesor hace preguntas concretas sobre un área específica de un diseño.
41. El estudiante es sorprendido sobre el tema, ya que no pensó cual podía ser la solución.
42. El profesor resuelve la pregunta solucionando el problema del área diseñada.
43. El profesor bromea al respecto.
44. Esto permite la relajación del grupo en ese momento.
45. El período de clases se fundamenta en críticas individuales del proyecto de cada estudiante.
46. El profesor incentiva a todos los estudiantes a que participen de la crítica.
47. Sobre cada crítica surgen discusiones y puntos de vista.
48. Cada proyecto que presenta cada alumno sirve de tema para desarrollar una clase colectiva.
49. Se produce un intercambio oral de profesor – alumno y alumno – alumno.
50. Los fines del método de la enseñanza del diseño persiguen se produzca una interacción.
51. Algunos estudiantes que no pueden llevar sus críticas de diseño, insisten en presenciar las críticas de los otros.

52. Esta actitud los nutre de ideas.
53. El profesor ofrece bibliografía pertinente al tema de diseño que se esta desarrollado.
54. El profesor toma fotografías de proyectos de características similares que se estén desarrollando en esta ciudad y se presentan al grupo.
55. El profesor presenta sus proyectos personales, de ser similares, al desarrollado, para luego comentar a los estudiantes al respecto.
56. Se observa la motivación y libertad de cada alumno de exponer sus ideas.
57. No hay una meta definida por el docente, sino muchas posibilidades.
58. El proyecto se desarrolla con plena libertad.
59. La experiencia profesional y capacidad académica, son fundamentales cuando se hacen las observaciones a los alumnos.
60. Las observaciones pueden darse en base a experiencias reales y ellos así la captan.
61. La capacidad docente y experiencia profesional sirven, una para transmitir conocimiento y otra para informar experiencias.
62. Se da una combinación de temas que surgen de experiencias del docente con un respaldo teórico.
63. El profesor hace énfasis en la parte conceptual, dando una clase de teoría de la arquitectura.
64. Esta acción docente fortalece el diseño y entrelaza la teoría a la práctica.
65. La diferencia cualitativa del curso de diseño arquitectónico, con el resto de las demás materias esta en su planteamiento teórico y una respuesta individual.

66. En el proceso de desarrollo hay una interrelación de todo el grupo.
67. Las actividades se desarrollan en el taller vertical, se retroalimentan años superiores con años inferiores.
68. Cada estudiante presenta un proyecto diferente que tiene que ver con la cultura individual de cada uno.
69. Cada estudiante se desenvuelve en un mundo diferente y la tarea del profesor es que todos alcancen el conocimiento al mismo nivel.
70. El profesor ayuda a ampliar el mundo de cada estudiante.
71. Otros estudiantes que han viajado nutren con sus experiencias el resto.
72. la evaluación tiene relación directa con los objetivos, es formativa en el proceso y sumativa al final.
73. Hay estudiantes aparentemente lentos, pero ellos están observando y analizando, y al final cumplen adecuadamente el proceso.
74. Esta actitud le indica al profesor que los mismos estaban en un proceso de pensamiento y análisis profundo.

5.6.2. Estructura de Significados de los Datos Textuales

Estas estructuras son el resultado de la integración de las unidades de significados que tienen datos afines de sus contenidos mediante el análisis de ellas, estableciendo una tipología de las mismas.

Las estructuras de significado poseen un título que identifica la acción docente dentro del aula y las clasifica didácticamente.

Seguido se explica todo mediante un texto que aclara la estrategia didáctica de enseñanza.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 1

Título: Los profesores aplican y saben de las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje.

1. Los profesores del taller vertical III, IV y V año saben que existen estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje, y las practican en las clases.
2. Los tres profesores en estudio del taller vertical, conocen y utilizan distintas estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje en el aula a fin de que se de un mejor aprendizaje.

Texto:

Los profesores admiten haber recibido seminarios sobre estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje. Por ende las conocen y aplican en el aula, reconociendo así su necesidad e importancia para lograr un mejor aprendizaje de los alumnos.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 2

Título: Importancia de las Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en el Taller Vertical.

1. El profesor dirige y organiza el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Los profesores consideran que si es necesario incrementar el uso de las estrategias didácticas, basadas en los medios y el docente en las aulas.
3. El docente obtiene los objetivos de aprendizaje.
4. Permiten el desarrollo integral de los alumnos.

Texto:

Las estrategias didácticas brindan un gran apoyo al docente, ya que su objeto es el análisis e integración de los componentes que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje que incluye; el docente, el alumno, los objetivos, los métodos, los contenidos, recursos y otros.

Es por ello la importancia de actualizarse constantemente y utilizar estos recursos para mantener la motivación de los alumnos, se debe tener un cambio de actitud para recuperar aspectos que puedan estar fallando en el acto docente.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 3

Título: Las Estrategias Didácticas permiten el Conversatorio Académico con Discusión y Debate Guiado o Mediado.

1. El profesor explica las intenciones del tema a desarrollarse.
3. El profesor da direcciones y alternativas para resolver el diseño.
13. Otros estudiantes hablan y aportan ideas.
14. El estudiante en ocasiones sugiere, y si su razonamiento es adecuado se toma en cuenta como aporte para mejorar el proyecto.
46. El profesor incentiva a todos los estudiantes a que participen de la crítica.
47. Sobre cada crítica surgen discusiones y puntos de vista.

Texto:

“La discusión guiada o debate dirigido es el intercambio de ideas dentro de la clase, y sirve especialmente al docente para guiar a los alumnos y para facilitar la expresión de conclusiones y la reflexión”. (Enrique García, 1996).

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 4

Título: Las Estrategias Didácticas de Enseñanza-Aprendizaje permiten la Mediación.

4. El inicio de críticas se da en base a una secuencia en las presentaciones del trabajo.
5. El profesor solicita en cada crítica un avance.
6. El profesor corrige, recomienda, sugiere cambios al diseño individual de cada alumno.
7. El alumno cree que los cambios a la planta son un retroceso, pero en realidad es una retroalimentación.
8. El profesor indica que el cambio a la planta permite descubrir el error a tiempo y corregir.
34. EL profesor observa el diseño de un estudiante, hace preguntas, da sugerencias, esto es el proceso de críticas.

Texto:

El docente es un mediador según Feverstein, Klein, y Tannenbaum, 1991. Ya que orienta y guía la actividad mental constructiva de sus alumnos, provocando la interacción para lograr el desarrollo de estrategias de pensamiento orientados a la solución de problemas.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 5

Título: Las Estrategias Didácticas de Enseñanza-Aprendizaje a través de la Exposición Dialogada.

- 47. Sobre cada crítica surgen discusiones y puntos de vista.
- 63. El profesor hacer énfasis en la parte conceptual, dando una clase de teoría de la arquitectura.
- 64. Esta acción docente fortalece el diseño y entrelaza la teoría de la práctica.
- 65. La diferencia cualitativa del curso de diseño arquitectónico con el resto de las demás materias, está en su planteamiento teórico y una respuesta individual.

Texto:

A través de la comunicación verbal directa los docentes desarrollan el conocimiento de sus alumnos ya que cada estudiante debe ser atendido personalmente e individualmente.

Esta estrategias centradas en la exposición permiten la facilitación del conocimiento con una estructura lógica y psicológica en un clima ecológico de mucha libertad y participación. (Ana Alvarez, 2002)

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 6

Título: Las Estrategias Didácticas permiten la Observación y Análisis

6. El profesor corrige, recomienda, sugiere cambios al diseño individual de cada alumno.
9. El profesor piensa que algunos estudiantes no avanzan tan rápido como se quiere, pero utilizan una serie de conocimientos y hay aprendizaje.
10. El profesor dice que diseño no es enseñar, es aprender y teoriza al respecto del tema en cuestión.
11. El concepto de crítica, parece negativo, pero es una evaluación según el contexto.
12. La crítica evalúa diciendo si algo esta mal o bien, se produce una interacción entre el profesor y el alumno.
14. El estudiante en ocasiones sugiere, y si su razonamiento es adecuado, se toma en cuenta como aporte para mejorar el proyecto.

Texto:

De parte del docente como del estudiante se produce una observación profunda crítica y analítica del proyecto, que nada tiene que ver con planteamientos memorísticos, conllevando a la producción de conocimientos y a la organización para el aprendizaje significativo por recepción, complementando la creatividad.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 7

Título: Las Estrategias Didácticas en la Enseñanza del Diseño Arquitectónico
permiten el uso de los Organizadores Avanzados y el Dibujo a Escala.

- 17. El estudiante debe fortalecer la sustentación del proyecto, con investigaciones sobre el tema, de aspectos que no domina.
- 19. La formación que se da es integral, en el curso se habla de historia del arte, de construcción, se sintetiza en cada diseño todas las materias.
- 20. Cada diseño debe estar sustentado en una teoría del diseño.
- 22. Los alumnos deben tener conocimientos de espacio, técnica, deben analizar el entorno cultural para un medio dado.

Texto:

Según Ausubel “para aprender significativamente, a la Estructura Cognitiva del Estudiante (E.C), hay que dotarlas de conocimientos previos, y organizadores avanzados, para que pueda relacionar o integrar en forma no arbitraria el conocimiento que ya posee con el nuevo, y así aprender cambiando su estructura cognitiva en forma significativa”.

Así se conectan los conocimientos sabios con los nuevos.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 8

Título: Las Estrategias Didácticas permiten que el Profesor y el Alumno Interactúen.

- 15. En una ocasión un estudiante presentó una especie de temor o timidez al preguntar.
- 16. El docente le pregunta sobre el proyecto, sus formas, función, materiales, teorías u otros.
- 18. En cada diseño hay que hablar, mostrar un producto.
- 40. El profesor hace preguntas concretas sobre un área específica de un diseño.
- 49. Se produce un intercambio oral de profesor-alumno y alumno-alumno.
- 50. Los fines del método de la enseñanza del diseño persiguen se produzca una interacción.

Texto:

Cuando un docente universitario practica la estrategia didáctica de lo heurístico, lo esencial es que ese diálogo entre estudiantes, profesor y estudiantes, sea profundo, de tal forma que el conocimiento que se desea aprender sea crítica y reflexivamente accesado y construido en verdadera interacción, o sea que se produzca una socio estructuración del conocimiento y este avance hacia mayores niveles de construcción epistemológica.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 9

Título: Las Estrategias Didácticas de Enseñanza Aprendizaje basadas en la Exposición Problemática y el Diseño en Equipo.

- 23. En el diseño el estudiante debe hacer.
- 35. Cada clase las críticas deben tener más información del tema. A veces no vienen completas.
- 45. El período de clases se fundamenta en críticas individuales del proyecto de cada estudiante.
- 46. El profesor incentiva a todos los estudiantes a que participen de la crítica.
- 48. Cada proyecto que presenta cada alumno sirve de tema para desarrollar una clase colectiva.
- 51. Algunos estudiantes que no pueden llevar sus críticas de diseño, insisten en presenciar las críticas de los otros.
- 52. Esta actitud los nutre de ideas.
- 58. El proyecto se desarrolla con plena libertad.

Texto:

El proyecto que debe desarrollarse, debe resolverse individualmente, Se presenta como un problema y esto encaja en la exposición problemática donde se promueve el pensamiento del desarrollo creativo, a través de procesos para la búsqueda o descubrimiento de conocimiento. Se trata de colaboración, de unión grupal.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 9

Título: Las Estrategias Didácticas de Enseñanza Aprendizaje Basadas en la Exposición Problemática y el Diseño en Equipo.

- 23. En el diseño el estudiante debe hacer.
- 35. Cada clase las críticas deben tener más información del tema. A veces no vienen completas.
- 45. El período de clases se fundamenta en críticas individuales del proyecto de cada estudiante.
- 46. El profesor incentiva a todos los estudiantes a que participen de la crítica.
- 48. Cada proyecto que presenta cada alumno sirve de tema para desarrollar una clase colectiva.
- 51. Algunos estudiantes que no pueden llevar sus críticas de diseño, insisten en presenciar las críticas de los otros.
- 52. Esta actitud los nutre de ideas.
- 58. El proyecto se desarrolla con plena libertad.

Texto:

El proyecto que debe desarrollarse, debe resolverse individualmente. Se presenta como un problema y esto encaja en la exposición problemática donde se promueve el pensamiento del desarrollo creativo, a través de procesos para la búsqueda o descubrimiento de conocimiento. Se trata de colaboración, de unión grupal.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 10

Título: Las Estrategias Didácticas permiten el Aprendizaje por Descubrimiento, o Caja Negra.

- 53. El profesor ofrece bibliografía pertinente al tema de diseño que se esta desarrollando.
- 56. Se observa la motivación y libertad de cada alumno de exponer sus ideas.
- 57. No hay una meta definida por el docente sino muchas posibilidades.
- 58. El proyecto se desarrolla con plena libertad.
- 61. La capacidad docente y experiencia profesional sirven, una para transmitir conocimiento y otra para informar experiencias.

Texto:

Las nuevas concepciones espaciales de los diseños que presentan finalmente los estudiantes se incorporan al aprendizaje pro descubrimiento, donde se internalizan los conocimientos experiencialmente. Se constituyen en un sistema de saberes transferibles (utilizar), generalizables (aplicar) determinadas por el proceso.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No.. 11

Título: Las Estrategias Didácticas aplicando las Guías de Orientación Personalizadas.

- 32. El método de enseñanza es flexible, pero a veces es necesario llamar la atención para recuperar el interés de algún estudiante.
- 34. El profesor observa el diseño de un estudiante, hacer preguntas, da sugerencias, esto es el proceso de críticas.
- 36. Las correcciones que realiza el profesor, son con rayados sobre los esquemas en borradores que presentan los alumnos.
- 37. El profesor revisa varias veces el proyecto para verificar, que otros errores o cambios necesita el mismo.
- 41. El estudiante es sorprendido sobre el tema ya que no pensó cual podía ser la solución.
- 42. El profesor resuelve la pregunta solucionando el problema del área diseñada.

Texto:

En las guías de orientación personalizadas el alumno es considerado un individuo con personalidad específica y formas de operar propias, y la materia tratada se configura en conjunto de saberes relacionados con acceso de forma globalizada, se da un tratamiento a través de las diadas.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 12

Título: El Manejo de Currículo Oculto como Estrategia Didáctica y el Diseño Funcional.

- 55. El profesor presenta sus proyectos personales, de ser similares al desarrollado, para luego comentar a los estudiantes al respecto.
- 59. La experiencia profesional y capacidad académica, son fundamentales cuando se hacen las observaciones a los alumnos.
- 60. Las observaciones pueden darse en base a experiencias reales y ellos así la captan.
- 62. Se da una combinación de temas que surgen de experiencias docente como un respaldo teórico.
- 70. El profesor ayuda a ampliar el mundo de cada estudiante.
- 71. Otros estudiantes que han viajado nutren con sus experiencias al resto.

Texto:

El docente hace referencia de los temas de la vida universitaria que se aprenden, sin saber concientemente de sus efectos y los alumnos lo perciben sin saber siquiera que se les esta enseñando. Estas enseñanzas se salen del contexto del temario planificado y dan como resultado un aprendizaje eficaz.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 13

Título: Las Estrategias Didácticas permiten analizar Cualitativamente la cultura individual y grupal de los alumnos.

- 24. El taller vertical permite observar el avance de los estudiantes, desde III año a V año.
- 25. Algunos estudiantes se mantienen estancados.
- 29. El diseño es asunto de madurez, no se produce a la misma edad en todos.
- 67. Las actividades se desarrollan en el taller vertical, se retroalimentan años superiores con años inferiores.
- 68. Cada estudiante presenta un proyecto diferente que tiene que ver con la cultura individual de cada uno.
- 69. Cada estudiante se desenvuelve en un mundo diferente y la tarea del profesor es que todos alcancen el conocimiento al mismo nivel.

Texto:

El análisis cualitativo hace énfasis sobre la realidad, el contexto sociocultural, el esfuerzo que se realiza por profundizar y comprender esa realidad. Se da una indagación dirigida, permitiendo estudiar a profundidad la situación concreta y comprenderla contextualmente.

La teoría hermenéutica es individual y personal, donde se considera que el conocimiento es un producto de la actividad humana y por lo tanto no se descubre, se “produce”.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 14

Título: Las Estrategias Didácticas basadas en el Constructivismo Pedagógico y Arquitectónico.

16. El docente le pregunta sobre el proyecto, sus formas, su función, materiales, teorías y otros.
21. El proceso permite ensamblar conocimientos del alumno.
23. En el diseño el estudiante debe hacer.
40. El profesor hace preguntas concretas sobre un área específica de un diseño.
54. El profesor toma fotografías de proyectos de características similares que se estén desarrollando en esta ciudad y se presentan al grupo.
66. En el proceso de desarrollo hay una interrelación de todo el grupo.

Texto:

Constructivismo, teoría de Piaget; la elaboración de las estructuras de conocimiento mediante el concurso de la actividad del sujeto. El conocimiento no es una toma de conciencia de formas a priori que son predeterminadas en el sujeto. Es una construcción perpetua para intercambios entre el organismo, el medio desde un punto de vista biológico y entre el pensamiento y el objeto desde el punto de vista cognoscitivo. En arquitectura esta ligada a una arquitectura liviana que trata de explotar los beneficios de la técnica y la tecnología y la industria de la construcción. (Naum Gabo y Antoine Pevsner, 1920). Esto es realizado por medio del diseño simbólico.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 15

Título: El Uso de las Estrategias Didácticas Promueven la Interrelación Grupal y el Uso del Diseño en Equipo.

2. Los estudiantes se ubican alrededor de una mesa encabezada por el profesor.
27. La ubicación física del docente con respecto a los alumnos, permite que todos puedan observar cada proyecto presentado.
28. Las correcciones son observadas por todos.
30. Hay que tener interés ante todo.
26. Otros avanzan y cambian dentro de la trayectoria su estilo al diseñar.
31. Para lograr la entrega final completa el profesor exige y recuerda los requisitos, advirtiéndole de que hay reglas que cumplir y que deben respetarse.
33. El profesor dice que lo que no muestran interés, tal vez son los que no tienen vocación por la carrera, o no están bien ubicados.
43. El profesor bromea al respecto.
44. Eso permite la relajación del grupo en ese momento y viceversa en cuanto a comentarios y a plantear soluciones referentes al proceso de diseño.

Texto:

El desarrollo del curso de diseño arquitectónico, por su disposición diferente del mobiliario y mayor tiempo para realizar el trabajo. Esta particularidad permite la socialización del grupo ya que todos participan del trabajo de un estudiante.

Título: La Teoría y la Práctica como respaldo a las Estrategias Didácticas en el Diseño Arquitectónico y el Uso del Dibujo a Escala.

- 38. Cita a un autor de un proyecto similar, resaltando los aspectos negativos y errores que no se deben seguir.
- 39. Utiliza la teoría como respaldo a la práctica.
- 75. Esta actitud le indica al profesor que los mismos estaban en un proceso de pensamiento y análisis profundo.

Texto:

Es importante resaltar de que cada diseño debe estar sustentado en una teoría de la arquitectura. La enseñanza del diseño posee una connotación teórico práctica con organizadores previos y la variable de output. Se recodifica el proceso del dibujo al tanteo y error, proporcionando la forma con respecto al entorno, al ser humano y al mobiliario.

Los diseños se basan en una teoría de la composición plástica de acuerdo a modelos que puedan servir de inspiración.

ESTRUCTURA DE SIGNIFICADO No. 17

Título: La Estrategia Didáctica con un Enfoque Psicológico Favorece al Aprendizaje

- 37. El profesor revisa varias veces el proyecto para verificar que otros errores o cambios necesita el mismo.
- 72. La evaluación tiene relación directa con los objetivos, es formativa en el proceso y sumativa al final.
- 73. Hay estudiantes aparentemente lentos, pero ellos están observando y analizando, y al final, cumplen adecuadamente el proceso.

Texto:

El enfoque de tipo psicológico evalúa tanto el proceso como el producto. Se prioriza la evaluación y destrezas que garanticen el desarrollo integral del alumno. Enfoque de Roger de carácter humanista cognoscitivo. (Roger, Carl. Libertad y Creatividad en la Educación, 1986).

CATEGORÍAS

En las categorías se relacionan las estructuras de significado y se unen formando una sola categoría textual. Estas llevan un orden de secuencia.

Se les da un significado y sentido pedagógico relacionado con la actividad desarrollada.

CATEGORÍA No. 1

La enseñanza del diseño arquitectónico tradicionalmente, permite el uso de estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje, propias de la pedagogía y de la arquitectura, por lo tanto los docentes las aplican.

Esta experiencia demuestra que la actualización docente es necesaria y dinámica, y que a pesar de que la enseñanza del diseño arquitectónico facilite estas acciones, no es suficiente por lo que la actualización es importante.

CATEGORÍA No. 2

Las estrategias didácticas son necesarias y se atribuyen un papel fundamental en la enseñanza.

Es imprescindible que se las utilice de manera conciente, de forma tal que tanto el educador como el alumno a través de las mismas optimicen los resultados logrando aprendizajes significativos.

CATEGORÍA No. 3

El conversatorio académico y la exposición problemática permite al docente en la presentación del proyecto a diseñarse una explicación de las características del mismo, determinar los objetivos que se persiguen y definir las cualidades del tema, provocando así la motivación del grupo sobre el problema surgiendo preguntas y respuestas.

El esquema conceptual es interpretado por los estudiantes, pero las condiciones de la presentación son iguales en cuanto a formato.

CATEGORÍA No. 4

En el curso de diseño el profesor es un mediador.

El término mediación es una expresión metafórica, ya que la enseñanza aprendizaje son fenómenos complejos de carácter interno (no observable).

Entiéndase por mediación al proceso que se da en la construcción del conocimiento del estudiante, donde intervienen otros en un momento y contexto cultural y particular dentro de una actividad social y experiencia compartida.

Tomás de Aquino interpretaba la acción del docente como una mediación externa sobre el intelecto para la adquisición del conocimiento.

En este proceso se involucra el diseño en equipo ya que todos poseen un interés común y se desarrolla la colaboración y el trabajo organizado y se confiere a cada uno una determinada influencia en función de su conocimiento sobre cada punto a discutir.

CATEGORÍA No. 5

A través de la exposición dialogada y de la exposición problémica se conlleva a la producción de conocimientos y a la organización para el aprendizaje significativo por recepción.

Al presentar al docente el proyecto a desarrollarse, el mismo posee una serie de requisitos que deben resolverse individualmente con soluciones y planteamientos distintos.

CATEGORIA No. 6

Las estrategias didácticas permiten la observación y el análisis del alumno, el grupo y el docente ya que al presentarse cada proyecto surge una exposición producto del mismo proyecto, que ayudan a fortalecer las teorías de aprendizaje.

Aquí se promueve el desarrollo del pensamiento creativo a través de procesos para la búsqueda o descubrimiento de conocimiento.

Esta estrategia permite el desarrollo mental de los estudiantes para la formación de la personalidad intelectual activa y una conciencia crítica.

CATEGORIA No. 7

Para poder desarrollar un proyecto de diseño arquitectónico son necesarios los organizadores avanzados y previos, estrategias de suma importancia para aprehender ya que representan conocimientos que han sido elaborados por el docente y posteriormente transmitidos al alumno de manera secuencial indispensables para conectar los conocimientos sabidos con los nuevos una vez el mismo este preparado para ello.

Al incorporar los nuevos conocimientos se produce la asimilación y elaboración de los mismos en su estructura cognitiva, permitiendo la internalización.

En todo este proceso la orientación del docente es muy importante ya que en este interactuar logra que los estudiantes relacionen los conocimientos previos y usen los organizadores avanzados como una base concreta de conocimientos.

CATEGORIA No. 8

Las estrategias didácticas permiten que el docente desarrolle el curso de manera individual y personal debido a que cada estudiante presenta un proyecto por etapas progresivas el cual es interpretado y representado con concepciones muy personales de cada estudiante.

Esta metodología de enseñanza no permite que el profesor atienda a más de 15 estudiantes por grupo debido a que cada proyecto le toma por lo menos de 15 a 20 minutos, y el mismo debe ser analizado minuciosamente, recomendando y sugiriendo alternativas para solucionar las dudas y errores que pueda tener el mismo.

Aquí también se da un proceso de evaluación formativa, que persigue que el estudiante cumpla con el objetivo de funcionalidad, estética, presentación y armonía del diseño.

El docente tiene el deber de ampliar el nivel cultural de sus alumnos, debido a que no todos proceden de un mismo entorno.

También se da la necesidad de utilizar el currículo oculto debido a que el diseño en sí es una actividad creativa, no estática y cada estudiante presenta su propio proyecto con sus propias características, por lo cual el profesor tiene que aportar ideas que se adapten a cada tema y al entorno donde se ubicará.

CATEGORIA No. 9

Las estrategias didácticas para desarrollar el curso de diseño arquitectónico facilitan para que se de la connotación teórico-práctica, ya que luego que los estudiantes reciben el proyecto, cada uno debe investigar sobre una bibliografía adecuada, para relacionar los fundamentos teóricos con el tema a diseñar. También se debe ser que los materiales sean los adecuados, mobiliario, estudios antropométricos, espacial, funcional y todo eso esta respaldado en la teoría para poder hacer o sea llevar a la práctica.

Esta enseñanza esta implícita en la teoría de Piaget de que el conocimiento es una construcción perpetua para intercambios entre el organismo y el medio y entre el pensamiento y el objeto desde el punto de vista cognoscitivo.

CAPITULO 6
PROPUESTA

6.1. HALLAZGOS

En la investigación cualitativa para el curso de diseño arquitectónico, taller vertical, han resultado de suma importancia la determinación de las acciones de los docentes y alumnos dentro del aula. A través de los diferentes instrumentos aplicados, se han detectado las siguientes estrategias didácticas.

En Pedagogía:

1. Se da la participación oral del profesor, interactúa. (Flanders, interacción reflexiva).
2. Participación oral del estudiante.
3. Docente es un mediador. (Feverstein, Klein y Tannenbaum)
4. Se da la comunicación verbal directa.
5. Se utilizan las técnicas de exposición dialogada.
6. La exposición problémica.
7. Se produce el aprendizaje significativo por recepción.
8. Se establecen los organizadores y esquemas previos.
9. Surge el procesamiento creativo.
10. Búsqueda o descubrimiento de conocimiento.
11. La enseñanza es a través de las guías de orientación personalizada.
12. Manejo del currículo oculto.
13. Puentes cognitivos.
14. Andamiaje.
15. Enfoque de tipo psicológico (Roger)
16. Connotación teórico-práctica.

17. Retroalimentación.
18. Motivación.
19. Medios impresos pictóricos y escritos.
20. Se utiliza la variable de output.
21. Se da el aprendizaje activo.
22. Se aplica la teoría cognoscitiva. (Brunner).
23. Es un modelo activo.
24. Interacción grupal.
25. Evaluaciones procesuales y al final sumativa.
26. Aprendizaje significativo e inferencial.
27. Teoría de constructos y procesos (Brunner).
Organizadores avanzados.
28. Enfoques constructivistas (Piaget)

En Diseño Arquitectónico:

1. Creatividad
2. Observación crítica
3. Diseño como proceso cultural
4. Enfoque de la caja negra
5. Enfoque de la caja de cristal
6. Brainstorming
7. Enfoque basado en las necesidades de las personas
8. Diseño a base de tipologías y modelos: funcionales, formales, tecnologías, y espaciales.

9. Corrientes idealista esteticista y dialéctica social
10. Solución de problema
11. Dibujo a escala
12. Diseño en equipo
13. Diseño a través de la composición
14. Diseño simbólico

6.2. PROPUESTA DE INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE CAPACITACION DOCENTE

Como propuesta se recomienda realizar una serie de seminarios permanentes que interrelacionen la pedagogía y la enseñanza del diseño arquitectónico como una herramienta eficaz para la actualización de todos los docentes de la Facultad de Arquitectura.

Esta modalidad posteriormente debe elevarse a crear un nivel de Post Grado o Maestría de Pedagogía en la Enseñanza del Diseño Arquitectónico, lo que constituye un gran aporte, ya que contribuirá a mejorar los resultados de la enseñanza aprendizaje en esa especialidad.

Cada proyecto deberá estar mecanografiado (máquina o computadora a dos espacios foliados) y anillados individualmente con el desarrollo de todos los puntos del instructivo preferentemente tipografía 12, hoja tamaño 8 ½ x 11.

Se presentará en diskette o CD, los datos formales del proyecto y una síntesis de la propuesta.

A continuación se mencionan los puntos que conforman el desarrollo del Proyecto con una breve descripción de los aspectos que deben incluirse.

CODIGO DE PROYECTO

El Programa asignará un Número a cada proyecto, según orden de registro y período de evaluación.

INFORMACIÓN SOBRE ORGANISMO O INSTITUCIÓN DE EJECUCIÓN

Nombre:

Sede:

No. de Registro:

Representante o Responsable:

A. TITULO

El título debe explicitar el contenido y dar cuenta de los propósitos de la capacitación.

B. DOCENTES A CARGO

Deberán consignarse los nombres de todos los docentes que participarán en el dictado del curso., En caso de ser varios capacitadores, especificar si realizarán el dictado del curso en equipo o separadamente.

Adjuntar el currículum vitae de todos los docentes, según modelo de este Instructivo.

La Comisión Evaluadora solicitará una entrevista personal con el director del proyecto.

C. DESARROLLO DEL PROYECTO

La formulación del proyecto deberá brindar una imagen clara de lo que será el desarrollo del curso o seminario. La propuesta deberá estar destinada al docente como hacedor de la transformación brindándole pautas para su desempeño a nivel del aula. Quienes lo consideren o evalúen deberán poder vislumbrar lo que se ha planificado para observar coherencia y articulación entre todos los aspectos previstos. Si hay alguna información que se considere relevante y no prevista en el formulario deberá incluirse al final en observaciones.

FUNDAMENTACION DEL PROYECTO

JUSTIFICACIÓN

Cómo responde el proyecto al diagnóstico de necesidades detectado.

Enmarcar la propuesta dentro de las prioridades establecidas a nivel jurisdiccional.

Justificar la propuesta mencionando la necesidad concreta que viene a cubrir identificando la situación problema que se considera insatisfactoria.

IMPACTO ESPERADO

Probable impacto esperado, transformaciones apuntadas desde el proyecto.

MARCO TEORICO

Explicitar el marco teórico en que se sustentan los contenidos disciplinares y el encuadre didáctico (cómo se considera que debe enseñarse, cómo aprenden los alumnos del nivel en esta asignatura y cómo aprenden los docentes).

DESTINATARIOS

Además de la caracterización general de los destinatarios vinculada a nivel, o área posible, señalar más correctamente las características de la población docente a capacitar.

OBJETIVOS

Los objetivos deberán formularse como generales y específicos. Pueden expresarse como expectativas de logro.

Deberán expresar con claridad lo que se espera que los capacitados hayan logrado al finalizar el trayecto. Para su formulación deberá considerarse:

La posibilidad de alcanzarlos en tiempo previsto para el trayecto completo y para cada una de las etapas del mismo, su vinculación con los contenidos y actividades y su relación con los destinatarios y con las prácticas profesionales vinculadas a la construcción de nuevas competencias para el desempeño del rol.

Los objetivos específicos se formularán en función de la estructuración del programa analítico. Deberán expresar con claridad lo que se espera que se aprenda en cada unidad, módulo, etc., en que se subdivide el programa.

CONTENIDOS

Explicarán de contenidos y/o de los núcleos temáticos a desarrollar.
Presentación de programas analíticos.

Deberá prestarse atención a la secuencia y articulación de los contenidos, los que deberán ser seleccionados preferentemente del Diseño Curricular según el área a la que corresponda el proyecto.

Se recomienda elaborar un esquema conceptual articular de los contenidos seleccionados.

Incluir el tratamiento didáctico de los temas, considerando también como contenidos, aquellos referidos a la manera de enseñar y aprender tales temas.

MODALIDAD DE TRABAJO

Explicitar en detalle los componentes metodológicos que hagan posible desarrollar y aplicar durante el transcurso mismo de la capacitación las nuevas estrategias didácticas para su tratamiento de los contenidos disciplinarios, que llevará a cabo el docente en el aula.

Deberá explicitarse de qué manera el aula de capacitación se convierte en:

Un centro de recursos para el aprendizaje (análogo a como se pretende que el docente capacitado trabaje en su ámbito cotidiano).

Un espacio que favorezca el aprendizaje interactivo y reflexivo.

Un lugar que privilegie el acceso y aprovechamiento de diversas fuentes de información, entretenimiento que son herramientas inherentes a la tarea de enseñanza-aprendizaje.

Una posibilidad para que lo brindado desde la capacitación se integre y/o potencie al proyecto institucional de la escuela o departamento en que el docente se desempeña.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Las actividades de aprendizaje que se propongan deberán presentarse de la siguiente manera:

Enumerar las actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del curso distribuidas por unidad, bloque o eje temático.

Estas deberán ser coherentes con la modalidad descrita. Responder a los contenidos del curso y articularse con la secuencia de los mismos. Las actividades deberán orientarse hacia la práctica universitaria.

Incorporar el desarrollo analítico de – por lo menos – una secuencia de actividades de una unidad, bloque o eje temático incluido en el programa.

Identificar en el desarrollo solicitado las intervenciones del docente y de los participantes en las distintas instancias de la secuencia.

Consignar las propuestas de trabajos prácticos o actividades no presenciales que deberán ser desarrolladas por los docentes entre los encuentros presenciales o en período postcurso.

El capacitador trabajará con el equipo docente en la aplicación de la capacitación recibida a través de: nuevas planificaciones de unidades didácticas, formulación de proyectos innovadores, nuevos programas de actividades para el aula, profundización de contenidos específicos de la disciplina y otros.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Mencionar las principales obras consultadas por el / los autor / res del proyecto, que sirven de sustento al mismo, identificando la unidad o eje temático al que corresponde.

Distinguir la bibliografía de sustento del profesor del curso, del que será de lectura por parte de los cursantes y de la que será objeto de actividades durante el curso.

Distinguir la bibliografía de sustento del profesor del curso, del que será de lectura por parte de los cursantes y de la que será objeto de actividades durante el curso.

Las referencias bibliográficas deberán ajustarse a las normas de citas de fuentes establecidas.

MATERIALES DIDÁCTICOS

Anexar un juego de bibliografía destinada a los capacitados, cada material deberá consignar datos bibliográficos.

Identificar la unidad o eje temático al que corresponde.

Describir los recursos didácticos que se utilizarán durante la realización del curso, ya sea en el aula o que estén incluidos en alguna actividad a desarrollar por los participantes.

CRONOGRAMA

Detallar el cronograma de actividades atendiendo a la distribución de los contenidos del curso en la totalidad de las horas, discriminando:

Cantidad total de encuentros y horas destinadas a cada uno.

Temática a desarrollar en cada encuentro.

Frecuencia de los encuentros.

Cantidad total de horas reloj / didácticas de la propuesta.

Si la propuesta es modular especificar la distribución horaria por módulos.

EVALUACIÓN

Requisitos de aprobación: Consignar las exigencias mínimas de aprobación de curso en cuanto a: Asistencia – presentación de los trabajos prácticos solicitados. – Realización de una prueba final del trayecto.

Los momentos de evaluación: Describir criterios e instrumentos a utilizar en cada momento (inicial - procesual – final o de productos – del proyecto – seguimiento y monitoreo – recuperación). Estos deberán estar articulados coherentemente con los objetivos y el proyecto global.

Se realizará un informe de los resultados de las acciones que será remitido a programa.

PRESUPUESTO

Todos los proyectos deberán ser autofinanciados.

SEDE DEL DICTADO DE LAS CLASES

Deberán contemplar el lugar de dictado de clases teóricas, prácticas y salidas a campo.

SEMINARIO INTRODUCTORIO

SEMINARIO DE ESTRATEGIA Y TECNIAS DIDÁCTICAS

Dirigido a: Profesionales dedicados a: la Educación, Capacitación o Entrenamiento.

Objetivo General: El seminario tiene como objetivo la adquisición de habilidades básicas en el manejo de estrategias y técnicas didácticas a través de la observación crítica del desempeño individual y grupal.

Duración: 40 Horas

- Sesión 1. Clarificando los conceptos de estrategias, técnica y actividad.
- Sesión 2. El rediseño educativo y las estrategias y técnicas didácticas.
- Sesión 3. Estrategias y técnicas didácticas: tipos y características.
- Sesión 4. Criterios para la selección de estrategias y técnicas didácticas.
- Sesión 5. Elementos para documentar o diseñar una técnica didáctica para un curso específico.
- Sesión 6. Consideraciones para la aplicación de una estrategia o técnica didáctica.
- Sesión 7. Ejercicio de documentación de una técnica didáctica.
- Sesión 8. Ejemplos de estrategias y técnicas didácticas.
- Fecha de Inicio y Sedes 2003, Campus Universidad de Panamá.

**CURSOS Y SEMINARIOS DE FORMACIÓN Y REFLEXION DOCENTE
FORMACIÓN DIDÁCTICA DE DOCENTES UNIVERSITARIOS
AREA ARQUITECTÓNICA**

IDEAS FUNDAMENTALES

Se concibe la formación docente universitaria como un modelo de desarrollo profesional, y no como una táctica para suplir carencias, entendiendo por desarrollo profesional los esfuerzos sistemáticos de mejorar la práctica, las carencias y los conocimientos profesionales, con el propósito de aumentar la calidad docente e investigación.

Los esfuerzos deben apuntar a la construcción colectiva de un modelo de formación docente acorde a las singularidades de la institución, que reconozca la diversidad disciplinar y la problemática específica de cada servicio, así como las condiciones actuales de la cotidiadeidad docente.

**PARA TAL EFECTO SE CONVOCA A UN PROYECTO DE FORMACIÓN
DIDÁCTICA DE DOCENTES UNIVERSITARIOS EN LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA**

El área constituye un equipo técnico con integrantes de las Unidades de Enseñanza de las Facultades de Arquitectura y Ciencias de la Educación, encargado del diseño e implementación de dicho proyecto.

El presente proyecto atiende a la formación docente en lo que hace a los aspectos de enseñanza aprendizaje del área Científico – Tecnológica y Educativa.

Hasta el momento no se han desarrollado de una forma orgánica actividades de enseñanza que involucren a todas las carreras que integran el área. Es por esta razón que este proyecto constituye una primera experiencia y, como tal, es una aproximación acotada a la problemática que deberá sentar las bases para futuras acciones.

La constitución del área es una oportunidad para construir un espacio de intercambio y reflexión que trasciende lo disciplinar. Nos permite identificar tanto las expectativas y motivaciones del cuerpo docente como la experiencia acumulada desde el ejercicio de sus prácticas a partir de la cual estaremos en mejores condiciones para formularnos programas de formación.

OBJETIVOS

- Instalar en el colectivo docente universitario la reflexión pedagógica involucrando a toda la estructura académica, como primer mecanismo de un proceso de profesionalización docente.
- Iniciar un proceso de identificación y reflexión de las estrategias docentes de enseñanza-aprendizaje atendiendo particularmente a los grados de inicio de la carrera docente.

- Realizar acciones de formación didáctica para los docentes del área Científico – Tecnológica y Educativa.

PLAN DE ACTIVIDADES

Introducción a la problemática del aula universitaria.

Seminario Taller para Docentes en Formación

MODALIDAD

Se trabajará colectivamente a partir de los relatos de las experiencias de los propios docentes, conceptualizando teóricamente a partir de la reflexión sobre las prácticas. El taller será un particular espacio de intercambio, debate y reflexión entre los docentes de las Facultades integrantes del área. Se nutrirá con los aportes teóricos de profesores invitados y los materiales teóricos de apoyo al curso.

Dirigido a Docentes con no más de 5 Años de Antigüedad.

Número de Participantes: 40 docentes.

Carga Horaria Total: de 60 horas; 20 sesiones de trabajo de 3 horas semanales.

MODULOS DEL CURSO

- La relación pedagógica docente estudiante, estudiante – docente.
- Los dispositivos didácticos innovadores.
- El rol docente desde diferentes perspectivas

- La evaluación de conocimientos académicos individuales y grupales.

FECHA DE INICIO:

PLANIFICACIÓN EDUCATIVA

CURSO DE PERFECCIONAMIENTO PEDAGÓGICO

MODALIDAD

El curso estará a cargo docente extranjero invitado responsable de la conducción y programación del taller. Se contará con instancias de intercambio, debate y la presencia de docentes nacionales invitados.

Este proyecto propone facilitar herramientas que permitan desarrollar y fortalecer sus roles funcionales, en el entendido de poder elaborar a futuro programas específicos a partir del conocimiento que esta primera instancia habilitará.

Dirigido a docentes con más de cinco años de antigüedad.

Número de participantes: 30 docentes

Carga Horaria: total de 40 horas, 10 sesiones de trabajo de 4 horas semanales, frecuencia quincenal.

TEMAS A ABORDAR

Referencia a las teorías de aprendizaje y corrientes didácticas contemporáneas.

Objetivos pedagógicos, metodologías o estrategias a desarrollar.

Programación y secuencialización de contenidos.

Conocimiento de los estudiantes, cómo conocer, interpretar, y adaptar estrategias a las situaciones concretas.

Formas de evaluación con relación a los objetivos propuestos y las metodologías desarrolladas.

Fecha de Inicio:

Relación entre la generación de conocimiento y la enseñanza.

Foro de discusión

MODALIDA

Foro de discusión, con trabajo en talleres y debate cierra.

Dirigido a docentes regulares.

Evento – 1 jornada y media.

TEMAS A ABORDAR

La reflexión de los temas de enseñanza en el ámbito universitario no sólo un tema de formación sino de también construcción de conocimiento.

La interrelación entre el proceso de creación del conocimiento y la transmisión de ese conocimiento, son espacio de discusión y reflexión pendiente.

Fecha de Inicio:

CONFERENCIAS

Se realizarán conferencias abiertas a todo público a cargo de docentes invitados.

Conferencias y fechas a confirmar

ACTIVIDADES CENTRALES

“Foro sobre Innovaciones Educativas en la Enseñanza del Diseño Arquitectónico”. Con la participación de dos comentaristas extranjeros invitados.

Fecha del Foro:

El mismo se propone como un espacio de intercambio y difusión de las experiencias de innovación que en materia de enseñanza se han llevado adelante en la Universidad en los últimos años. Se convoca a todos los

docentes interesados a presentar en formato de ponencia dichas experiencias y a participar de esta instancia prevista.

PROPUESTA DE SEMINARIOS PERMANENTES

OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN

- Garantizar los niveles suficientes de capacitación en la metodología del diseño a los profesores de departamento.
- Orientar en el trabajo didáctico a desarrollar en el aula con alumnos/as en relación al proyecto.
- Proporcionar materiales y recursos metodológicos para su aplicación en el aula.
- Impulsar y promover proyectos de trabajo colaborativo entre los profesores y participantes.

ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN

La formación de los profesores implicados en el proceso de actualización consta de tres fases a desarrollar en dos cursos.

- **Fase de Formación Inicial**, bajo la modalidad de curso o seminario, dirigida a la implantación, instalación, configuración de los recursos metodológicos y su aplicación didáctica con apoyo contextualizado en función del curso de diseño.
- **Fase de Formación de Continuidad**, como seminarios de centro dirigidos al diseño, aplicación y valoración didáctica de metodologías y recursos didácticos.

- **Fase de Formación de Responsables y Coordinadores** de seminarios encaminados a profundización y actualización en los aspectos tecnológicos, a las estrategias de aplicación educativa y la orientación formativa de los profesores en técnicas y estrategias de la información didáctica.

MODELO DE LA FORMACIÓN DEPARTAMENTO DEL PROFESORADO

El plan de formación inicial de los profesores de los departamentos implicados en el proyecto de actualización tiene como criterios básicos de referencia:

- Ofrecer un modelo de formación vinculada al departamento dentro de un concepto de trabajo colaborativo.
- Estructuración de la formación inicial en cuatro módulos de contenidos:
 - Módulo 1: Método de diseño. Estrategias de utilización en un entorno didáctico.
 - Módulo 2: Aplicaciones didácticas, instalación, análisis y estrategias didácticas con recursos tecnológicos.
 - Módulo 3. Aplicación didáctica de los recursos y servicios de redes globales.
 - Módulo 4: Entornos didácticos con redes de área local en la enseñanza del diseño arquitectónico. Utilización didáctica y estrategias metodológicas.

- Una formación adaptada en contenidos al nivel de formación de cada uno de los departamentos implicados. Estableciéndose tres niveles formativos iniciales:
- Grupos sin formación previa, grupos con experiencia y formación básica en la docencia de la arquitectura y aplicaciones didácticas.
Formación previa en tecnología y aplicaciones didácticas.
Coordinación en las actuaciones, contenidos y materiales de las actividades de formación a realizar.
- La estructuración de la formación inicial por la que se opta es la de modalidad de curso en dos bloques:
- Formación presencial: Esta fase se desarrollará en la sede de los Centros de Profesores y Recursos. Formación a distancia, tomando como base de referencia los servicios de formación de las webs, del correo electrónico y sistemas de interacción en tiempo real.
- Contextualizar el apoyo desde las asesorías de tecnologías de información en función de la estructura tecnológica de los centros.
- Establecimiento de un sistema de interacción en tiempo real entre centros de cómputo y los grupos participantes.

CONCLUSIONES

El empleo adecuado de las estrategias didácticas en la clase va a elevar la eficacia de la acción docente, contribuirá a mejorar el nivel de motivación traduciéndose en una participación más conciente y deliberada del sujeto que aprende.

Dado que en el aprendizaje significativo los conocimientos nuevos deben relacionarse sustancialmente con lo que el alumno ya sabe, es necesario que se presenten de manera simultánea las siguientes condiciones:

1. El contenido que se ha de aprender debe tener sentido lógico, o sea se potencialmente significativo, pro su organización y estructuración.
2. El contenido debe actualizarse con sentido psicológico en la estructura cognitiva del aprendiz, mediante su anclaje en los conceptos previos.
3. El estudiante debe tener deseos de aprender, voluntad de saber, es decir, que su actitud sea positiva hacia el aprendizaje.

Un aprendizaje es tanto más significativo cuantas mas relaciones con sentido es capaz de establecer el alumno, entre ellos.

Sus conocimientos previos, y el nuevo contenido que se le presenta como objeto de aprendizaje.

En esta investigación queda claro que:

1. Los docentes utilizan estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje.
2. Que los métodos para la enseñanza del Diseño Arquitectónico son activos.
3. Se aplican métodos de enseñanza basados en las teorías constructivistas.
4. Se aplican técnicas, métodos y estrategias actualizadas, pero su identificación como tal es poco conocida.
5. El método de enseñanza del Diseño Arquitectónico, facilita las nuevas tendencias educativas de una manera eficaz y queda demostrado a través de la historia de la arquitectura que esa enseñanza individualizada era practicada desde los inicios de ésta.
6. Hay un descubrimiento de parte del estudiante al respecto de las acciones docentes que merece ser divulgado para actualizar e informar categóricamente a docentes y estudiantes, de que cada acción docente dentro del aula está respaldada por una teoría de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

1. Aprovechar la implementación del nuevo plan de estudio de la Carrera de Arquitectura para que en los programas de Diseño Arquitectónico se especifique sobre las estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje determinando su clasificación e identificándolas de manera que no solo se apliquen sino que también se las reconozca; ya sabemos están implícitas dentro del método de enseñanza – aprendizaje del Diseño Arquitectónico pero de una manera no reconocida.
2. Que se realicen una serie de seminarios de actualización docente con la finalidad de motivar a los profesores e ilustrar sobre los cambios constantes en las Técnicas Andragógicas. De manera que las estrategias didácticas sean parte fundamental de la enseñanza del Diseño Arquitectónico y que no se de la enseñanza por ensayo y error y despertar un nivel de conciencia dentro del profesorado para cumplir las verdaderas metas del aprendizaje eficaz.
3. Insistir en el uso de los recursos didácticos de manera que no se esté formando estudiantes en base a la improvisación. Que haya una profunda reflexión acerca del uso de éstos recursos de manera que cumplan su propósito de servir al logro de aprendizajes significativos.

4. Formar un banco de material pictórico, medios impresos, guías de estudios, electromagnéticos, audiovisuales especializados de manera que el docente cuente con este servicio y pueda facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Instalar una comisión permanente (conformada por un profesor y un alumno) de actualización docente que tenga bajo su cargo, supervisar constantemente el producto de la enseñanza en los talleres verticales e identificar fallas en el proceso de manera que se den recomendaciones constantes para cambiar actitudes.
6. No insistir en los métodos tradicionales donde se incomoda al estudiante con preguntas capciosas que lo abochorman y ridiculizan, tratar de ser objetivos y precisos al preguntar, o realizar el interrogatorio.
7. Insistir en recordar las tres cualidades fundamentales que debe tener un buen docente:
 - Competencia en el dominio de los contenidos
 - Motivación docente. El profesor motivado motiva.
 - Habilidad y comunicabilidad didáctica.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ B., Ana F. Conocimiento y Uso de las Estrategias Didácticas de Enseñanza Aprendizaje por los Docentes del Instituto Rubiano y sus Niveles de Aplicación en el Aula. Tesis 2002.
- ALEXANDER, CHRISTOPHER Ensayo sobre la Síntesis de la Forma. Ediciones Infinito. 1995.
- BARRIOS SAENZ, Oscar Didáctica General, un Enroque Curricular. Ediciones Anaya. 1989. Madrid.
- BATISTA, Angel Estrategias Didácticas para la Enseñanza y el Aprendizaje Activo en el Aula de Clases. Universidad de Panamá, Ministerio de Educación, Verano 1999.
- BROADBENT, Geoffrey Diseño Arquitectónico y Ciencias Humanas. Editorial Gustavo Gili, 1980.
- BROADBENT, Geoffrey Métodos sobre Diseño Arquitectónico.
- DIAZ, Frida Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Editorial Mc Graw Hill. México, 1998.
- GARCES, Carniola, de Métodos y Técnicas para Optimizar su Docencia. Iera. Edición. Panamá. Editorial Autores, 2001.
- HERNÁNDEZ, Pedro Diseñar y Enseñar. Teoría y Técnicas de la Programación del Proyecto Docente. Narcea, S.A. de Ediciones, Madrid. 1989.
- JONES, CHRISTOPHER. Métodos de Diseño. Editorial Gustavo Gilli, S.A. Barcelona, 1976.
- MOLINA Y VEDIA, Mario Problemas y Estrategias del Diseño Arquitectónico. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1973.
- NISBETH J., y Shuckmist Estrategias Didácticas de Aprendizaje. Santillana, México, 1998.
- PEREZ SERRANO, Gloria Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. 1ro. Métodos, Editorial La Muralla, España.

175

PEREZ SERRANO, Gloria	La Investigación Cualitativa Retos e Interrogantes. 2do. Técnicas y Análisis de Datos. Editorial La Muralla. España.
POZO, J.I.	Teorías Cognitivas del Aprendizaje, Ediciones Morata, Madrid, 1998.
ROJAS, Gerardo	Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Editorial Piados, 1998. México.
SÁNCHEZ, PEREZ	Programas para la Mejora de Inteligencia. Editorial Trillas. 1992. México.
SCOTT, Robert G.	Fundamentos del Diseño. Editorial Victor Lenú. S.R.L. Buenos Aires
VAN DE VEN, Cornelis	El Espacio en Arquitectura. Ediciones Cátedra, S.A. Madrid, 1981.
GUTIERREZ ,Samuel INIC. DE JUCRAFA	Guía Académica de la Facultad de Arquitectura 1985.

BIBLIOGRAFIA DE CITAS UTILIZADAS

Levi-Strauss, Arte, Lenguaje y Etnología.

Flanders, teoría.

Robert Gillam Scott.

Geoffrey Broadbent.

Pedro Hernández, diseñar y enseñar, 1989.

Pérez, Gómez, 1982, p.62.

Jiménez, González, Ferreres, 1989, p. 34.

Nisbeth 1992.

Vigotsky, Bruner, Feuerstein).

Piaget, el constructivismo.

Walter Gropius en el año 1919, Arq.

Laszlo Molí-Nagy.

Mies Van Der Rohe, Arq.

Hilberseimer.

Le Corbusier, Arq.

Vitrubio.

Roger, Carl., Libertad y Creatividad en la Educación, 1986).

Jones, Christopher.

Dirección de Planificación, Universidad de Panamá.

Guía Académica, Fac. de Arquitectura, 1985.

E. Pérez Chanis.

Ros, Rafael. Docente de la Facultad de Arquitectura.

Arquitecto Héctor Velarde.

Gloria Pérez Serrano, 1994.

Dilthey, Husseig, Baden.

Mead Schut, Berger, Lukman y Blumer.

Malinowski – Pérez Serrano Gloria, p. 73.

Morin 1995.

Briones,1990.

Ana F. Alvarez, Tesis de Maestría en Didáctica y Tec.. Educ.

Feverstein, Klein, y Tannenbaum.

Ausubel, teoría.

Naum Gabo y Antoine Pevsner, 1920.

Tomás de Aquino.

ENTREVISTAS

Arquitecto Juvenal Hernández, Fac. De Arquitectura, Universidad de Panamá.

Arquitecto Rafael Ross, Fac. de Arquitectura, Universidad de Panamá.

Arquitecto Félix Domingo, Fac. de Arquitectura, Universidad de Panamá.

Arquitecta Beatriz de Fogarty, Fac. de Arquitectura, Universidad de Panamá.

Arquitecto Luis Carlos Barrow, Fac. de Arquitectura, Universidad de Panamá.

Estudiantes del taller vertical, año académico 2002-2003.

Arquitecto Samuel Gutiérrez, Facultad de Arquitectura, Universidad de Panamá.