



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y  
DESARROLLO:

**“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA  
ASIGNATURA PROYECTO ARQUITECTÓNICO”**

Previa a la obtención del Grado Académico de Magister en Educación Superior

ELABORADO POR:

Arq. Ivonne Amelia Rendón Jaluff

TURORA DE TESIS

Arq. María Fernanda Compte Guerrero, Ph.D.

Guayaquil, mayo 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSTGRADO

### CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de Investigación y Desarrollo fue realizado en su totalidad por **Arq. Ivonne Amelia Rendón Jaluff**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Educación Superior.

Guayaquil, mayo 2019

### DIRECTORA DE TESIS

Arq. María Fernanda Compte Guerrero, PhD.

### REVISORES:

Mgs. Ileana Velásquez Arbaiza (Contenido)

Mgs. Laura Vera Salas (Metodología)

### DIRECTORA DEL PROGRAMA

Ing. Nancy Wong Laborde, Ph.D.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSTGRADO

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Ivonne Amelia Rendón Jaluff**

### DECLARO QUE:

El Trabajo de Investigación y Desarrollo “**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA PROYECTO ARQUITECTÓNICO**” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, mayo 2019

**LA AUTORA**

Arq. Ivonne Amelia Rendón Jaluff



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Ivonne Amelia Rendón Jaluff**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Investigación y Desarrollo de Maestría titulada: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA PROYECTO ARQUITECTÓNICO”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, mayo 2019

**LA AUTORA**

Arq. Ivonne Amelia Rendón Jaluff

**URKUND**

Documento [TESIS IVONNE 24-marzo-2018.docx \(D37023593\)](#)

Presentado por **MARIA FERNANDA COMPTE GUERRERO** (maria.compte@cu.ucsg.edu.ec)

Presentado el **2018-03-27 16:28 (-05:00)**

Recibido [maria.compte.ucsg@analysis.urkund.com](mailto:maria.compte.ucsg@analysis.urkund.com)

Mensaje Fwd: Revisión Tesis [Mostrar el mensaje completo](#)

**0%** de estas 40 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

**Lista de fuentes Bloques**

<input type="checkbox"/>	Categoría	Enlace/nombre de archivo	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<a href="#">TESIS IVONNE 09 jul-17-F.docx</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Fuentes alternativas		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<a href="#">ROCIO N VASQUEZ RAMIREZ-.TESIS.doc</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<a href="#">ROCIO VASQUEZ TESIS CORREGIDA PARA URKUND.doc</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	>	<a href="#">ROCIO VASQUEZ TESIS CORREGIDA PARA URKUND.doc</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1999/1/1-...">http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1999/1/1-...</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Fuentes no usadas		<input type="checkbox"/>

2

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, a mi familia,  
a mi Tutora y Revisores,  
que con su apoyo y orientación me  
permitieron cumplir otra meta.

## **DEDICATORIA**

A mis padres, propulsores de mi formación  
y enseñanzas, orientando mi vida por los senderos  
de la responsabilidad, la honestidad y la ética.

A mi esposo, la razón de mi vida.

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLA.....	X
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XI
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
<i>Delimitación del contenido de la investigación</i> .....	5
<i>Delimitación espacial de la investigación</i> .....	5
<i>Delimitación temporal de la investigación</i> .....	5
<i>Justificación</i> .....	5
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
OBJETIVOS.....	6
<i>Objetivo general</i> .....	6
<i>Objetivos específicos</i> .....	6
CAPÍTULO II.....	8
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL Y REFERENTES DEL CONTEXTO .....	8
EL APRENDIZAJE.....	10
<i>El aprendizaje como un proceso de compromiso activo</i> .....	12
<i>El aprendizaje como fenómeno social</i> .....	15
<i>Diferencias de aprendizaje como recursos</i> .....	18
<i>Saber qué, cómo y por qué</i> .....	19
LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE.....	21
LA ENSEÑANZA .....	23



<i>Implicaciones para la enseñanza y los profesores</i> .....	23
<i>La enseñanza como obra intelectual</i> .....	24
<i>La enseñanza como trabajo variado</i> .....	26
<i>La enseñanza como trabajo compartido</i> .....	27
<i>Enseñanza como investigación</i> .....	28
MÉTODO DIDÁCTICO .....	29
<i>Enseñanza didáctica</i> .....	32
<i>Funciones del método didáctico</i> .....	33
<i>Tipos de estrategias didácticas de enseñanza</i> .....	33
LA ARQUITECTURA Y SU ÁMBITO DE ENSEÑANZA .....	41
<i>El modelo educativo de la Universidad de Guayaquil</i> .....	42
<i>Pertinencia de la carrera de arquitectura y de los aprendizajes</i> .....	43
<i>Las metodologías de diseño arquitectónico</i> .....	44
CAPÍTULO III .....	48
METODOLOGÍA .....	48
OPERACIONALIDAD DE VARIABLE INDEPENDIENTE.....	50
OPERACIONALIDAD DE VARIABLE DEPENDIENTE .....	52
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	55
<i>Población</i> .....	55
<i>Muestra</i> .....	56
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	57
<i>La encuesta</i> .....	57
<i>El cuestionario</i> .....	58
PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	58
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	58
<i>Encuestas</i> .....	59

<i>Encuesta a docentes</i> .....	59
<i>Encuesta a Estudiantes</i> .....	67
<i>Conclusiones de las Encuestas</i> .....	77
<i>Entrevistas a Docentes</i> .....	79
<i>Conclusión de las entrevistas</i> .....	83
CAPÍTULO IV .....	85
PROPUESTA .....	85
INTRODUCCIÓN.....	85
JUSTIFICACIÓN.....	86
OBJETIVOS.....	87
<i>Objetivo General</i> .....	87
<i>Objetivos Específicos</i> .....	87
BENEFICIARIOS .....	88
<i>Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil</i> .....	88
<i>Docentes</i> .....	88
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	88
<i>Descripción de la propuesta de estrategias para clases teóricas</i> .....	92
<i>Descripcion de la propuesta de estrategias para clases prácticas</i> .....	93
MEDIOS DE COMUNICACIÓN .....	93
SISTEMA DE EVALUACIÓN .....	94
CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	95
RECOMENDACIONES.....	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	98
ANEXOS.....	106

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. <i>Variable independiente</i> .....	50
Tabla 2. <i>Variable dependiente</i> .....	52
Tabla 3. <i>Alumnos matriculados en la asignatura Proyectos I</i> .....	55
Tabla 4. <i>Alumnos matriculados en la asignatura Proyecto Arquitectónico II</i> .....	55
Tabla 5. <i>Docentes que imparten las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II</i> .....	56
Tabla 6. <i>Estrategias para clases teóricas</i> .....	92
Tabla 7. <i>Estrategias para clases prácticas</i> .....	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Proceso del Aprendizaje .....	34
<i>Figura 2.</i> Experiencia docente .....	60
<i>Figura 3.</i> Importancia de uso de estrategias didácticas .....	61
<i>Figura 4.</i> Aplicación de estrategias didácticas en la asignatura Proyecto Arquitectónico .....	62
<i>Figura 5.</i> Frecuencia de uso de las estrategias didácticas .....	63
<i>Figura 6.</i> Formas de agrupación de los estudiantes .....	64
<i>Figura 7.</i> Participación del docente en reuniones académicas .....	65
<i>Figura 8.</i> Disposición de utilizar nuevas estrategias didácticas .....	66
<i>Figura 9.</i> Método de enseñanza usado por el docente .....	67
<i>Figura 10.</i> Percepción del perfil pedagógico del docente asignatura Proyecto Arquitectónico .....	68
<i>Figura 11.</i> Recursos didácticos usados por los docentes .....	69
<i>Figura 12.</i> Estrategias didácticas usadas por el docente .....	70
<i>Figura 13.</i> Características de estrategias utilizadas en aprendizaje de Proyecto Arquitectónico .....	71
<i>Figura 14.</i> Frecuencia de uso de estrategias didácticas por parte del docente .....	72
<i>Figura 15.</i> Interés de los estudiantes por la forma como el docente lleva la asignatura	73
<i>Figura 16.</i> Relaciones del docente con los alumnos .....	74
<i>Figura 17.</i> Valoración del criterio individual del estudiante por parte del docente .....	75
<i>Figura 18.</i> Satisfacción sobre metodología usada por docente en el proceso enseñanza– aprendizaje.....	76

## **ANEXOS**

Anexo 1. Encuesta a Docentes .....	106
Anexo 2. Encuesta a Estudiantes .....	109
Anexo 3. Entrevista a Expertos .....	113

## **RESUMEN**

Se realiza una investigación de tipo exploratoria-descriptiva, con un enfoque mixto, con el fin de conocer los procesos pedagógicos que realizan los docentes de las asignaturas Proyectos I y II, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, en el período académico comprendido en el II Ciclo 2016-2017, para determinar si la forma en que se realiza el proceso de aprendizaje permite el desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad, necesarias para realizar propuestas de diseño arquitectónico, que deben ser fundamentadas conceptual y formalmente, con criterios técnicos acordes al nivel de formación académico en el que se encuentran. Para ello ha sido necesario realizar un recorrido bibliográfico sobre las teorías didácticas de la arquitectura, las metodologías utilizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso proyectual, los campos de aprendizaje deficientes encontrados en la investigación, con la finalidad de realizar una propuesta de reformulación que utilice estrategias didácticas que permitan desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento y creatividad en el proceso de diseño arquitectónico.

**PALABRAS CLAVES:** Aprendizaje, enseñanza, estrategias didácticas, arquitectura.

## **ABSTRACT**

An exploratory-descriptive research is carried out, with a mixed approach, in order to know the pedagogical processes carried out by the teachers of the subjects Projects I and II, of the Faculty of Architecture and Urbanism, in the academic period included in the II Cycle 2016-2017, to determine if the way in which the learning process is carried out allows the development of thinking and creativity skills, necessary to make architectural design proposals, which must be based conceptually and formally, with technical criteria according to the level of academic training in which they are. For this it has been necessary to carry out a bibliographical journey on the didactic theories of architecture, the methodologies used during the teaching-learning process of the design process, the deficient learning fields found in the research, in order to make a reformulation proposal that uses didactic strategies that allow students to develop thinking and creativity skills in the architectural design process.

**KEY WORDS:** Learning, teaching, didactic method, architecture.

# **CAPÍTULO I**

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación está orientado hacia la carrera de Arquitectura y su formación en el área de diseño, ámbito que se asienta en la solución de los espacios del hábitat del ser humano, asignatura basada en necesidades de los conceptos, de la percepción, de la imaginación, de la expresión gráfica o representación espacial.

La enseñanza de la arquitectura en muchas universidades del país está compuesta, dentro de su currículo, por materias teóricas y otras que son eminentemente prácticas. Entre estas últimas está la asignatura Proyecto, la misma que se enseña en el aula bajo la modalidad de talleres, método adecuado de aprendizaje basado en la experiencia (Andrade, Alejo, & Armendariz, 2018), en donde se busca que el estudiante desarrolle las competencias necesarias que le permitan enfrentar un problema de diseño arquitectónico.

La asignatura Proyecto Arquitectónico ha sido impartida por profesionales de la arquitectura, que han ejercido la docencia por sus características de experiencia práctica y que ya han formado a profesionales con los mismos modelos de aprendizaje con los que ellos aprendieron y que además han podido desenvolverse con relativo éxito dentro de la comunidad.

Esta lógica e histórica forma de hacer la docencia, ha traído como consecuencia que el estudiante se convierta en un diseñador para el ejercicio profesional, pero sin tener una visión muy clara de los lineamientos curriculares en cuanto a habilidades y competencias que como logros debe alcanzar el estudiante, pero sin conocer etimológicamente de la disciplina de la arquitectura, tal como lo expresa Guevara (2013).



Villazón (2011), considera que han existido una serie de factores que han impedido la evolución de la educación en arquitectura, por carecer de un marco pedagógico claro y explícito, convirtiéndose en una enseñanza casi instrumental del proyecto, por esta razón, el estudiante no entiende la arquitectura como una disciplina integral. De acuerdo a este autor, las escuelas de arquitectura buscan con insistencia formar arquitectos para el ejercicio profesional y no para comprender la disciplina, lo que ahonda más la percepción que el docente no entiende claramente que el objetivo de la enseñanza de la arquitectura y el diseño, es que el estudiante pueda entender y abordar los diferentes retos que la sociedad plantea a la arquitectura y el urbanismo (Villazón, 2011).

Al ser concebida la asignatura Proyecto Arquitectónico como el eje central de la formación del arquitecto, se vuelve necesario que el tutor tenga los conocimientos teóricos, pedagógicos y metodológicos que la docencia exige, y diseñen además experiencias de aprendizaje que permitan al estudiante ser reflexivo sobre sus competencias y que movilice sus conocimientos hacia los procesos de diseño.

La teoría que relaciona al proyecto arquitectónico, se fundamenta en el análisis de los objetos dentro del entorno contextual, que mediante el estudio de caso según Davini (2008), permite al estudiante: aprender, entender, interpretar e intervenir en la realidad y sistematizarlos para su diseño; de esta forma apunta a vincular el conocimiento, el contexto y las prácticas, dentro de una situación real; la intención final es comprender el problema, así como proponer posibles maneras de intervenir en él, con el fin de mejorarlos. Al respecto Lupiañez (2004), plantea que la arquitectura abarca todas las áreas de la actividad humana, así como su desarrollo simultáneo, pues de lo contrario, los resultados son superficiales y unidireccionales.

En la misma óptica, Durand (1981), realiza una reflexión sobre los modelos de enseñanza contemporáneos en el área del diseño arquitectónico y tratan de establecer la distancia que existe, con la forma tradicional de la enseñanza en las aulas. Los autores establecen la necesidad de que quienes imparten actualmente la enseñanza del diseño arquitectónico, cambien su mentalidad en ver la arquitectura como algo absoluto, puesto que la ciencia es fundamentalmente multidisciplinar, en la que el estudiante debe considerar el entorno social complejo en que vive y que por ello deberá resolver problemáticas también complejas, razón por la que se deben introducir en el aula prácticas pedagógicas innovadoras.

Como se puede apreciar, la asignatura proyecto arquitectónico, es analizada desde varios puntos de vista: perceptual, funcional, formal, etc, por lo que el enfoque de esta investigación está orientada a conocer las metodologías de enseñanza del proceso de diseño impartidas por los docentes de la asignatura en los niveles iniciales; proyecto I y proyecto II, por considerar que es el lugar en dónde se sientan las bases conceptuales y metodológicas para su posterior aplicación en los niveles superiores, así como precisar nuevos escenarios que se articulen a una propuesta de un modelo de enseñanza-aprendizaje en la disciplina de proyecto arquitectónico dentro del marco de la didáctica y en el contexto del aula de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil.

### **Problema de la Investigación**

Varios autores han desarrollado diversos estudios en diferentes Institutos de Educación Superior (IES), con el fin de establecer una teoría dentro del ámbito de la didáctica que ayude al proceso de aprendizaje del Proyecto Arquitectónico. Tal es el caso de Guevara (2013), que busca darle sustento a la enseñanza del diseño arquitectónico, y considera que la disciplina principal para la formación de arquitectos,

está siendo tratada de manera empírica, aunque sí con la personalidad de la arquitectura pero sin profesionalidad docente, por personas del ramo que fungen como docentes, desconociendo la naturaleza pedagógica y didáctica en la formación estudiantil.

Es importante hacer notar que para que se dé un buen aprendizaje, es muy significativo y trascendente que el contenido del material de enseñanza se relacione con la estructura cognitiva del estudiante, con el fin de que pueda darse la interacción y el intercambio de conocimientos del aprendiz, quien además deberá estar predispuesto y con actitud de aprender (Ausubel, 2002).

Evidenciándose lo mencionado en el escaso uso de estrategias en las aulas de clase en la facultad de Arquitectura, convirtiéndose en el limitante para que se desarrollen procesos de aprendizajes eficientes, tomando en consideración que el estudiante, no llega a los salones de clase sin conocimiento alguno, pues adicionalmente a los adquiridos por la malla curricular que le antecede, tienen una vivencia diaria que les permite conectarse rápidamente con los nuevos contenidos de enseñanza, por lo que es importante y necesario que tanto el profesor como el estudiante, se basen en esos conocimientos previos para construir nuevos conocimientos y que estos queden en la conciencia positiva del estudiante (Novak, J.; Gowin, D., 1988). Por ello surgen las siguientes inquietudes:

¿Se considera que en la tradicional forma de enseñanza-aprendizaje del proyecto arquitectónico, el proceso responde a los requerimientos de nuestra sociedad en el contexto: cultural, social, laboral, tecnológico?

¿De qué manera con esa forma de enseñanza se logra comprender y solucionar las necesidades del espacio humano?

¿Cómo la creatividad, la innovación y el emprendimiento, permite al estudiante el logro del descubrimiento de dichas habilidades?

Lo importante de la pedagogía es que sea aplicada por un conocedor de la didáctica que haya diferenciado lo que es enseñar y lo que es aprender. Por ello se plantean incertidumbres entre lo que un arquitecto debe aprender a enseñar.

Algunos tratadistas y profesionales de la arquitectura consideran que no es posible enseñar diseño por no ser fácil el sistematizarlo con el estudiante, puesto que no es una actividad adaptable a modelos; otros en cambio manifiestan que la arquitectura al contener al arte en su concepción epistemológica, estiman que la creatividad cae dentro de ámbitos que tienen que ver con la individualidad del creativo, su formación cultural y su concepto de la vida, por lo que en estas condiciones, el campo de acción del diseñador se expresa muy subjetivo. Coac (2005) citado en Guevara (2013).

### **Delimitación del contenido de la investigación**

- Campo educativo
- Área: Pedagógica
  - Aspecto: Estrategias de Aprendizaje

### **Delimitación espacial de la investigación**

El presente trabajo se realizara en 9 paralelos del primer y segundo semestre de la carrera de Arquitectura, de la Universidad de Guayaquil.

### **Delimitación temporal de la investigación**

El estudio se lo realizará en el segundo ciclo académico del año 2016-2017, comprendido entre los meses octubre de 2016 a marzo de 2017.

### **Justificación**

La metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico, es en la mayoría de los casos la misma en todos los niveles de estudio de la carrera; el docente plantea un tema de estudio y mediante un proceso de investigación bibliográfica y de campo, análisis de modelos análogos y de técnicas

constructivas, los estudiantes obtendrán criterios que permitirán fundamentar la propuesta de diseño que debe dar solución al problema planteado. Es por esta razón que surge la necesidad de realizar un análisis de la metodología utilizada en las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad de Guayaquil, para conocer si los docentes que imparten estas asignaturas, utilizan estrategias didácticas para el desarrollo de competencias y habilidades que permitan comprender, entender, interpretar y sistematizar para intervenir en la solución de problemas socio-espaciales mediante una propuesta de diseño arquitectónico.

### **Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son las características de la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?
- ¿Qué estrategias didácticas responden al modelo pedagógico institucional de la Universidad de Guayaquil y de la Carrera de Arquitectura?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Analizar las estrategias didácticas aplicadas en las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad de Guayaquil, para identificar posibles deficiencias en los campos de aprendizaje, con la finalidad de realizar una propuesta de reformulación que permitan fortalecer las habilidades de pensamiento y creatividad en el proceso de diseño arquitectónico.

#### **Objetivos específicos**

- Identificar el estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, Facultad de Arquitectura en la Universidad de Guayaquil.

- Identificar los fundamentos teóricos didácticos requeridos para el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico
- Determinar los campos del aprendizaje deficientes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II .
- Describir los nuevos escenarios didácticos y su pertinencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico.
- Proponer una metodología de enseñanza que utilice estrategias didácticas de aprendizaje que responda al modelo pedagógico Institucional de la Universidad de Guayaquil y a la pertinencia de los aprendizajes de la Carrera la Facultad de Arquitectura.

## CAPÍTULO II

### Fundamentación Conceptual y Referentes del Contexto

Las recurrentes investigaciones que se han generado para el análisis de los modelos didácticos direccionados al aprendizaje del proyecto arquitectónico, permiten identificar las estrategias que tradicionalmente se han argumentado para dicho propósito.

Históricamente se ha involucrado en la academia a los docentes de proyecto, aquellos que tienen mayor reconocimiento en el ámbito profesional, asumiendo la categoría de expertos en el ámbito de la docencia. Esto se lo estimaba en base a la profesionalización del arquitecto, que aparentemente le permitía tener, según Ibarra (2005), un enfoque de los contenidos y preparación integral para la enseñanza y formación de las competencias profesionales

La utilización de una metodología de diseño, ha sido la herramienta con que muchos de los docentes han enseñado y, con la que aun se sigue impartiendo la asignatura proyecto, la misma que tradicionalmente tienen como finalidad responder a una necesidad de un problema socio-espacial particular a resolver, muchas veces escogido al azar, determinándose para ello pasos a seguir y, finalmente lograr una propuesta de diseño que responda a la problemática planteada (Vidler, 1978).

Durante el avance de las clases el profesor corrige los trabajos en forma individual, lo que le impide tener una visión del conjunto tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, perdiendo de vista lo que significa realmente la verdadera enseñanza de la asignatura proyecto.

Para Fox (2009), una forma de actuar, intervenir y transformar el mundo es mediante el proceso de diseño, pues al momento en que el proyecto se ejecuta y se erige en una edificación concreta, el usuario percibe esos nuevos espacios obteniendo

nuevas vivencias, adquiere un sentido de pertenencia, es decir, su realidad cambia, se transforma.

Es necesario indicar que la enseñanza desarrolla en el docente mayores conocimientos, habilidades y experiencias a fin de poderlas transmitir, aceptando que no se puede enseñar lo que no se conoce y según Davini (2008), no solo el conocer es suficiente para enseñar, se necesita analizar cómo hacerlo y por lo tanto tomar decisiones sobre la forma particular e individual para realizarlo.

Muchas investigaciones se han generado para el análisis de los modelos didácticos direccionados al aprendizaje del proyecto arquitectónico, las mismas que han permitido identificar las estrategias que tradicionalmente se han argumentado para dicho propósito, estrategias que a lo largo de muchos años, no se han adaptado a los tiempos, tanto en lo pedagógico como en lo tecnológico.

Se ve así, con preocupación que las transformaciones científicas y tecnológicas que diariamente se producen a nuestro alrededor, tales como la inteligencia artificial, el control genético, la fusión nuclear, la tecnología digital etc, innovaciones y nuevas herramientas que revolucionan el mundo, no están siendo contempladas ni utilizadas en la dimensión oportuna dentro del proceso de enseñanza del diseño, tal como afirma Royo, (2004), para quien el diseño ha estado ligado siempre a la tecnología de su tiempo, de quien depende para desarrollar su lenguaje, de tal manera que cada vez que surge un nuevo medio surge un nuevo espacio de acción cuyas herramientas físicas y conceptuales son replanteadas para el efecto (Royo, 2004).

Por ello, pensar en la subjetividad del sujeto que aprende, suscita a que se generen estrategias pedagógicas que podrían partir del enfoque constructivista, el cual promueve la enseñanza de resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad.



En el Aprendizaje Basado en Problemas (A.B.P.) según Morales & Landa (2004), los estudiantes están bajo la guía de un tutor, y deben tomar la responsabilidad de su propio aprendizaje, identificando lo que necesitan conocer para tener un mejor entendimiento y manejo del problema en el cual están trabajando.

Se promueve además, el método de proyectos mediante el estudio de casos, que presenta un importante valor educativo, al ser resuelto mediante una serie de procesos que requieren de trabajos de tipo individual y grupal. Esta forma de aprendizaje requiere la programación de las diversas etapas y definir los tiempos requeridos para cada una de ellas, en las que se realiza el análisis de la información, se obtienen criterios de diseño, se plantean diversas alternativas, para finalmente realizar la propuesta y comunicación de resultados (Davini, 2008).

Este es el ámbito en donde se encuadra la investigación de este trabajo, en mostrar que las estrategias de enseñanza en la comprensión holista del proceso de diseño es, sin duda, lo más importante dentro del proceso enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II.

### **El Aprendizaje**

Según Ocaña (2014), en el aprendizaje están implícitos procesos continuos y activos de investigación, compromiso y participación en el mundo que rodea; los seres humanos lo hacen desde el momento en que nacen y se lleva a cabo en las escuelas, colegios, o en el hogar. Independientemente de su habilidad o antecedentes, todo el mundo tiene el potencial para aprender.

Las experiencias de aprendizaje literalmente modelan el cerebro. Por lo tanto, es importante saber que las habilidades no son fijas, sino que se desarrollan continuamente. El aprendizaje permanente debe ser visto como el fundamento de una escuela eficaz, una comunidad activa y una vida plena y significativa. Los

investigadores, los profesores, los responsables políticos y los padres suelen juzgar el éxito del aprendizaje en términos de cuánto conocimiento había adquirido un estudiante. Hoy en día, se entiende que la calidad del conocimiento es tan importante como la cantidad que uno puede poseer.

También hubo un momento en que el aprendizaje se entendía como un proceso lineal, una progresión a través de diferentes edades y etapas. Hoy en día, los investigadores y educadores consideran el crecimiento, el desarrollo y el aprendizaje como un sistema más dinámico. Influenciado por la neurología, la psicología, los factores sociales y culturales. El aprendizaje es adaptativo, uno construye nuevos conocimientos y habilidades sobre la base de lo que ya se sabe (Ocaña, 2014).

La investigación también ha demostrado que los cambios que subyacen al aprendizaje en el cerebro no ocurren cuando las experiencias de aprendizaje no están activas. Se aprende mejor actuando, pensando y participando realmente en el mundo, por lo que el aprendizaje únicamente a través de la transferencia directa de información necesita entonces ser reemplazado con un enfoque en la construcción activa del conocimiento.

Esto implica un trabajo que es significativo, tiene una profundidad de estudio necesaria y evalúa la comprensión profunda de los estudiantes, en lugar de la memoria de hechos. La tarea tiene una autenticidad y un sentido de que lo que se está logrando en el aula es un trabajo real que refleja las realidades vivas de la disciplina que se enseña.

Cuando los estudiantes y los profesores plantean preguntas, problemas o tareas que los profesionales en el campo reconocen como importantes, pueden trabajar y aprender de los expertos hacia respuestas y desempeños de aprendizaje que sean significativos, sofisticados y poderosos.

## **El aprendizaje como un proceso de compromiso activo**

Quizás el cambio más crítico en la educación en los últimos 20 años, según Vilchis (2002) ha sido un alejamiento de una concepción de aprendiz como esponja hacia una imagen de aprendiz como constructor activo de significado. Al respecto, Platón y Sócrates expresaron siglos atrás, que los estudiantes no eran buques vacíos, pizarras en blanco u observadores pasivos, gran parte de la educación se ha basado en esta premisa.

Los maestros han hablado; los estudiantes han sido dirigidos a escuchar (Cabero & Almenara, 2012). La suposición ha sido que, si los maestros hablan claramente y los estudiantes están motivados, el aprendizaje ocurrirá. Si los estudiantes no aprenden, la lógica es, porque no están prestando atención o no les importa. Estas ideas estaban basadas en una teoría del aprendizaje centrada en el comportamiento. Un comportamiento conduce a otro, los teóricos del aprendizaje del comportamiento argumentan, y, por lo tanto, si los maestros actúan de cierta manera, los estudiantes también actuarán de cierta manera.

Lo central del conductismo era la idea del condicionamiento, es decir, el entrenamiento del individuo para responder a los estímulos. La mente era una "caja negra" de poca preocupación (Fleming-Holland, 2008). Pero los teóricos del comportamiento tuvieron que dar paso a la "revolución cognitiva" en la psicología, que implicó poner la mente de nuevo en la ecuación de aprendizaje

Como sostiene Marreno (2014, pág. 102): "la psicología del comportamiento (basada en reglas fácticas y de procedimiento) ha dado paso a la psicología cognitiva (basada en modelos para dar sentido a las experiencias de la vida real)". En este cambio, surgieron varios campos de la teoría del aprendizaje: los neurólogos, por ejemplo, aprendieron que el cerebro busca activamente nuevos estímulos en el ambiente desde el cual aprender, y que la mente cambia a través del uso; es decir, el

aprendizaje cambia la estructura del cerebro (Morín, 2000). Sin embargo, todavía es demasiado pronto para afirmar que la neurociencia definitivamente puede explicar cómo la gente aprende.

Por ejemplo, la investigación sugiere que los estudiantes desde una edad muy temprana tienen sentido del mundo, activamente creando significado mientras leen textos, interactúan con el ambiente o hablan con otros. Incluso si los estudiantes están viendo silenciosamente a un maestro hablar, pueden estar activamente involucrados en un proceso de comprensión, o estar con la mente en el trabajo, como muchos maestros lo describen. Como (Sala & Onrubia, 2013), explican, que los estudiantes son agentes competentes y dinámicos de su propio desarrollo conceptual.

Comprender que los estudiantes construyen el significado ha llevado a una mayor atención a las interpretaciones de los estudiantes de lo que el testigo en clase. Se puede recordar el juego del teléfono, una frase, susurrada de persona a persona, es seguida de hilaridad cuando la última persona anuncia algo muy diferente de lo que dijo el primero. Este juego ejemplifica el papel de la interpretación en cualquier esfuerzo humano (Langevin, 2000); en el nivel más bajo, lo que la persona escucha, se filtra por medio de las suposiciones y valores, atención y conocimiento (Sala & Onrubia, 2013).

Las personas tanto en su proceso de aprendizaje como en su vida diaria, forman y esculpen la información que se encuentra construyendo el entendimiento. Dos estudiantes que encuentren exactamente la misma información, pueden desarrollar entendimientos cualitativamente diferentes como participantes activos de la propia construcción de conocimiento (Rendón, 2005).

Mota, D. & Valles, R., (2015), citan que estudios realizados por Auzubel, (1983), revelan la importancia que tienen los conocimientos previos para la adquisición de nuevos conocimientos; en este proceso se realizan procesos de recepción de la

información por medio de los sentidos, luego se realiza la organización y almacenamiento en la memoria, de donde puede recuperar esa información cuando lo desee. Es así que los estudiantes llegan a las instituciones de educación con ideas, que se constituyen en una fuerza significativa a tener en cuenta para lograr un aprendizaje significativo (Mota, D. & Valles, R., 2015).

Los investigadores han demostrado que las creencias de los estudiantes de que la tierra es plana dura mucho después de que los maestros y otros les han dicho lo contrario. Se ha encontrado que las personas en una edad elemental tienen teorías ingenuas de prejuicios y discriminación que resuenan con las teorías de los científicos sociales que han enfrentado preguntas similares sobre por qué las personas no les gusta o discriminan a los que son diferentes.

Debido a esto, los investigadores siguen descubriendo cómo las ideas preconcebidas de los estudiantes, las creencias no científicas, los malentendidos conceptuales, vernáculos y los conceptos erróneos fácticos actúan como poderosos filtros en qué y cómo aprenden (Sala & Onrubia, 2013).

Cuando se reconoce que los estudiantes interpretan y no absorben automáticamente la información y las ideas que encuentran en el mundo a través de las experiencias y teorías que traen al aula, los vínculos entre el aprendizaje y la enseñanza se vuelven más complicados. En lugar de aparecer como un resultado natural de la enseñanza, el aprendizaje es visto como inherentemente problemático. Los maestros pueden crear oportunidades para que los estudiantes aprendan, pero los maestros no pueden controlar las interpretaciones de los estudiantes. Los profesores se hacen responsables de diagnosticar las interpretaciones de los estudiantes y ayudar a modificarlos, editarlos y enriquecerlos.

Debido a que las teorías varían en su calidad y rigor, parece imprescindible que los

maestros sean consumidores bien informados y escépticos de las nuevas ideas educativas o de las teorías reinantes; interpretan, adaptan y combinan esas teorías tal como las usan en la práctica (Cantú, 2010).

De hecho, el pensamiento actual sugiere que una visión equilibrada del aprendizaje y la enseñanza es crucial. Los estudiantes necesitan oportunidades para aprender de múltiples maneras, y los maestros necesitan tener un repertorio pedagógico que se basa en una mirada de teóricos del aprendizaje.

### **El aprendizaje como fenómeno social**

Un segundo cambio significativo ha implicado una conciencia creciente entre los teóricos del aprendizaje de los aspectos sociales del aprendizaje. Las generaciones anteriores de psicólogos se han centrado en el aprendizaje de los individuos. El trabajo actual ha puesto más énfasis en el papel crítico de los grupos sociales en el desarrollo de la comprensión.

Para Bouzas (2002), aunque la calma y soledad proveen buenas oportunidades para el aprendizaje, las ocasiones sociales de conversación, discusión, trabajo conjunto y debate también juegan un papel crítico en el aprendizaje. Al respecto, existen un conjunto de teorías que tratan de los aspectos sociales del aprendizaje, entre las que se mencionan: el constructivismo social, la teoría sociocultural o la teoría de la actividad. Muchos teóricos identificados con estas tradiciones remontan sus ideas a Vygotsky, un psicólogo que teorizó sobre la influencia del mundo social en el desarrollo de un individuo (Bouzas, 2002).

Aunque estas teorías no son todas idénticas, de hecho, hay algunas diferencias considerables, comparten algunas preocupaciones y creencias. Primero es el punto que el conocimiento es inseparable de la práctica: lo sabemos haciendo (Ramírez, 2009).

Esto significa que se tiene que mirar a la gente mientras están haciendo algo

significativo, es decir, trabajando en problemas auténticos si se quiere ver lo que saben. A falta de una comprensión real de los conceptos involucrados y la experiencia en la búsqueda de soluciones, están confundidos acerca de qué procedimiento aplicar o por qué es relevante (Rossi, 1966).

Un segundo principio de la teoría sociocultural es que el aprendizaje es fundamentalmente un fenómeno social que tiene lugar dentro de las comunidades a las que se pertenecen (incluidas las comunidades de la clase). Estas dos creencias llevan a la idea de que el conocimiento y el aprendizaje existen en las interacciones entre los individuos y los contextos en los que viven, en las actividades en las que se participa. Así, las comunidades de práctica se vuelven críticas para el aprendizaje (Carrera, B. & Mazarella, C., 2001)

Según Zabala & Arnau (2008), el aprendizaje en el ser humano se da de diversas maneras, entre las que menciona que en actividades grupales primero puede ser un observador de otros que hacen el trabajo y luego gradualmente haciéndose un miembro y participante completo del grupo.

Zabala & Arnau (2008), ilustraron su teoría con ejemplos de diferentes aprendizajes (sastres, alcohólicos y no alcohólicos). Inicialmente las personas se unen en comunidades y observan, de acuerdo a los teóricos, desde los márgenes.

Una tercera característica de estas teorías es que es dentro de esas comunidades que se encuentran los estándares. Las normas para probar la calidad de un desempeño son determinadas por grupos, no por individuos, y el desempeño de uno se evalúa a través de una participación genuina.

En todas las áreas del conocimiento, los grupos de matemáticos y científicos, historiadores y escritores juntos determinan, a través de la crítica, el debate, la prueba,

la validación, etc. sus estándares compartidos. Del mismo modo, estas entidades sociales co-construyen el lenguaje utilizado en esos debates, pues las discusiones no pueden proceder sin un lenguaje común.

Una característica final de estas teorías es que destacan la naturaleza situada del aprendizaje, es decir, que aprendemos en situaciones y contextos particulares. Esto podría ayudar a explicar por qué la transferencia, de ser capaz de tomar lo que uno ha aprendido en una situación y aplicarla a otra, no es un hecho. Los estudiantes no necesariamente trasladan su aprendizaje de un problema a otro. Reconociendo el papel importante que desempeñan los contextos en la formación de cuándo y qué aprendemos, los psicólogos y los científicos que aprenden han comenzado a entender lo que se necesita para ayudar a los estudiantes a transferir su aprendizaje a nuevas situaciones.

Investigadores como Baker (1986), también descubrieron que los estudiantes que entienden más acerca de su propio aprendizaje -los investigadores llaman a esto una conciencia metacognitiva- tienen una mayor capacidad para transferir su aprendizaje a nuevos problemas y contextos. Estos conocimientos sobre la transferencia permiten entender más acerca de lo que los estudiantes necesitan saber si su conocimiento debe ser generativo, es decir, transferible a nuevos contextos.

Teorías como el conocimiento compartido y los efectos de la comunidad sobre el aprendizaje del individuo, se han vuelto cada vez más importantes en la educación (Castejón & Navas, 2012). Este interés en la teoría sociocultural y de la actividad ha llevado a algunos educadores y reformadores a abogar por una mayor variedad de estructuras organizacionales en las entidades educativas, incluyendo grupos cooperativos, discusiones en clase y desempeño estudiantil.

Al hacerlo, se pide a los maestros que se enfoquen no sólo en los estudiantes sino



también en el desarrollo de comunidades de estudiantes. Por lo tanto, los maestros deben mantener los ojos en los alumnos individuales en sus aulas y en la comunidad creada por el maestro y estudiantes.

### **Diferencias de aprendizaje como recursos.**

Otro cambio significativo ha ocurrido en el valor que ponemos en las diferencias individuales y grupales. Una de las verdades más genuinas de la educación es que los estudiantes vienen con diferentes experiencias, capacidades, entendimientos y antecedentes. A medida que los países han avanzado en su objetivo de proporcionar una educación universal de alta calidad para todos los ciudadanos, esas diferencias han aumentado.

Estas diferencias no se evidenciaban anteriormente cuando la educación era selectiva y estudiantes que hijos de ministros y abogados asistían a las escuelas para seguir los pasos de sus padres, por lo tanto los maestros no tenían que lidiar con muchos contrastes, porque sus alumnos eran muy parecidos a ellos”, según Baquero (2014, pág. 55).

A medida que las escuelas se volvieron más democráticas, eso cambió. Los maestros tuvieron que aprender a lidiar con las inevitables diferencias que los estudiantes traen a la escuela. Durante mucho tiempo, sin embargo, se mencionan las diferencias como destrezas estáticas, que determinan cuánto conocimiento o el tiempo necesario para que un alumno puede aprender, puesto que se creía que existía una sola manera de aprender o pensar (Bastidas, Fernández, & Hernández, 2010).

De hecho, los maestros a menudo usaban las pruebas como una forma de filtrar a los alumnos. Las diferencias fueron consideradas déficit. Si un niño llegaba a la escuela con un trasfondo distinto al de otra persona, los maestros a menudo hablaban de lo que el estudiante diferente no sabía o no había hecho.

Pero a medida que el país y las escuelas aprenden más acerca de lo que significa ser multicultural, han sido legítimamente castigados por este modelo de déficit de estudiante e instados a pensar en las diferencias como recursos para usar, no como obstáculos a superar.

Sin embargo, no es solo fuera de un conjunto de compromisos ideológicos o políticos que este énfasis en lo que los estudiantes traen ha ganado popularidad. En cambio, es una consecuencia lógica del cambio hacia una postura constructivista hacia el aprendizaje. Si los alumnos construyen su propio significado, los maestros deben saber algo sobre dónde empiezan los estudiantes.

No se puede construir un puente sin un sentido claro de la ubicación de ambas orillas. Del mismo modo, los maestros no pueden crear un puente entre el tema y el estudiante sin tener un sentido claro de lo que los estudiantes saben, se preocupan, pueden hacer y quieren hacer (Johnson & Holubec, 2013).

En lugar de tratar los lugares de partida de los estudiantes como brechas, los maestros necesitan asumir que los estudiantes empiezan en lugares sensatos. Los maestros deben dar razón a los estudiantes respetando y comprendiendo las experiencias y entendimientos anteriores de los estudiantes, asumiendo que estos pueden servir como una base sobre la cual construir puentes a nuevos entendimientos.

En apoyo de esta perspectiva es el hecho de que los psicólogos no han logrado encontrar una teoría del aprendizaje que justifique una explicación del déficit de las diferencias estudiantiles. La investigación intercultural sobre la enseñanza también apoya la noción de que las diferencias individuales entre los estudiantes pueden ser recursos.

### **Saber qué, cómo y por qué.**

El cuarto y último cambio significativo se refiere a suposiciones sobre el

conocimiento: lo que los estudiantes deben aprender. Ya no basta con que el estudiante domine en silencio solo los hechos y las reglas de una disciplina.

Según Ferreiro (2012), de acuerdo a la reforma educativa contemporánea los estudiantes deben tener una comprensión más flexible de la materia que se le imparte, para ello es necesario conocer los fundamentos, pero además deben saber cómo usarlos para identificar y resolver los problemas que demandan las necesidades actuales.

Alternativamente descrita como pensamiento crítico, enseñanza de la comprensión, poder matemático, etc., esta teoría tiene el supuesto subyacente de que para conocer un campo uno debe dominar sus ideas, conceptos y hechos centrales y sus procesos de investigación y argumentación (Boisvert, 2004).

Si los estudiantes dejan las instituciones educativas, deben estar armados con el conocimiento y la habilidad necesarios para participar como ciudadanos y pensadores; para esto, necesitan saber muchas cosas. Necesitan aprender acerca de las ideas, teorías, hechos y procedimientos de una disciplina. Necesitan ser fluentes con los sistemas lingüísticos de un campo, desarrollando la habilidad y los conocimientos asociados con la investigación en ese campo, que incluye tanto los métodos individuales como el contexto social del discurso intelectual (Ferreiro, 2012). Por lo tanto, necesitan una amplia experiencia con las formas en que las ideas se argumentan y se demuestran en los campos disciplinarios, así como una comprensión profunda y completa de los hechos y conceptos en cada campo.

Los estudiantes necesitan escribir, dicen los reformadores, para que puedan leer críticamente y no ser persuadidos por textos espurios. Los estudiantes necesitan hacer análisis estadísticos de los problemas que ellos mismos identifican para que puedan ser mejores consumidores de estadísticas utilizadas diariamente por la prensa. Los estudiantes necesitan leer fuentes primarias y trabajar en sus propias interpretaciones

históricas para que sean más capaces de criticar las que leen.

### **La motivación para el aprendizaje**

En el proceso de enseñanza aprendizaje, la motivación es un aspecto fundamental. Las teorías de Orientación a la Meta analizan el comportamiento que tienen los estudiantes hacia el logro de sus aprendizajes, la capacidad de involucramiento y el compromiso que tienen en unas actividades y en asignaturas más que en otras (Navas, 2010).

En procesos en los que se quiere lograr un aprendizaje para ampliar conocimientos, es importante desarrollar la motivación intrínseca y personal; sin embargo, cuando lo que se quiere es el rendimiento académico, la motivación extrínseca está orientada a demostrar el desarrollo de habilidades y capacidades, tratando de evitar fracasos; de esta manera, los estudiantes con motivaciones intrínsecas, orientadas hacia el aprendizaje, atribuyen sus éxitos a causas internas como competencia y esfuerzo, mientras que los que tienen motivación extrínsecas consideran que sus éxitos o fracasos dependen de causas externas (Navas, 2010).

Rinaudo, M.; Chiecher, A.; Donolo, D. (2003), mencionan una investigación realizada por Pintrich y García (1991), en estudiantes universitarios, la misma que determinó que mostraban diversos niveles en cuanto a la motivación intrínseca y extrínseca, concluyendo que éstas son dos dimensiones separadas. Sin embargo, aquellos que tenían alta motivación intrínseca y baja motivación extrínseca, usaban estrategias de aprendizajes que les permitían realizar procesos de búsqueda de información, desarrollo del pensamiento crítico, entre otras, de esta manera, podían tener una mayor cantidad de posibilidades para pensar en varias alternativas para la solución de problemas. Aquellos estudiantes que tuvieron baja motivación intrínseca y alta motivación extrínseca, se preocuparon fundamentalmente por realizar las tareas

para aprobar las asignaturas, pero no construyeron un aprendizaje significativo (Thorne, 2009).

De acuerdo a Rodríguez del solar, (2013), las estrategias creativas fomentan el desarrollo de procesos como: comprensión, análisis, síntesis, elaboración, originalidad, redefinición, inventiva, fluidez e inferencia. Es por esta razón que los estudiantes deben estar motivados por llegar a la meta, en condiciones que se sientan con libertad para centrarse en la tarea y para intercambiar opiniones y conocimientos con sus compañeros y docentes, lo que le permite comprender y profundizar su aprendizaje. Para ello es necesario que se creen condiciones adecuadas de confianza y seguridad en sí mismo, experimentar permanentemente, asumir el riesgo, fomentar la responsabilidad, compromiso e iniciativa (Rodríguez del Solar, 2013).

Es por esta razón que es fundamental la aplicación de estrategias para enseñar a pensar, para poder desarrollar competencias creativas que estimulen el pensamiento del estudiante y permitan desarrollar actitudes, valores y compromisos que potencian tanto el trabajo individual como el colaborativo (Torre, 2002).

Sin embargo, existen aspectos del entorno que influyen en el desarrollo de la creatividad. (Amabile, 2012), realiza una investigación sobre estos aspectos, indicando que en cada ser humano la creatividad está en función de tres elementos básicos que son: experiencias, destrezas y motivación, cuyo punto de intersección corresponde al más alto grado de creatividad e innovación. Este es el objetivo y el tipo de motivación que se quiere desarrollar en los estudiantes de Proyecto Arquitectónico I y II, de tal manera que los estudiantes estén motivados intrínsecamente, para realizar un proceso creativo, innovador y con nuevas propuestas de diseño, pues un estudio realizado por Glynn et al. (1989), citado por (González B. , 2003), evidenció que los estudiantes que están intrínsecamente motivados no necesitan de incentivos o recompensas extrínsecas

para realizar alguna tarea.

Con estas consideraciones, se evidencia la importancia de la motivación intrínseca en los estudiantes para que sus logros sean más significativos que aquellos que estén motivados solo por el cumplimiento de la tarea.

### **La Enseñanza**

De acuerdo a Gimeno (2012, pág. 61), “la enseñanza es el proceso de atender las necesidades, experiencias y sentimientos de la gente, y hacer intervenciones específicas para ayudarles a aprender cosas particulares”.

En muchos usos modernos, las palabras 'enseñar' y 'maestro' están envueltas en la escuela y en las escuelas. Una manera de abordar la pregunta ¿qué es enseñar?, es decir que enseñar es mirar lo que hacen los llamados maestros, y luego extraer las cualidades o actividades clave que las distinguen de otras.

Las intervenciones dentro de la enseñanza suelen adoptar la forma de cuestionar, escuchar, dar información, explicar algún fenómeno, demostrar una habilidad o proceso, probar la comprensión y la capacidad y facilitar las actividades de aprendizaje (como toma de notas, discusión, escritura de asignaturas, simulaciones y práctica).

### **Implicaciones para la enseñanza y los profesores.**

Como se sabe, la relación entre el aprendizaje y la enseñanza es compleja. Por otra parte, la investigación sobre el aprendizaje se ha llevado a cabo a menudo independientemente de la investigación sobre la enseñanza, lo que lleva a una brecha en el entendimiento entre las dos comunidades de investigadores que comprenden y trabajan en el aprendizaje y los que entienden y trabajan en la enseñanza. Estos estudios no son nuevos, pues ya De Quincy (1832), empezó con el tema, teniendo referencias en el siglo pasado de Gregotti (1972), que han estado tratando de salvar la brecha entre estas comunidades intelectuales con un éxito modesto.

Una de las razones por las que la relación sigue siendo esquiva es que el aprendizaje no puede ser obligatorio; los maestros no pueden garantizar que un estudiante en particular va a aprender. Bajo la perspectiva de Ullastres & Ortega (2012), un maestro puede valientemente tratar de enseñar una materia a un estudiante, pero si el estudiante aprende algo depende de muchos factores dentro y fuera del control del maestro:

- ¿Está el estudiante motivado?
- ¿Utilizó el maestro la estrategia de instrucción apropiada?
- ¿Está interesado el estudiante?
- ¿Son las condiciones del aula y de la escuela propicias para el aprendizaje?
- ¿Los padres del estudiante están de apoyo?
- ¿Hay tiempo suficiente para digerir las ideas y practicar nuevas habilidades?
- ¿Hay presión de los compañeros?
- ¿Hay maneras de corregir los errores didácticos?

La lista puede continuar, sin embargo, estas cuatro ideas sobre el aprendizaje, los aprendices y el conocimiento y estas mantienen implicaciones importantes para el trabajo de los maestros, quiénes son eje principal y a la vez colateral de la cátedra que se imparte.

### **La enseñanza como obra intelectual.**

Tal vez la implicación más significativa de estas ideas sobre el aprendizaje y el conocimiento es que implican que los profesores reflexivos son intelectuales que piensan tanto sobre el tema como sobre los estudiantes, construyendo puentes entre los dos. Hace mucho tiempo, los reformadores aprendieron que los currículos no pueden ser a prueba de maestros, ya que los maestros inevitablemente modelan los materiales que usan basándose en sus propios conocimientos, creencias y suposiciones.

Sin embargo, la creencia generalizada persiste en que la enseñanza es una empresa sencilla. Usando libros de texto, los maestros siguen cada página, dirigiendo a los estudiantes en lo que deben leer y hacer. Según Carr & Kemmis (2012), “si los materiales son buenos, y todo el mundo se comporta a sí mismo, por lo que la lógica va, los estudiantes aprenderán. Los recursos son mediados por profesores y estudiantes, y están situados dentro de contextos que importan” (pág. 15).

Los buenos maestros deben pensar mucho sobre lo que quieren que aprendan sus estudiantes, contemplando una miríada de preguntas: ¿Qué es interesante sobre este tema para mis estudiantes? ¿Qué ideas y conceptos son particularmente difíciles? ¿Por qué? ¿Cuáles son los diferentes medios que puedo usar para ayudar a los estudiantes a lidiar con estas ideas? ¿Qué saben mis estudiantes que podrían ayudar? ¿Qué creen que podría interponerse en el camino? ¿Qué hora del día es? ¿El año? ¿Cómo puedo usar los diversos antecedentes de mis estudiantes para mejorar el currículo? ¿Cómo puedo crear una comunidad de estudiantes que puedan apoyar la construcción individual y social del conocimiento? (Rowe, 1999)

Debido a que la situación importa, los maestros deben pensar en la época del año, la escuela, el aula y la comunidad (los contextos sociales de aprendizaje). Cuando los maestros deciden qué enseñar, deben encontrar maneras de enfatizar conceptos y hechos y modos de investigación (la naturaleza del conocimiento que los estudiantes necesitan adquirir). Cuando los maestros consideran lo que los estudiantes encuentran interesante o difícil, necesitan maneras de acceder a la mente de los estudiantes; necesitan crear comunidades entre sus estudiantes (los estudiantes como constructores activos de conocimiento).

El énfasis actual en el pensamiento y la toma de decisiones de los maestros ha llevado a un cambio radical en la forma en que pensamos, observamos y evaluamos a



los maestros y su enseñanza. El énfasis en los aspectos intelectuales de la enseñanza no pretende anular los aspectos fundamentalmente morales de la enseñanza. Joyce & Calhoun (2012) argumentaron persuasivamente que es problemático divorciar las discusiones de la mente del corazón, porque el intelecto es profundamente personal.

Más bien, esta atención a las razones racionales de los maestros (incluyendo las teorías explicadas de la enseñanza y el aprendizaje) pretende que los maestros sean más responsables de sus acciones, como cualquier profesional, para que todos los estudiantes sean tratados equitativamente y reciban instrucción comparable de alta calidad. El reconocimiento de que la enseñanza implica tanto aspectos intelectuales como morales solo añade a su complejidad.

### **La enseñanza como trabajo variado**

Otro error común cometido en esta era de reforma es presumir una relación isomorfa entre los enfoques de la enseñanza y los modos de aprendizaje. Algunos constructivistas radicales han sostenido que los maestros nunca deben decir nada a los estudiantes y que todo conocimiento debe ser construido independientemente de la mirada vigilante del maestro.

Pero un profesor puede creer que los estudiantes son constructores activos de su propio conocimiento, pero aun así elegir entre una amplia gama de estrategias de instrucción, que van desde el ejercicio y la práctica hasta la recitación, de los grupos cooperativos a las simulaciones. Al crear estas oportunidades educativas para sus estudiantes, los maestros usan manipulativos y artefactos históricos; crean investigaciones científicas y problemas (Argan, 1984).

Debido a que los maestros asumen diferentes papeles en estas diferentes configuraciones de instrucción, la enseñanza explora el uso de metáforas alternativas para capturar la esencia de la enseñanza; en lugar de que los maestros sean

considerados como escrutadores, se oye que los maestros son entrenadores, guías y colaboradores.

Pero una metáfora por sí sola no lo hará, ya que hay momentos en que los maestros deben contar, y otras veces cuando los maestros deben indagar, usando sus aulas como laboratorios para su propio aprendizaje así como para sus estudiantes. Sin embargo, se establece que, “debido a que los entrenadores a menudo utilizan una amplia gama de estrategias de instrucción, se considera el concepto de profesor como entrenador de equipo” (Eco, 1986).

El atractivo del maestro como entrenador radica en el hecho de que los entrenadores apoyan a los jugadores a medida que aprenden a demostrar el dominio -incluso la excelencia- como artesanos independientes. Los maestros- coaches deben ayudar a los discentes a desarrollar conocimientos y destrezas fundamentales, proporcionar oportunidades para la práctica, facilitar el discurso en el aula y vigilar la estructura y el momento del aprendizaje de un estudiante. A veces conocido como aprendizaje natural, el aprendizaje involucrado en el juego en equipo es a menudo muy diferente del aprendizaje tradicional de la escuela.

De acuerdo a Bourdieu & Passeron (2013, pág. 69), “los sitios de aprendizaje naturales conforman las restricciones semánticas y situacionales del razonamiento de maneras básicas”. Identificar y resolver problemas, pasar de lo conocido a lo desconocido, y crear significado a través del razonamiento analógicamente marcan el razonamiento cotidiano en situaciones que integran a los individuos en el trabajo en equipo y dependen del aprendizaje guiado en grupos de edad mixta.

### **La enseñanza como trabajo compartido**

De acuerdo a Alonso (2014), “los educadores han estado interesados en cómo los estudiantes aprenden tanto de sus compañeros como de los profesores.

Varios modelos de enseñanza y aprendizaje suponen que la enseñanza es un trabajo compartido entre estudiantes y profesores (los profesores tienen la responsabilidad de asegurarse de que los estudiantes aprenden). El aprendizaje cooperativo, el aprendizaje en equipo y la enseñanza recíproca no son sino algunos ejemplos de las muchas maneras en que se puede distribuir el trabajo en el aula.

El aprendizaje cooperativo, ampliamente definido como una oportunidad educativa en la que los estudiantes aprenden unos de otros, ha tomado muchas formas. Con raíces en las teorías de la interdependencia social, el aprendizaje colaborativo ha tenido mucho éxito cuando se implementa bien. Wiasman (1985, pág. 12) sostiene que “dos características distintivas del aprendizaje cooperativo de alta calidad son la interdependencia positiva y la responsabilidad individual”.

El aprendizaje en equipo está estrechamente relacionado con el aprendizaje cooperativo. Según Follari (1980), "el aprendizaje en equipo es el proceso de alineación y desarrollo de la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean"

La enseñanza recíproca, otra forma de enseñanza como trabajo compartido, es una técnica utilizada para desarrollar la comprensión del texto en la que el profesor y los estudiantes se turnan para dirigir un diálogo sobre secciones de un texto. “A los estudiantes se les enseña a usar cuatro estrategias al trabajar con el texto: predicción, cuestionamiento, resumen y aclaración de partes engañosas o complejas del texto” (Heidegger, 1951, pág. 22).

### **Enseñanza como investigación**

Si los estudiantes deben servir como recursos y los maestros deben mejorar constantemente su conocimiento profesional, entonces la enseñanza requiere mucha más investigación. No se puede esperar que los maestros sepan todo lo que hay que

saber acerca de los 20 o 30 estudiantes impares en cada clase.

De muchas maneras, los maestros deben actuar como científicos, investigar el pensamiento de los estudiantes, encontrar maneras de aprender acerca de cómo determinados estudiantes están construyendo activamente su comprensión. Los maestros deben investigar la comprensión de los estudiantes, a veces incluso entrevistándolos acerca de sus pensamientos y lógica. En lugar de ser simples fuentes de conocimiento, los maestros también tendrán que hacer preguntas y probar hipótesis sobre lo que sus estudiantes saben y no saben.

Además de aprender acerca de sus estudiantes, los maestros necesitan aprender mucho más sobre su tema. Stenhouse (2012) propuso que los maestros posean un tipo particular de conocimiento de la materia-conocimiento-contenido pedagógico lo que les permitió entender cómo representar el conocimiento a sus estudiantes. El conocimiento pedagógico del contenido nace de la práctica. Aunque uno puede aprender algunas cosas acerca de poderosas representaciones instruccionales fuera de la enseñanza, la mayoría de los maestros adquieren esta forma de conocimiento profesional a través de la enseñanza.

Tal aprendizaje continúa durante toda la vida. Por lo tanto, aunque los maestros experimentados pueden tener una gran cantidad de conocimientos acumulados de años de trabajo, todavía hay muchos maestros que necesitan aprender acerca de los estudiantes, de manera específica, que encuentran cada año nuevo, así como cosas nuevas sobre el tema, la materia que están enseñando, las pedagogías disponibles y las maneras más poderosas de ayudar a los estudiantes a interactuar con ese contenido.

### **Método Didáctico**

Para Serna (2014, pág. 122), “el método didáctico es un método de enseñanza que sigue un enfoque científico consistente o estilo educativo para presentar información al

estudiante”. El método didáctico de instrucción se contrasta a menudo con la dialéctica y el método socrático; el término también puede usarse para referirse a un método didáctico específico, como por ejemplo la didáctica constructivista.

La didáctica es una teoría de la enseñanza, y en un sentido más amplio, una teoría y aplicación práctica de la enseñanza y el aprendizaje. En la demarcación de la matemática (la ciencia del aprendizaje), la didáctica se refiere solo a la ciencia de la enseñanza. Esta teoría puede ser contrastada con el aprendizaje abierto, también conocido como aprendizaje experiencial, en el que las personas pueden aprender por sí mismas, de una manera no estructurada, sobre temas de interés.

Según Kollman (2015, pág. 25), “el método didáctico es una táctica específica del proceso educativo. Tiene como objetivo el cumplimiento de los objetivos educativos. También promueve la consolidación del conocimiento en forma de hechos, fenómenos, ideas, fórmulas, leyes, etc. También los métodos didácticos ayudan a manejar el conocimiento acumulado de cada persona. Arreglan la información haciéndola lógica y accesible. No basta con descubrir verdades y demostrar ideas, todo esto debe ser aplicable y útil. De lo contrario, la información se vuelve inútil.

De acuerdo a Piaget (1995), el método didáctico es uno de los componentes básicos de la educación porque organiza el proceso educativo. Cuenta con las siguientes modalidades de trabajo:

- Hacer de los estudiantes un elemento activo del proceso educativo motivándolos a participar en actividades curriculares y extracurriculares;
- Encontrar una solución a las tareas cognitivas y los problemas de la creación de una alianza profesor-estudiante;
- Desarrollar un pensamiento lógico y factual al mismo ritmo;
- Determinación del profesor como moderador y observador durante el proceso

educativo.

El método didáctico juega no solo el papel de la solución del proceso educativo, sino que ofrece una gran variedad de posibilidades para motivar a los estudiantes; presentar originalmente información; Relacionarse con temas de tiempo; etc. El profesor puede elegir entre varios métodos didácticos para comunicar la información necesaria. Un método didáctico aparece y se renueva cuando hay condiciones previas para ello. Las principales precondiciones son los cambios en la sociedad.

Por otro lado, según explica Vasco (2014), los métodos didácticos tienen las siguientes funciones:

- Función cognitiva: abrir caminos y posibilidades de descubrir y comprender la realidad; posibilidades técnicas de investigación; desarrollar antecedentes culturales; etc.
- Función formativo-educativa: crear y descubrir talentos, habilidades, capacidades, comportamiento, habilidades, etc.
- Función instrumental: el método representa una herramienta para el logro de objetivos educativos;
- Función normativa: el método indica cómo debe evolucionar el proceso educativo; qué resultados se deben lograr; cómo alcanzar la mejor productividad; cuáles son los caminos más cortos a la cognición; etc.

El método didáctico ayuda a responder a la pregunta: ¿Cómo enseñar para que puedan aprender?. El procedimiento didáctico se utiliza en situaciones concretas.

Proceso es un segmento de método, de esta manera un método educativo de enseñanza puede contener uno o más procedimientos. Cada método contiene sus procedimientos característicos que son clásicos. Si se añaden nuevos el método no es puro sino complejo. Una combinación de nuevos procedimientos puede crear un nuevo método.

Un método puede considerarse eficaz si los procedimientos involucrados dan resultados positivos. El momento positivo de los procedimientos es el hecho de que su orden de sucesión puede cambiarse fácilmente. Depende mucho del sujeto del pensamiento y de la situación. La diferencia entre el proceder y el método no es tan grande que es por qué a veces el procedimiento puede convertirse en método y método puede cambiar en el procedimiento. Por supuesto estos se dividen en algunas categorías como:

- Procedimientos prácticos;
- Los procedimientos teóricos.

“Los didácticos se completan con técnicas y herramientas. Enriquecen el contenido del método y el procedimiento y ayudan a los estudiantes a asimilar el contenido ofrecido” (Halbwachs, 1995). Los procedimientos, métodos y técnicas están cambiando permanentemente, lo que da un carácter dinámico a todos ellos.

### **Enseñanza didáctica.**

Según Sevillano (2012, pág. 54), “el método didáctico proporciona a los estudiantes los conocimientos teóricos requeridos. Es un método eficaz usado para enseñar a los estudiantes que son incapaces de organizar su trabajo y dependen de los maestros para instrucciones”.

También se utiliza para enseñar habilidades básicas de lectura y escritura. El maestro o alfabetizado es la fuente del conocimiento y el conocimiento se transmite a los alumnos a través del método didáctico. En el método didáctico de enseñanza, el profesor da instrucciones a los estudiantes y los estudiantes son en su mayoría oyentes pasivos. Es un método de enseñanza centrado en el docente y orientado al contenido. No se cuestiona el contenido o conocimiento del maestro.

El proceso de enseñanza involucra al maestro que da instrucciones, ordena, entrega

contenido y proporciona la información necesaria. La actividad del alumno implica escuchar y memorizar el contenido. En el sistema educativo moderno, el método de conferencia que es uno de los métodos más comúnmente usados es una forma de enseñanza didáctica.

#### **Funciones del método didáctico.**

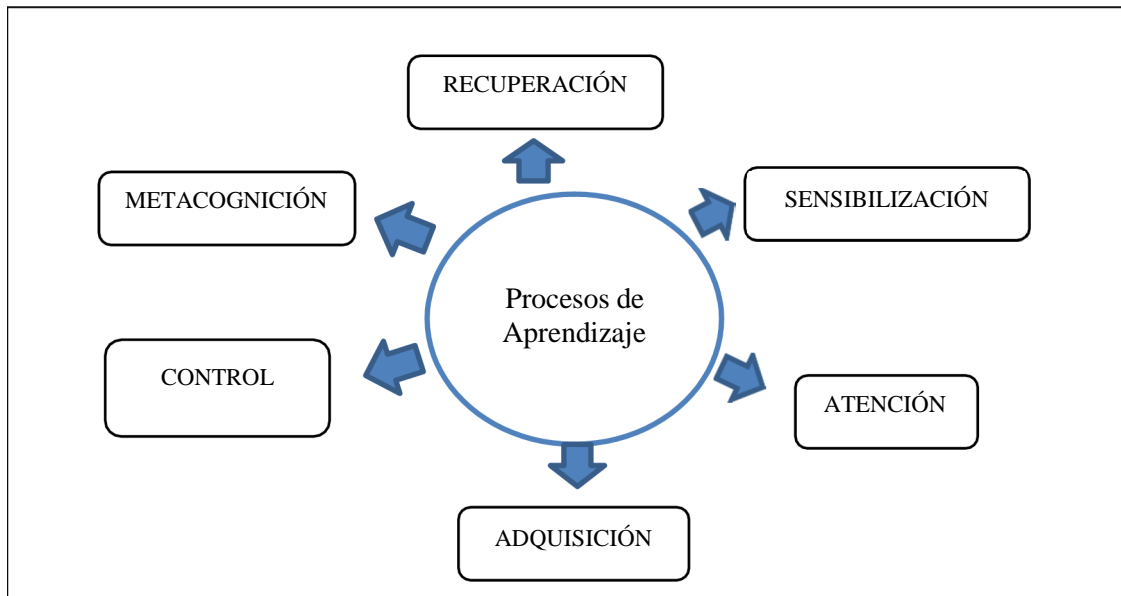
- Función cognitiva: entender y aprender conceptos básicos
- Función formativo-educativa: desarrollar habilidades, comportamiento, habilidades, etc.
- Función instrumental: lograr objetivos educativos
- Función normativa: ayuda a lograr un aprendizaje productivo, alcanzar los resultados requeridos, etc.

#### **Tipos de estrategias didácticas de enseñanza.**

Una estrategia didáctica es un procedimiento organizado y flexible, que puede incluir varias técnicas con el fin lograr que se cumplan los objetivos propuestos en el proceso de aprendizaje. Las estrategias didácticas involucran la preparación, por parte del docente, de procedimientos que constituyan un programa organizado y estipulado, que se encuentre orientado a la consecución de unos objetivos específicos y previamente establecidos.

**Recuperación:** en el proceso de enseñanza aprendizaje, es de vital importancia identificar los conocimientos y experiencias previas que tienen los estudiantes, pues el aprendizaje es una construcción personal que implica la aportación de la persona que aprende, su interés, conocimientos y su experiencia previa. Para este proceso se usa la estrategia Lluvia de Ideas.





*Figura 1* Proceso del Aprendizaje  
 Fuente: (Beltrán, 1995)  
 Elaboración: Ivonne Rendón

- **Lluvia de ideas (brainstorming)**

Esta estrategia es una oportunidad para estimular nuevas ideas de forma espontánea y natural, dejando trabajar la imaginación. Todo lo que fue levantado es considerado, solicitándose, si es necesario una explicación del alumno para posterior orientación del asunto a ser discutido (Van-der, 2013). Estrategias como estas movilizan la imaginación del estudiante, la creatividad, la búsqueda de supuestos y las habilidades de clasificación.

**Funcionamiento**

Cuando son preguntados acerca de una problemática, los estudiantes expresan palabras o frases cortas, las ideas sugeridas por la cuestión propuesta. Se recomienda para registrar y organizar la relación de ideas espontáneas para la próxima vez que se realiza la selección de las ideas que serán discutidas conforme al criterio a ser combinado.

**Sensibilización:** se realiza con la finalidad de lograr una predisposición inicial y activa para el aprendizaje. En esta etapa se encuentran tres grandes subprocesos de

carácter afectivo-motivacional que son: la motivación, la emoción y las actitudes. Las estrategias motivacionales orientadas hacia el aprendizaje que permiten desarrollar estos subprocesos son:

- **Estrategias para desarrollar la motivación, emoción y sorpresa:**

No preguntar sobre un tema concreto, sino incentivar a los estudiantes para que planteen problemas, con el fin de estimular su autoestima y motivación personal.

Plantear temas que involucren incongruencia, contradicción, sucesos, asombro, confusión, incertidumbre, con el fin de desarrollar la emoción y la actitud para resolver el tema propuesto.

**Atención:** el docente debe ser capaz de motivar, despertar la curiosidad e interesar a los estudiantes durante el desarrollo de la clase. Para ello se utilizará:

- **El Aprendizaje Cooperativo:**

Basado en la vinculación de objetivos de todos los estudiantes, de tal manera que cada uno de ellos podrá lograr el suyo, si el resto de los compañeros también consigue los suyos propios.

**Adquisición:** en esta fase se consideran tres subprocesos: organización de contenidos, exposición de contenidos y actividades de los estudiantes

**Organización de contenidos:**

- **Mapa conceptual**

Es la construcción de un diagrama que indica la relación de conceptos en una perspectiva bidimensional, tratando de mostrar las relaciones jerárquicas entre los conceptos pertinentes a la estructura de contenido (González, 2012). Estrategias como estas, movilizan al estudiante a habilidades interpretativas, clasificación, organización de la información, abstractos y de razonamiento lógico.

## **Funcionamiento**

El profesor puede seleccionar un conjunto de textos o datos, objetos e información sobre un tema u objeto de estudio, proponiendo al alumno a identificar los conceptos clave del objeto o texto estudiado. Se puede solicitar a los estudiantes:

- Seleccionar los conceptos en orden de importancia;
- Incluir conceptos e ideas más específicas;
- Establecer la relación entre los conceptos con las líneas y las identifica con una o más palabras que definen claramente esta relación;
- Identificar los conceptos y que las palabras tengan sentido o expresar una preposición;

Otra forma de utilizar esta estrategia es construir el mapa colectivamente, lo que permite al estudiante justificar la ubicación de algunos conceptos y verbalizar su comprensión. El colectivo es una buena opción para enseñar a los estudiantes cómo hacer un mapa conceptual.

- **Clase expositiva**

Es la exposición de contenido con la participación activa de los estudiantes cuyos conocimientos previos deben ser considerados y pueden ser tomadas como punto de partida. El maestro lleva a los estudiantes a cuestionar, interpretar y analizar el objeto de estudio, a partir del reconocimiento y la confrontación con la realidad (Quinquer, 2012).

Debe fomentar el análisis crítico, lo que resulta en la producción de nuevos conocimientos. Propone superar la pasividad y la inmovilidad intelectual de los estudiantes. Tales estrategias didácticas movilizan a los estudiantes a la recolección y organización de datos, la interpretación, el pensamiento crítico, la comparación y la capacidad de síntesis.

## **Funcionamiento**

El profesor contextualiza el tema con el fin de movilizar a las estructuras mentales de los estudiantes a trabajar con la información de que esto trae conocimiento previo, articulando las que serán presentadas. La exposición, que debe estar bien preparada, requiere de la participación de los estudiantes como para solicitar ejemplos y buscar el establecimiento de conexiones entre la experiencia de vida de los participantes, el objeto de estudio y la disciplina.

Es importante escuchar a los estudiantes con el fin de identificar su realidad y su conocimiento previo, que puede mediar una comprensión crítica del sujeto y discutir dicha participación. La fuerza de esta estrategia es el diálogo, con espacio para preguntas, críticas y dudas para la solución.

**Actividades de los estudiantes:** para realizar este proceso se utilizan las siguientes estrategias:

- **Phillips 66**

Acorde a Rodríguez & Quiñones (2012, pág. 402) “esta estrategia es una actividad de grupo en el que se realizan los análisis y debates sobre temas de problemas de conexión con el estudiante”. También puede ser útil para obtener información rápida sobre intereses, problemas, sugerencias y preguntas. Estas estrategias movilizan a los estudiantes a habilidades de interpretación, análisis, levantamiento de hipótesis, organización de los datos y la explicación.

## **Funcionamiento**

Los estudiantes se dividen en grupos de 6 miembros, durante 6 minutos se puede hablar de un tema / subtema / problema en la búsqueda de proponer una solución provisional. Se puede hacer una síntesis con la solución acordada por el grupo y se explica a los demás por otros 6 minutos. El profesor da a los estudiantes información

que alienta la discusión con un texto de apoyo en el tema discutido y establece que los resultados serán explicados.

- **Resolución de problemas**

De acuerdo con Young & McElhone (2012, pág. 211), “es la proposición de un problema que requiere de un pensamiento reflexivo, crítico y creativo que hay que resolver a partir de los datos proporcionados”.

Se exige la aplicación de los conocimientos científicos y los argumentos que promueven la explicación. Estrategias como estas movilizan al alumno en habilidades como: observación, plantear hipótesis, recopilación de datos y la organización, interpretación, explicación y discusión.

### **Funcionamiento**

Se presenta al estudiante un problema sin solución obvia, tiene que buscar la solución. El maestro debe guiar al estudiante en las etapas de construcción de la explicación del problema. La exposición de las hipótesis, los resultados y las explicaciones de manera que no puede haber discusión de ideas diferentes y si los hay siempre conduce a la finalidad que se pretendía. Es de destacar que, aquí como en otras estrategias, se tiene que priorizar, por una cuestión de tema y de enfoque, hipótesis y explicaciones que satisfagan la solución esperada para que la enseñanza del problema propuesto.

- **Estudio dirigido**

Según Santelices (2012, pág. 53) “esta estrategia es un estudio con el profesor guía y directivo, con el objetivo de allanar las dificultades particulares. Se debe tener un propósito claro, el plan de trabajo y el grado de preparación de la actividad”. Estas estrategias movilizan las habilidades de los estudiantes, tales como la identificación y organización de datos, levantamiento de hipótesis, explicación, argumentación y

generalización.

### **Funcionamiento**

Puede ser una actividad individual o de grupo. El profesor presenta la guía de estudio con la situación de resolución de problemas y las cuestiones que hay que resolver a partir del material estudiado. Uno puede hacer las discusiones acerca de la situación del problema abordado, de manera que los estudiantes puedan exhibir sus habilidades y posiciones en todos los temas tratados.

- **Estudio de caso**

Para (Stake, 2012, pág. 95), “se trata de un análisis exhaustivo y objetivo de una situación real que necesita ser investigado y es un reto para los involucrados. Puede ser un ambiente cotidiano del estudiante”.

En un guión de trabajo proporcionado por el profesor debe describirse aspectos y categorías que componen el conjunto de la situación y de las categorías más importantes a ser examinadas, promoviendo en los estudiantes, el análisis, la interpretación, el pensamiento crítico, la formulación de hipótesis, explicaciones y resumen del tema objeto de estudio.

### **Funcionamiento**

El profesor explica que el caso sea estudiado, es decir lee y distribuye problema con los estudiantes, puede ser un caso para cada grupo o el mismo caso para todos los grupos. El grupo analiza el caso a fin de exponer sus puntos de vista y aspectos del problema que se abordará (decisión colectiva). El maestro se hace cargo de analizar colectivamente las soluciones propuestas. El grupo discute soluciones, y la elección de las mejores conclusiones.

El papel del profesor consiste en seleccionar el material de estudio, hacer un trabajo de escritura, guiar a los grupos durante el trabajo y mediar en los argumentos

presentados por los estudiantes, que deben justificar sus proposiciones por el conocimiento científico de que dispone.

**Control:** es el conjunto de acciones que se ejecutan a nivel individual o grupal, con el objetivo de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lograr el desarrollo de habilidades a partir del proceso de adquisición de conocimientos. Entre las estrategias utilizadas para esta etapa se menciona:

- **Taller**

Un taller es un programa educativo simple, corto diseñado para enseñar o presentar a los participantes habilidades prácticas, técnicas o ideas que luego pueden utilizar en su trabajo o en su vida cotidiana. Los talleres, generalmente son pequeños, de seis a quince participantes, permitiendo a todos una atención personal y la oportunidad de ser escuchados (Maya, 2012).

A menudo están diseñados para personas que trabajan juntas o trabajan en el mismo campo. Son conducidos por personas que tienen experiencia real en el tema en discusión. Son a menudo participativos, es decir, los participantes son activos, tanto en que influyen en la dirección del taller y también en que tienen la oportunidad de practicar las técnicas, habilidades, etc que están en discusión. Son informales; hay una buena cantidad de discusión además de la participación, en lugar de solo un profesor que presenta material que debe ser absorbido por los estudiantes atentos.

Están limitados en el tiempo, a menudo a una sola sesión, aunque algunos pueden implicar varias sesiones durante un período de tiempo, por ejemplo, una vez por semana durante cuatro semanas o dos sesiones de un día completo durante un fin de semana, (Peña, A.; & Rojas, M., 2009).

Por lo mencionado se puede deducir que los talleres cuentan con un principio y fin, dependiendo del objetivo por el cual fue determinado y los resultados que se esperan

obtener.

Los talleres arquitectónicos en cambio “son un lugar donde se trabaja, se elabora y se transforma algo para ser utilizado, se trata de una forma de enseñanza aprendizaje mediante la realización de algo que se lleva a cabo conjuntamente. Es un aprender haciendo en grupo” (Hernández, 1984, pág. 12). Son eminentemente prácticos, en ellos se suministra información, métodos, técnicas y se desarrollan habilidades, para que puedan ser ejecutadas en el futuro quehacer profesional del estudiante.

**Metacognición:** está relacionada con el conocimiento de las propiedades de la información o de los datos más relevantes para el proceso de aprendizaje. Entre las estrategias que se utilizan se mencionan:

- Articulación de nueva información con las experiencias vividas o situaciones asociadas de su entorno.
- Visualizar o generar imágenes sensoriales en base a una información
- Formulación de preguntas de la información recibida.
- Determinar lo importante de la información y sintetizar las ideas

### **La Arquitectura y su ámbito de enseñanza.**

La arquitectura se refiere al proceso del diseño y construcción de un entorno habitado por los seres humanos (Muñoz, 2011). En este sentido, la arquitectura es notablemente la organización del espacio y sus elementos: en última instancia, la arquitectura podría hacer frente a cualquier problema de agencia, organización, estética y componentes de planificación en cualquier situación disposición espacial. Sin embargo, por lo general la arquitectura está directamente asociada con el problema de la organización del hombre en el espacio, y especialmente en el espacio urbano.

La arquitectura como una actividad humana existe desde que el hombre empezó a refugiarse de la intemperie. Una definición más precisa del área implica el diseño



completo, entorno construido por el hombre, que va desde el diseño de muebles (diseño industrial), el diseño del paisaje, la ciudad (planificación urbana), y regional (planificación regional y la ordenación del territorio). De esta manera, la obra arquitectónica implica necesariamente el diseño de edificios (considerada la actividad más común del arquitecto), tales como casas, iglesias, museos, palacios y otros tipos de edificaciones.

El ámbito de enseñanza de la arquitectura busca que el estudiante desarrolle competencias que le permita dar respuesta creativas a esas necesidades de espacios habitables. La orientación de este trabajo, en torno a las estrategias de enseñanza-aprendizaje de la asignatura en análisis, de la carrera de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil, requiere entonces de planteamientos metodológicos que estén en concordancia con el modelo educativo que rige en la IES.

### **El modelo educativo de la Universidad de Guayaquil.**

La Ley Orgánica de Educación Superior (CES, 2010), estableció los lineamientos para las instituciones de educación superior, determinando para ello, normas, recursos y procedimientos, reflejados en los modelos educativos, que deben estar fundamentados en principios de equidad, inclusión, calidad, pertinencia, investigación y la producción científica entre otros aspectos.

Por medio del establecimiento de la LOES, se inició un proceso de reforma universitaria, para el fortalecimiento de la investigación, la tecnología y la innovación, pues hasta esa fecha habían resultados desfavorables, lo que se evidenció en el proceso de evaluación y acreditación a los Centros de Educación Superior del año 2012.

A su vez, la declaración del modelo educativo de la Universidad de Guayaquil menciona que está centrado en el estudiante como principal protagonista de la construcción del conocimiento, dándole al docente el rol de facilitador de este proceso

de formación integral, sin embargo, no ha dejado de ser una declaración, puesto que en el proceso de enseñanza aprendizaje, aún existen docentes que continúan con una educación bancaria, donde son dueños del conocimiento y, por tanto, continúan con una enseñanza tradicional, centrada en el docente. Esta situación debe de cambiar para lo cual será fundamental realizar procesos de capacitación y formación pedagógica actualizada a las demandas educativas actuales, que usen estrategias didácticas que permitan desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas para la construcción del conocimiento holístico y significativo.

### **Pertinencia de la carrera de arquitectura y de los aprendizajes.**

La carrera de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil se basa en el conocimiento de los fundamentos teóricos y los horizontes epistemológicos de la arquitectura y su aporte a la sociedad, como soporte para la toma de decisiones en la elaboración de propuestas de diseño urbano-arquitectónico que transformen de manera contextualizada, sostenible y sustentable el espacio territorial, estableciendo los campos de participación ciudadana a través del hábitat, el ordenamiento territorial, el urbanismo, la utilización de tecnologías, materiales y sistemas de la construcción, para contribuir al fortalecimiento de la matriz productiva y a la mejora de la sociedad en general mediante la solución de necesidades individuales y colectivas locales, regionales, nacionales y de la sociedad globalizada (Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2016).

La pertinencia de esta propuesta académica está orientada a formar profesionales con capacidad para imaginar, proyectar, materializar y gestionar los espacios destinados al hábitat humano, mediante un adecuado dominio de dimensiones proyectuales, morfológicas, tecnológicas e histórico-críticas, relacionando aspectos de costos, regulaciones técnicas y normativas, requerimientos ambientales y de contexto, en el

campo de la arquitectura, por medio de la aplicación práctica de los conocimientos teóricos, la realización de actividades de trabajo autónomo, la investigación para el aprendizaje, el trabajo colaborativo, el uso de las estrategias didácticas y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como la vinculación con la sociedad, como formas de intervención profesional (Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2016). Sin embargo, a pesar de los enunciados, los resultados de logro obtenidos demuestran que aún no consigue la formación holística que requiere el profesional que se forma en esta institución de educación superior.

### **Las metodologías de diseño arquitectónico**

Las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II corresponden a la formación de los primeros niveles del estudiante de arquitectura, la misma que está fundamentada en la aplicación de variadas técnicas a nivel sensorial y de abstracción para plasmarlas en una creación espacial. A lo largo del desarrollo del aprendizaje, se van incorporando conocimientos a nivel teórico y técnico para fundamentar su propuesta de diseño; sin embargo, la metodología empleada no incluye estrategias didácticas que permitan el desarrollo del pensamiento divergente, el mismo que facilita las ideas creativas y la innovación.

Una de las herramientas utilizadas para el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II es el taller de diseño. Generalmente, la metodología utilizada en estas asignaturas es la misma en todos los niveles de estudio del área de diseño de la carrera. Se inicia con la idea de un tema de estudio por parte del docente, a partir del cual el estudiante después de realizar una investigación bibliográfica sobre el problema a resolver, el análisis de modelos análogos, experiencias técnicas constructivas propuestas, el estudio del entorno donde se ubicará el proyecto, consideraciones funcionales y formales entre otros conocimientos que le

permiten elaborar criterios de diseño para realizar su propuesta espacial.

La metodología de Proyecto I y II contempla la realización de las siguientes actividades:

- Etapa de investigación bibliográfica y de campo
- Interpretación del problema, mediante el diagnóstico de necesidades
- Síntesis de la investigación y requerimientos particulares
- Programa arquitectónico
- Esquemas de relaciones funcionales y zonificación
- Estudio de áreas
- Hipótesis de diseño: idea generatriz, transformación de la forma
- Propuesta de diseño

Las ideas desarrolladas por el estudiante son revisadas por el docente, quien va corrigiendo las diversas etapas de diseño, con la aplicación del método ensayo-error-acierto, hasta que finalmente se llega a la respuesta final; sin embargo, cuando la metodología utilizada está centrada en el docente, lo que se logra desarrollar en el estudiante es un pensamiento convergente, de acuerdo a Guilford (1951), citado en Espíndola, J. & Espíndoza, M . (2005), de esta manera, la propuesta más bien corresponde a los pensamientos y conocimientos del tutor ó, a la representación de analogías de los casos estudiados del mismo tema, evidenciándose la falta de creatividad en la solución de diseño presentada.

Esta metodología de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad de Guayaquil, no está permitiendo el desarrollo de un proceso cognitivo crítico y divergente, puesto que se basa fundamentalmente en la transferencia directa del conocimiento del docente a los estudiantes, en cuyo proceso realizan observaciones a

las propuestas de diseño, que no son debidamente fundamentadas, por lo que aceptan los criterios y gustos personales del docente y las articulan a sus diseños, sin que necesariamente sus propuestas respondan a sus verdaderas convicciones, ideas y creatividad, respecto de la solución planteada.

Este accionar corresponde a lo mencionado por Edward de Bono (1970), citado por Martínez (2017), quien mencionó que la mente tiende a crear modelos fijos de conceptos, que causa la limitación de la nueva información, por lo que es necesario reestructurar los modelos existentes.

Se requiere que los estudiantes no solamente estén en capacidad de aprender de las experiencias de sus docentes, sino que también puedan ser aptos para poner en práctica los conocimientos adquiridos y realizar propuestas de diseño realmente innovadoras, que únicamente podrán adquirir mediante el uso de estrategias de aprendizaje que permitan fortalecer habilidades y desarrollar el pensamiento divergente, que según Guilford (1951), citado en Martínez (2017), facilitará la búsqueda de variadas diferentes e inusuales soluciones a un problema de diseño.

Mednick, citado en Martínez (2017), también mencionó la importancia del desarrollo del pensamiento creativo mediante elementos asociativos de múltiples combinaciones y, en la medida en que sean más diversos estos elementos, más creativa será la solución propuesta. Se requiere entonces plantear estrategias que permitan concebir el proceso de generación de ideas en varias direcciones y diversos puntos de vista para buscar la mejor solución a un problema de diseño arquitectónico a resolver.

El pensamiento analógico le permitirá observar la naturaleza y descubrir características y cualidades que en ocasiones están ocultas, pero que son vitales para el proceso de abstracción.

El pensamiento lateral le permitirá al estudiante la generación de ideas y nuevas

formas de ver las cosas, mientras que el pensamiento vertical es necesario para la puesta en práctica de las propuestas.

El estudiante de arquitectura además debe desarrollar el pensamiento holístico, que permite al estudiante analizar las diversas situaciones y oportunidades como un todo (Martínez, 2017).

## CAPÍTULO III

### Metodología

Según lo indicado por Balluerka & Vergara (2013), la estructura de una investigación muestra al investigador los procedimientos que debe seguir con el fin de obtener en forma satisfactoria la información que le permita responder las preguntas planteadas sobre el problema que se encuentra bajo estudio.

Este trabajo de investigación se lo realizará mediante un enfoque mixto, es decir, se manejarán procesos de indagación cuantitativos contrastando las variables que comprenden la problemática, a través de mediciones que permitirán adquirir datos ordenados y concretos dando cabida a resultados estadísticos que por consiguiente serán objeto de un análisis e interpretación. Además se realizará un estudio cualitativo a nivel de expertos, en materia de estrategias de enseñanza aprendizaje en el campo de la arquitectura, aplicando el método Delphi.

La metodología de este trabajo corresponde al tipo exploratoria-descriptiva. La metodología exploratoria permitirá un acercamiento al problema de estudio, de la cual se obtendrá la información inicial. Mediante la metodología descriptiva se determinarán las características y los aspectos más relevante del problema de estudio, se realizará la formulación de hipótesis, así como la selección de la técnica para la recolección de datos y fuentes a consultar

Este proceso de investigación se lo va a realizar en cuatro paralelos de la asignatura Proyectos I y cinco paralelos de la Asignatura Proyectos II, que constará de tres fases:

- **Primera fase:**

Corresponde a la etapa de investigación bibliográfica, de exploración, recolección de fundamentación teórica documental que desde diferentes ópticas han escrito diversos autores sobre el tema de estudio.

- **Segunda fase:**

Corresponde a la fase de investigación de campo realizada dentro del campus de la Universidad de Guayaquil, específicamente en los salones donde se impartían clases de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, del II ciclo académico 2016-2017, comprendido entre los meses octubre a marzo del 2017.

Los instrumentos de recolección de la información cuantitativa utilizados fueron: encuestas a docentes y estudiantes; para la información cualitativa se realizarán entrevistas de experiencias en el uso de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico. Para ello se realizarán actividades de observación en sus horas de clase, grabaciones de entrevistas, fotografías y diario de campo donde se detallan la planificación y ejecución de las actividades en forma cronológica.

- **Tercera Fase:**

Corresponde a la fase de tabulación y análisis de resultados y comprobación de hipótesis, conclusiones y recomendaciones del objeto de estudio y la propuesta de reforma metodológica que incluya estrategias didácticas para lograr el fortalecimiento de habilidades de pensamiento y creatividad en el proceso de enseñanza del diseño arquitectónico.

**Variable Independiente:** el uso de estrategias didácticas.

**Variable Dependiente:** el fortalecimiento de habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Proyecto Arquitectónico.



## Operacionalidad de variable independiente

**Variable independiente:** El uso de estrategias didácticas

Tabla 1.

*Variable independiente*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Aspectos	Técnicas e Instrumentos
Las estrategias didácticas constituyen una guía flexible y consciente para el logro de objetivos, propuestos en el proceso de aprendizaje.	Experiencia Docente	Años de Experiencia	1. ¿Cuántos años de experiencia docente tiene en la cátedra Proyecto Arquitectónico?	Técnica: Encuesta, Cuestionario Estructurado para docentes
	Enseñanza-Aprendizaje	Uso de estrategias didácticas	2. ¿Qué importancia tiene el uso de estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Técnica: Encuesta Cuestionario Estructurado para docentes
			3. Considera que es necesario la implementación de estrategias didácticas en la asignatura Proyecto Arquitectónico?	
			4.Cuál es la frecuencia de uso de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico?	
			5. En qué formas de agrupación de estudiantes utiliza estrategias didácticas para realización de actividades de la asignatura Proyecto Arquitectónico ?	

		6. ¿Cuáles son los medios o recursos didácticos utilizados para impartir la cátedra de Proyecto Arquitectónico?	
Organización	Planificación académica	7. ¿Participa en reuniones docentes para: planificar, analizar, reflexionar e intercambiar ideas que han dado buenos resultados, para la mejora de la práctica docente?	Técnica: Encuesta Cuestionario Estructurado para docentes
	Adaptación al cambio	8. ¿Estaría dispuesto a emplear estrategias pedagógicas elaboradas para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje?	Técnica: Encuesta Cuestionario Estructurado para docentes

---

Elaboración: Ivonne Rendón

**Operacionalidad de variable dependiente:**

**Variable dependiente:** el fortalecimiento de habilidades en el proceso de enseñanza de Proyecto Arquitectónico.

Tabla 2

*Variable dependiente*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Aspectos	Técnicas e instrumentos
El aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico es un proceso complejo cuyo producto final no es simplemente una expresión gráfica, en él se realizan diversas acciones que permitan la solución de problemas socio espaciales mediante la aplicación, reflexión y transformación de ideas, para obtener una propuesta que evidencie los fundamentos teóricos conceptuales y formales, además de los aspectos técnicos utilizados en la misma.	Metodología	Métodos de enseñanza	1. ¿Cuál es el método de enseñanza con el que el docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico imparte su cátedra?	Técnica: Encuesta, Cuestionario Estructurado para estudiantes
	Conocimiento	Perfil del docente	2. Cuáles competencias del perfil pedagógico del docente aplica en el desarrollo de la asignatura Proyecto Arquitectónico:	Técnica: Encuesta, Cuestionario Estructurado para estudiantes.

Estrategias didácticas	<p>3. ¿ Cuáles son los recursos didácticos que utiliza el docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico para facilitar el desarrollo de las actividades formativas de esta asignatura</p> <p>4. ¿ Cuáles estrategias didácticas utiliza el docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico en el proceso enseñanza – aprendizaje?</p> <p>5. ¿Cuáles son las características que definen la estrategia didáctica aplicada por el docente para promover la enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la asignatura Proyecto Arquitectónico?</p> <p>6. ¿Con qué frecuencia el profesor de la asignatura Proyecto Arquitectónico utiliza estrategias didácticas para facilitar el proceso enseñanza – aprendizaje de la materia?</p>	Técnica: Encuesta, Cuestionario Estructurado para estudiantes
Motivación para el aprendizaje	<p>7. <u>¿Despierta interés en el estudiante la manera cómo el docente lleva a cabo los contenidos de la asignatura Proyecto Arquitectónico?</u></p>	Técnica: Encuesta, Cuestionario Estructurado para estudiantes

8. ¿Propicia y mantiene el docente una relación positiva con los estudiantes?
9. ¿Valora el docente el criterio individual del estudiante, fomentando la construcción del conocimiento por sus propias facultades?
10. ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienen los estudiantes con la metodología que emplea su docente en la asignatura Proyecto Arquitectónico?

## Población y Muestra

### Población

Pérez (2014), manifiesta que, la población en Estadística es el conjunto de personas, individuos o elementos de estudios que poseen una o varias características que son de interés conocer y evaluar por parte del investigador, la misma que de acuerdo a su tamaño puede ser finita o infinita (p. 54) .

De acuerdo a esta definición, la población del presente estudio corresponde a los estudiantes que se encuentran cursando la asignatura Proyecto Arquitectónico I y II, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, que está constituida por un total alrededor de 226 alumnos según información proporcionada por el departamento de secretaría de la esta institución de educación superior.

Tabla 3

*Alumnos matriculados en la asignatura Proyectos I, FAU, UG, Ciclo II 2016-2017*

<b>Materia</b>	<b>Semestre</b>	<b>Grupo</b>	<b>Número de estudiantes</b>
		1A	28
<b>Proyectos I</b>	Segundo	1B	34
		2	25
		3	26
	<b>Total</b>		<b>113</b>

Fuente: Secretaría General de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, U. de Guayaquil.

Elaboración: Ivonne Rendón

Tabla 4

*Alumnos matriculados en la asignatura Proyecto Arquitectónico II, FAU, UG, IIC 2016-2017*

<b>Materia</b>	<b>Semestre</b>	<b>Grupo</b>	<b>Número de estudiantes</b>
		1A	29
		1B	22
<b>Proyectos II</b>	Tercero	2A	15
		2B	16
		3	31
	<b>Total</b>		<b>113</b>

Fuente: Secretaría General de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo , U. de Guayaquil.

Elaboración: Ivonne Rendón

Así mismo, para otro estudio cuantitativo, se considera a docentes que imparten la materia de Proyecto Arquitectónico en la misma facultad, alcanzando un total de 7 profesores.

Tabla 5  
*Docentes que imparten las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, FAU, UG, IIC 2016-2017*

<b>Asignatura</b>	<b>Número de paralelos</b>	<b>Número de docentes por asignatura</b>
Proyectos I	4	3
Proyectos II	5	4
<b>Total</b>		<b>7</b>

Fuente: Secretaría General de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, U. de Guayaquil.  
 Elaboración: Ivonne Rendón

### **Muestra**

Según lo expresado por Castaño (2016, pág. 25), “La muestra corresponde a la parte o porción de individuos extraídos de una determinada población con el fin de ser evaluados de forma representativa, por ende, todas sus características o propiedades deben ser homogéneas”.

Debido a que los estudiantes que se encuentran cursando la asignatura Proyecto Arquitectónico I y II en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil no superan las 100.000 unidades de análisis, se empleará la fórmula de la población finita para determinar su tamaño muestral.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{((e^2(N - 1)) + (Z^2 * P * Q))}$$

Donde

- **Z**= Nivel de confianza (1.96)
- **e**= Margen de error (0.05)
- **p**= Probabilidad de éxito (0.5)
- **q**= Probabilidad de fracaso (0.5)
- **N**= Tamaño de la población (226)

$$n = \frac{1,960^2 * 226 * 0,50 * 0,50}{((0,05^2(226 - 1)) + (1,960^2 * 0,50 * 0,50))}$$

$$n = \frac{1,960^2 * 226 * 0,50 * 0,50}{((0,0025(225)) + (1,960^2 * 0,50 * 0,50))}$$

$$n = \frac{3,8416 * 226 * 0,50 * 0,50}{(0,0025 * 225) + 0,9604}$$

$$n = \frac{217,0504}{0,5625 + 0,9604}$$

$$n = \frac{217,0504}{1,5229}$$

$$n = 143$$

Por lo tanto, la muestra de estudio estará compuesta por 143 estudiantes; en cuanto a los catedráticos, se consideró a todos los que comprenden la población, es decir, a los 7 docentes, debido a que el tamaño que alcanza es mínimo para emplear la fórmula del cálculo muestral.

## **Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Información**

### **La encuesta**

Para Huamán (2014), “la encuesta es una técnica de investigación cuantitativa que aplica procesos de interrogación objetivos y sistemáticos a fin de recolectar información expresada en términos numéricos sobre las variables que se pretenden conocer del objeto de estudio” (pag. 8).

Las encuestas que constan en anexos permitieron recolectar los datos de manera ordenada y puntual, teniendo como propósito alcanzar resultados objetivos sobre las variables que se requieren evaluar por parte de los estudiantes y docentes de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II en base a las prácticas pedagógicas aplicadas en dicha materia.



## **El cuestionario**

De acuerdo con Gómez (2013), es un instrumento utilizado en el proceso de investigación para recoger información de la problemática que se plantea como objeto de estudio; el mismo que según el enfoque de investigación puede estructurarse como un cuestionario abierto o cerrado.

Para la investigación se elaborarán cuestionarios estructurados, que permitirán la recolección de datos cuantitativos, además se formularán interrogantes cerradas cuyas alternativas de respuesta serán dicotómicas (si/no) y policotómicas, siendo la escala de Likert el principal método de medición a emplear.

## **Procedimiento de Recolección de la Información**

En cuanto al levantamiento de la información, se realizó el estudio de campo recurriendo a las instalaciones de la facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, realizando las respectivas encuestas a los estudiantes y docentes de la asignatura Proyecto Arquitectónico I y II.

Los datos recopilados fueron tratados, procesados y tabulados a través del software Microsoft Excel, mostrando los correspondientes resultados en forma de gráficos y tablas de frecuencia y con ello, efectuar su respectivo análisis e interpretación a fin de obtener un discernimiento pleno de la investigación realizada.

La investigación se realizó dentro del campus de la Universidad de Guayaquil, específicamente en los salones de clases de los estudiantes de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, así mismo se llegó a los docentes en las aulas.

## **Análisis de Resultados**

El análisis de los resultados de las encuestas tanto a docentes como a estudiantes permitirán conocer cómo se realiza el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyectos Arquitectónico I y II, cuál es el método utilizado, cuáles son los

campos de aprendizaje deficientes, con la finalidad de realizar una propuesta de reformulación que utilice estrategias didácticas que permitan desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento y creatividad en el proceso de diseño arquitectónico.

## **Encuestas**

### ***Encuesta a docentes***

Para la variable independiente, se realizaron encuestas estructuradas a docentes, con el fin de conocer cómo realizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de estrategias didácticas en este proceso, la experiencia docente, las actividades de planificación académica que realiza y la actitud de adaptación al cambio en el uso de estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades que le permitan imaginar, crear y concebir el espacio, modelándolo hasta llegar a una propuesta formal-conceptual-técnica. Para ello se realizaron las siguientes preguntas:

Pregunta 1. ¿Cuántos años tiene de experiencia como docente en la asignatura Proyecto Arquitectónico?

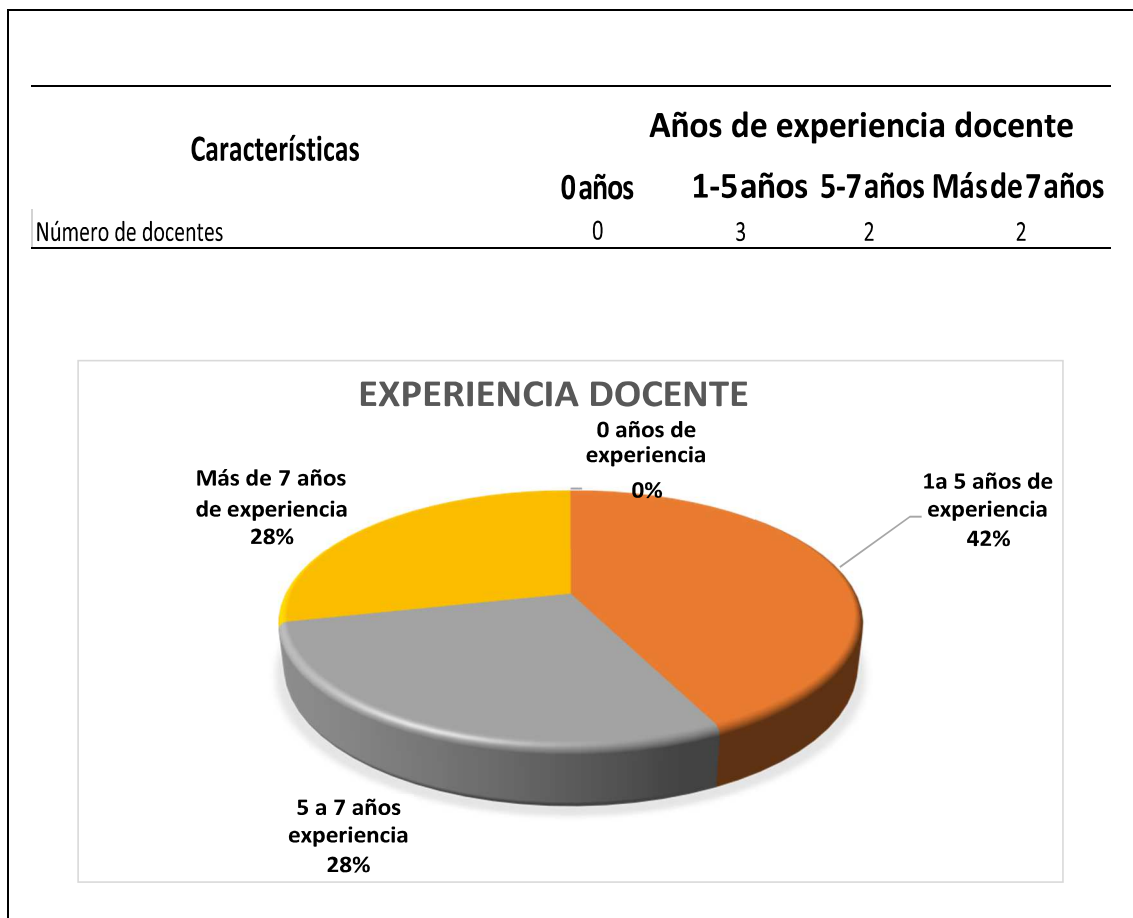


Figura 2. Experiencia docente  
 Fuente: Encuesta a docentes  
 Elaboración: Ivonne Rendón

Los resultados de la encuesta muestran que los docentes de las asignaturas Proyectos I y II, cuentan con experiencia académica, pues el 42% está en el rango de 1 a 5 años de experiencia, conformando el 28% docentes que están entre los 5 a 7 años y más de 7 años de experiencia. Esto es muy importante porque los docentes a cargo de estas asignaturas no son personas improvisadas, sino que ya tienen algún recorrido ganado en actividades de docencia.

Pregunta 2. ¿Qué importancia tiene la aplicación de estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje?

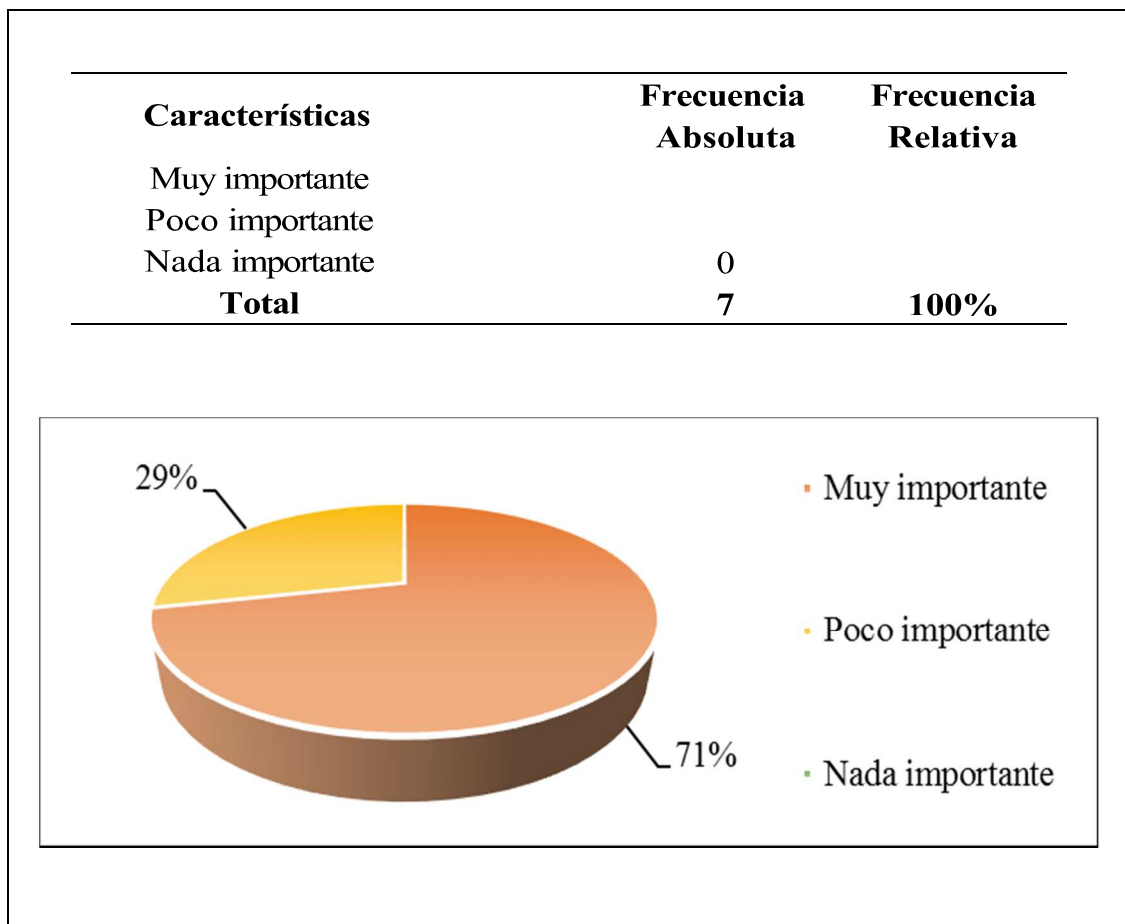


Figura 3. Importancia de uso de estrategias didácticas

Fuente: Encuesta a docentes

Elaboración: Ivonne Rendón

Mediante los datos conseguidos a través de la encuesta se logra percibir que para el 71% de los docentes es muy importante la utilización de estrategias de enseñanza – aprendizaje, al momento de impartir cátedra de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, mientras que para el 29% restante es poco importante.

Pregunta 3. ¿Considera que es necesario la implementación de estrategias didácticas en las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?

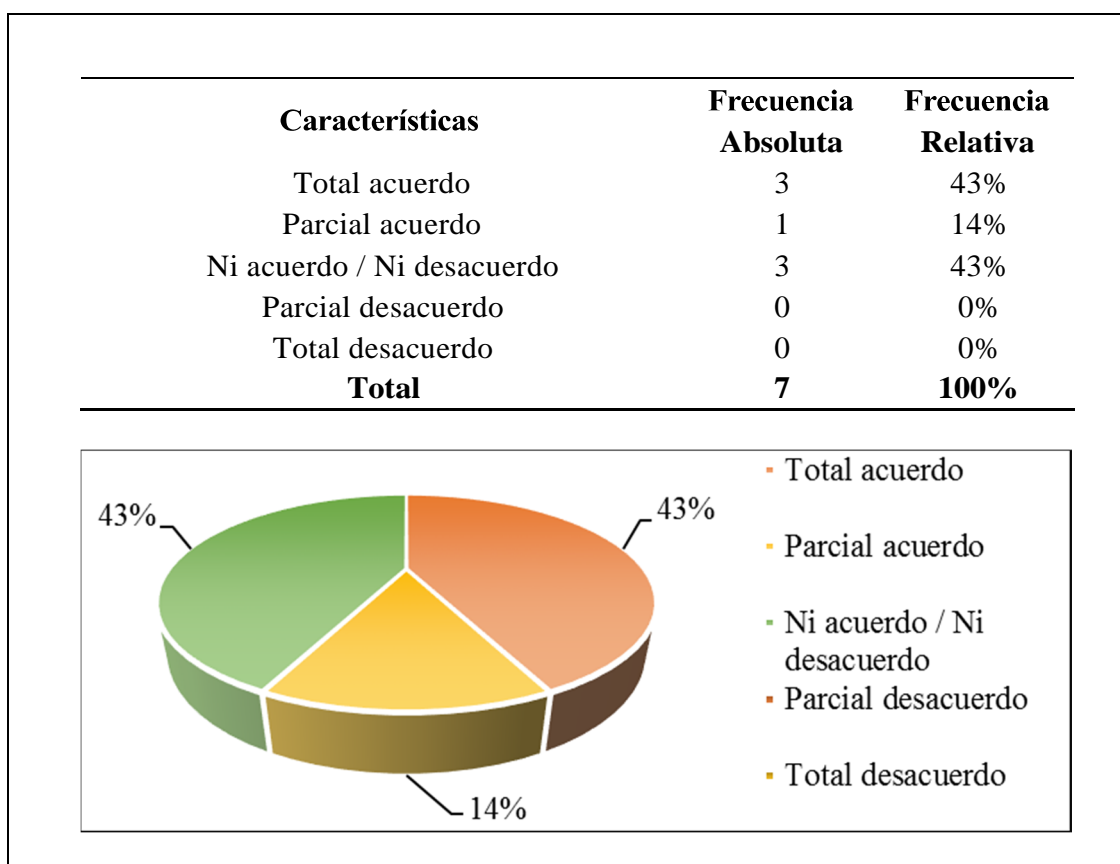


Figura 4. Aplicación de estrategias didácticas en la asignatura Proyecto Arquitectónico  
 Fuente: Encuesta a docentes  
 Elaboración: Ivonne Rendón

Al preguntar a los docentes si consideran necesario la implementación de estrategias didácticas que permitan contribuir en la formación académica del estudiante de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, encontramos que para el 43% de los encuestados mostraron su total acuerdo con la interrogante, de igual manera el 43% no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo, por lo cual se establece que no le dan la importancia requerida a la implementación de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje; situación que también se evidencia cuando el 14% restante que manifestó solo un parcial acuerdo.

Pregunta 4. ¿Cuál es la frecuencia de uso de las siguientes estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?

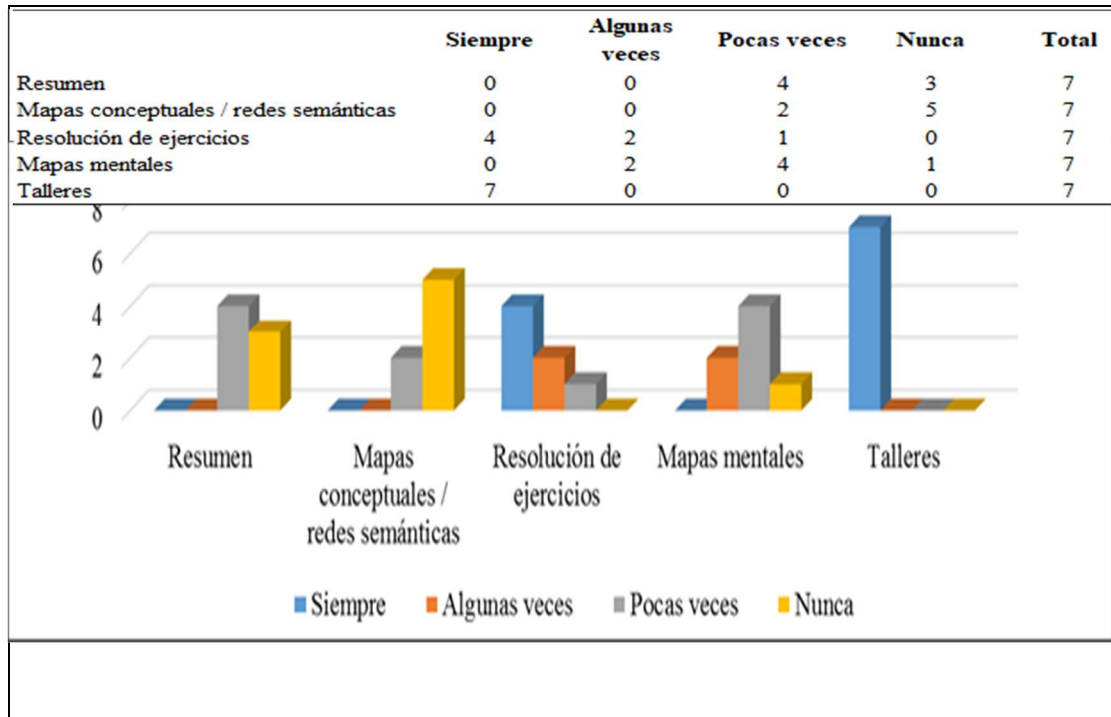


Figura 5. Frecuencia de uso de las estrategias didácticas

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Los resultados de la encuesta demuestran que la estrategia didáctica que siempre utilizan los docentes es el taller, seguido por la resolución de ejercicios. Así mismo, se evidencia también que la formulación de resúmenes sobre la clase dada, la generación de mapas conceptuales y mapas mentales son menos utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico.

Pregunta 5. ¿En qué formas de agrupación de estudiantes utiliza estrategias didácticas para la realización de actividades de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II ?

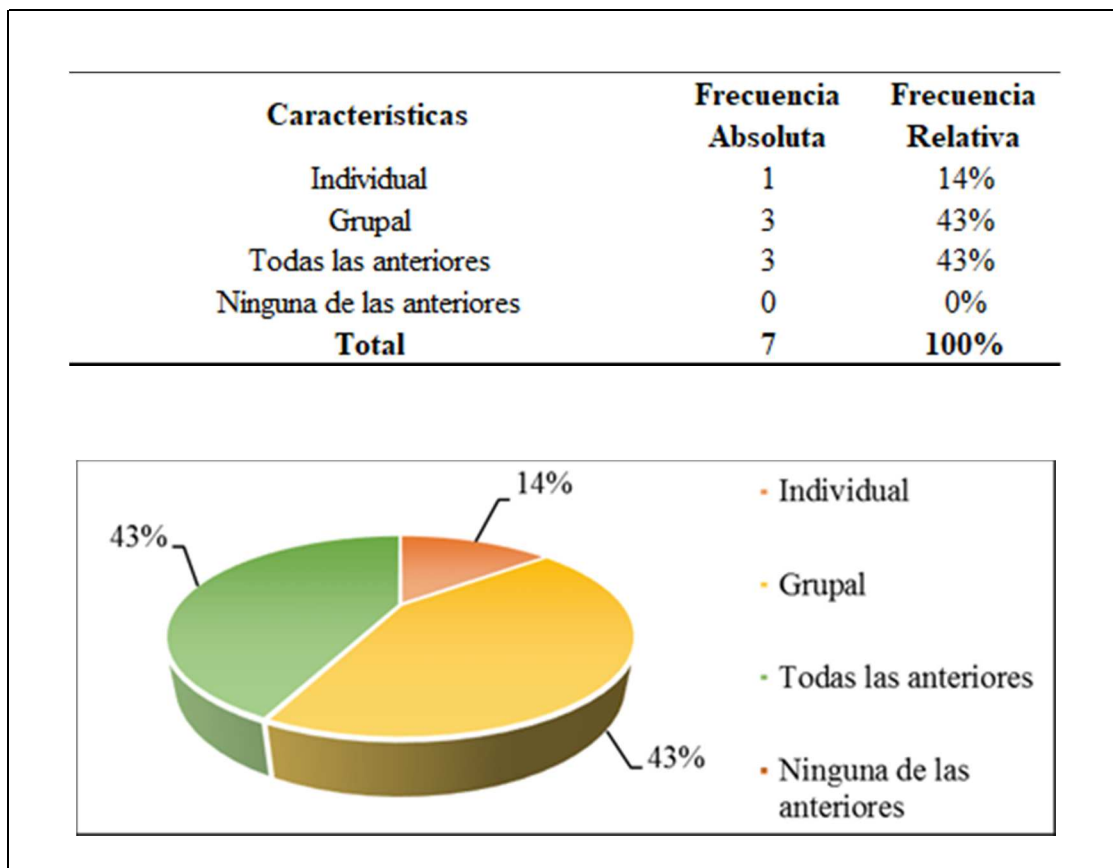


Figura 6. Formas de agrupación de los estudiantes

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Mediante la encuesta realizada se puede evidenciar que gran parte de los profesores fijan estrategias didácticas en los alumnos de tal manera que estos logren adquirir conocimientos sobre la materia Proyecto Arquitectónico de forma individual y grupal, reflejándose en un 43% los datos correspondientes, no obstante, tan solo un 14% expuso aplicar métodos didácticos hacia el estudiante de forma individual.

Pregunta 6. ¿Participa en reuniones docentes para: planificar, analizar, reflexionar e intercambiar ideas que han dado buenos resultados, para la mejora de la práctica docente?

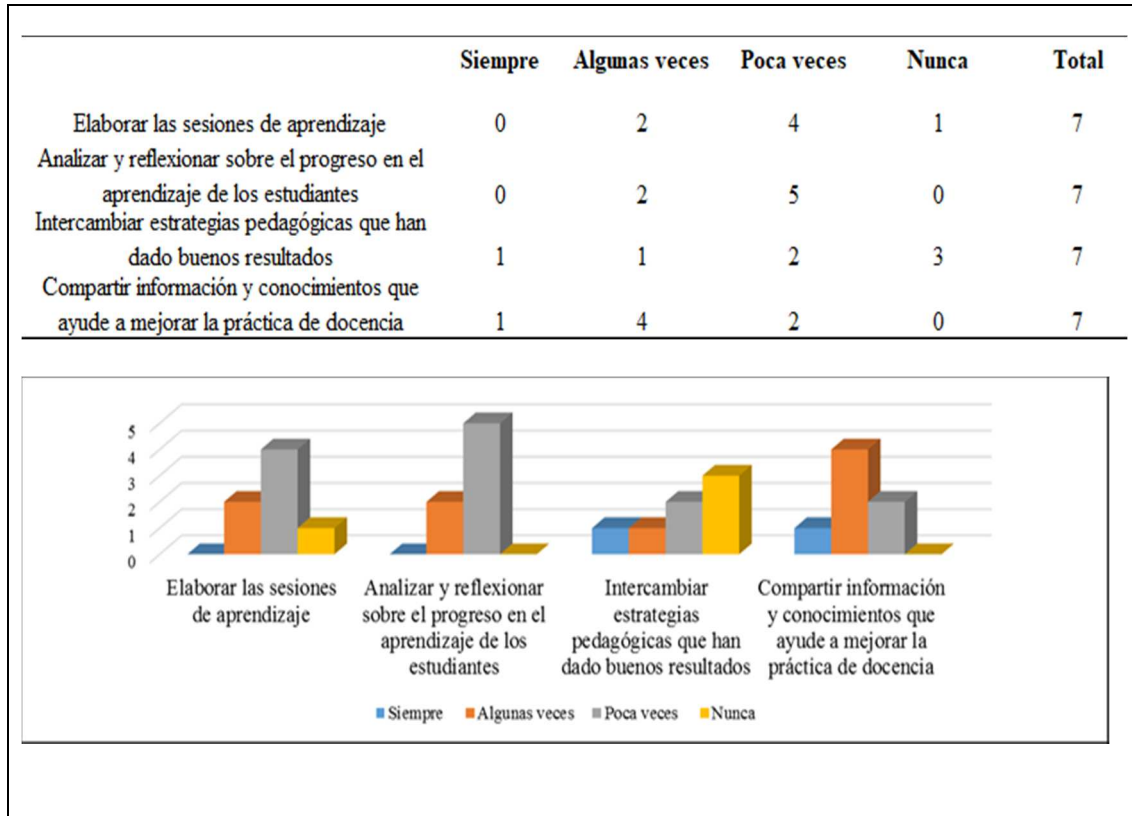


Figura 7. Participación del docente en reuniones académicas

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

En relación a la interrogante establecida en la encuesta, los resultados muestran que existen reuniones entre docentes de la asignatura de Proyecto Arquitectónico para tratar aspectos que ayuden a mejorar la práctica docente, específicamente en la resolución de problemas que se presentan dentro o fuera del aula de clases con los estudiantes, teniendo por objetivo mejorar la calidad de educación sobre la materia en cuestión; por otro lado, con muy poca frecuencia aquellos catedráticos se enfocan en analizar el progreso formativo de los estudiantes, lo que sin lugar a dudas demuestra la carencia de estrategias pedagógicas enfocadas en el control de atención, retención, pensamiento crítico sobre los conocimientos compartidos de la materia en el alumno.



Pregunta 7. ¿Estaría dispuesto a utilizar nuevas estrategias pedagógicas elaboradas para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje?

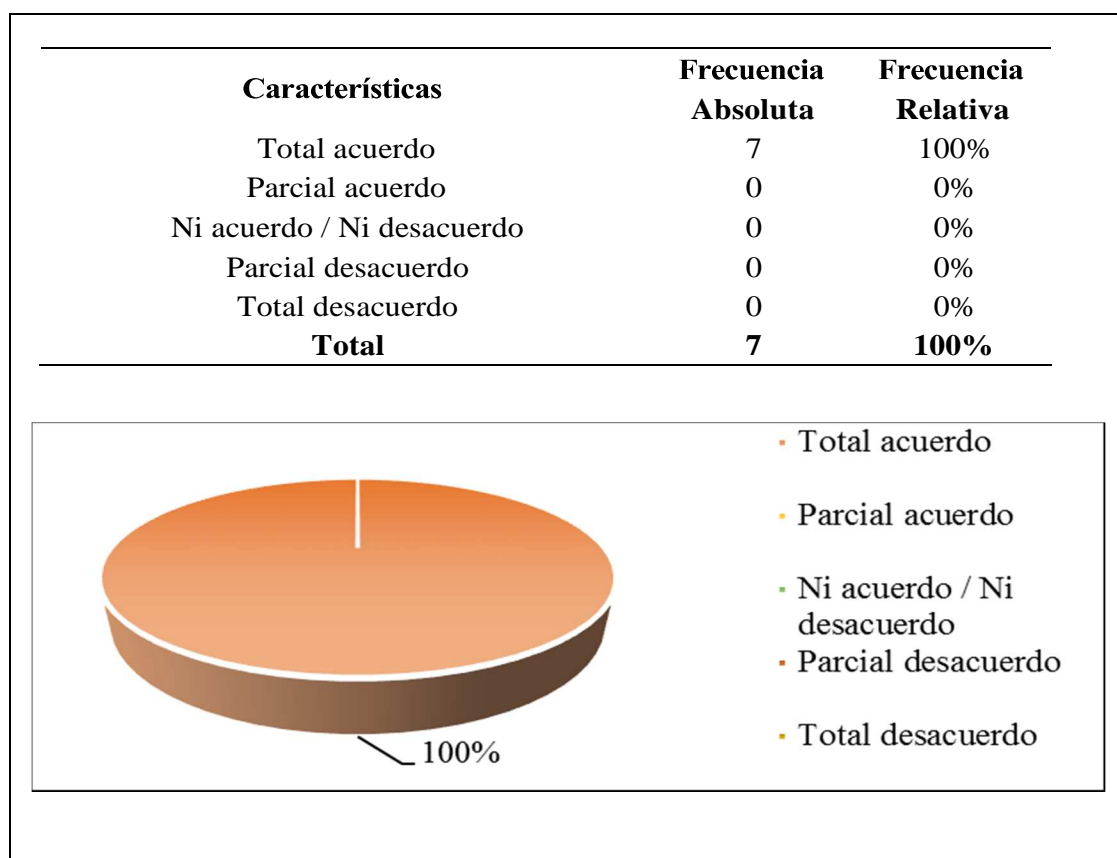


Figura 8. Disposición de utilizar nuevas estrategias didácticas

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Al preguntar a los encuestados si se encuentran dispuestos en emplear nuevas estrategias pedagógicas a fin de mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Proyecto Arquitectónico, todos los profesores se mostraron en total acuerdo, lo que muestra el compromiso y predisposición que existe en cada uno de ellos para mejorar la metodología de enseñanza que responda a las necesidades cognitivas de los estudiantes y con ello, formar futuros profesionales que alcances conocimientos acertados a la carrera de Arquitectura.

### *Encuesta a Estudiantes*

Pregunta 1. ¿Cuál es el método de enseñanza con el que el docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico imparte su cátedra?

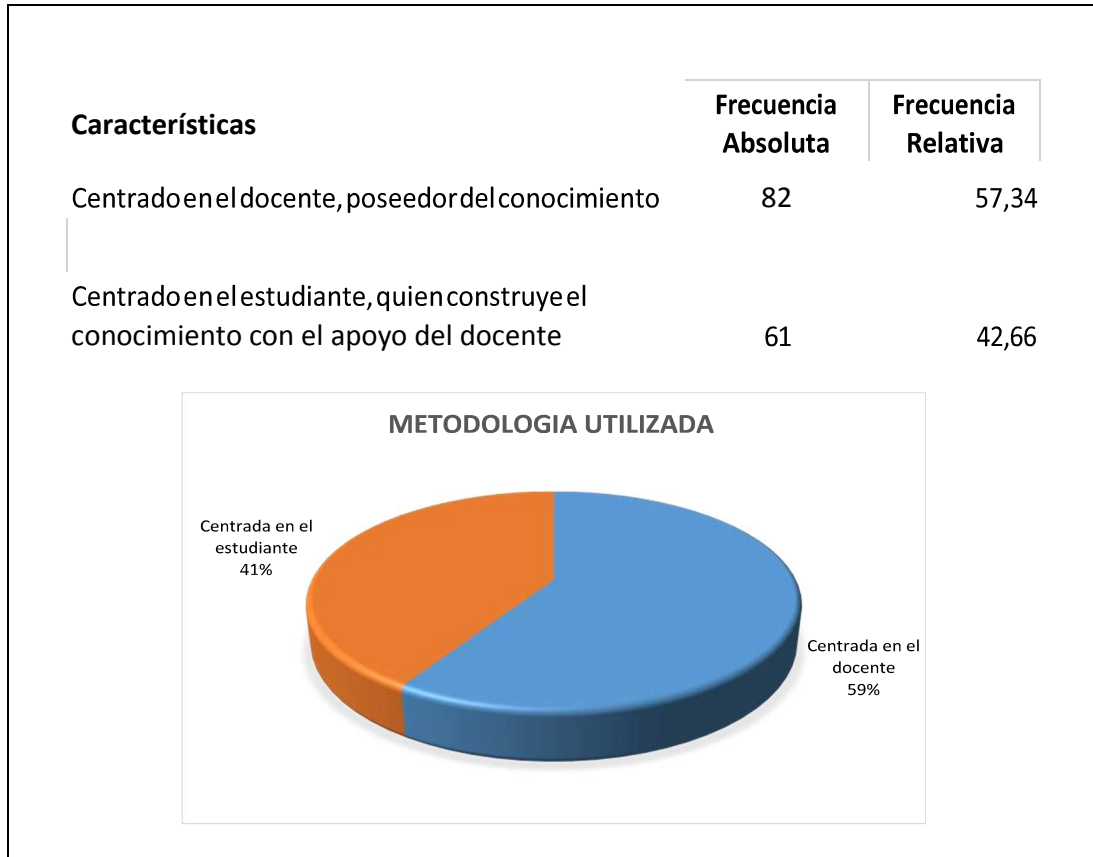


Figura 9. Método de enseñanza usado por el docente

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Los datos obtenidos demuestran que la metodología de enseñanza-aprendizaje está centrada en el docente, como fuente de conocimiento y los estudiantes como receptores de los mismos, pues el 58% de los encuestados así lo manifestaron. Este tipo de educación bancaria tiene que ser cambiada mediante el uso de estrategias que permitan a los estudiantes su propia construcción del conocimiento, pues de esta manera sus propuestas de diseño corresponderán al gusto y opinión del docente, quien no está dispuesto a aceptar propuestas diferentes a su pensamiento.

Pregunta 2. ¿Cuáles competencias del perfil pedagógico del docente aplica en el desarrollo de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II. Califique usted las siguientes opciones:

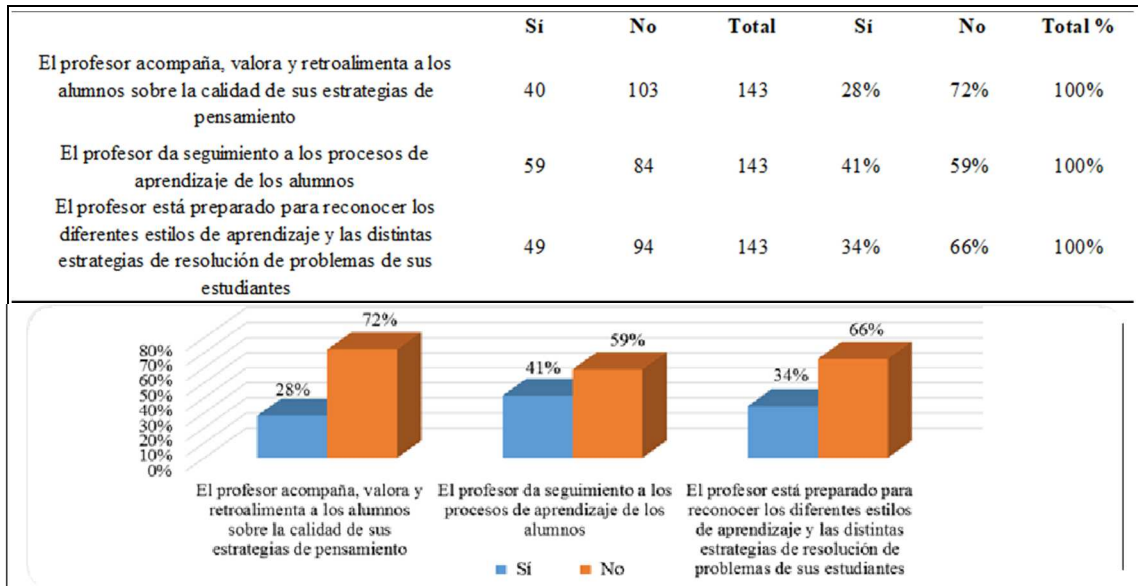


Figura 10. Percepción del perfil pedagógico del docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Así mismo, fue imprescindible conocer el perfil de pedagogía del docente en base a la manera en que son impartidas las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II; los resultados permiten conocer que el catedrático no siempre valora y retroalimenta a los estudiantes sobre la calidad de las estrategias de pensamiento empleadas en la clase, indicándolo así el 72% de los encuestados, por otro lado, el 59% de los sujetos de estudio mencionaron que el profesor muy poco da seguimiento al proceso de aprendizaje del estudiante, así mismo con el 65%, estos dieron a conocer que el docente no reconoce la forma en que debe brindar su cátedra ajustándose a los estilos de aprendizaje del alumnado, lo que permite determinar que las propuestas pedagógicas por parte de los profesores que imparten las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil son poco creativas e innovadoras al momento de solucionar los problemas de aprendizaje del estudiante.

Pregunta 3. ¿Cuáles son los recursos didácticos que utiliza el docente de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II para facilitar el desarrollo de las actividades formativas de esta asignatura?

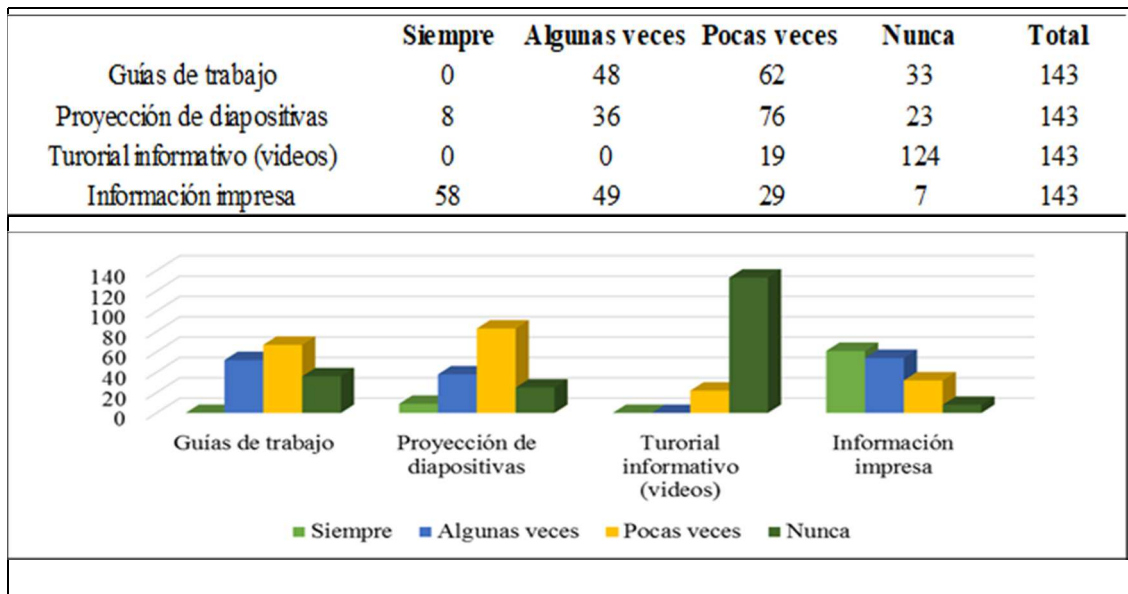


Figura 11.. Recursos didácticos usados por los docentes

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Al preguntar a los encuestados sobre los medios didácticos que utilizan los docentes que imparten cátedra de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, se logra observar que las guías de trabajo son aplicadas pocas veces, a su vez, la mayoría de los objetos de estudio coincidieron que la proyección de diapositivas es empleada con muy poca frecuencia, por otro lado, el tutorial informativo (videos) no es considerado por parte de aquellos docentes como medio didáctico, siendo la información impresa la que en su mayoría es tomada en cuenta por parte de éstos a la hora de brindar su aporte pedagógico sobre la asignatura en cuestión.

Pregunta 4. ¿Cuáles estrategias didácticas utiliza el docente de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II en el proceso enseñanza – aprendizaje?

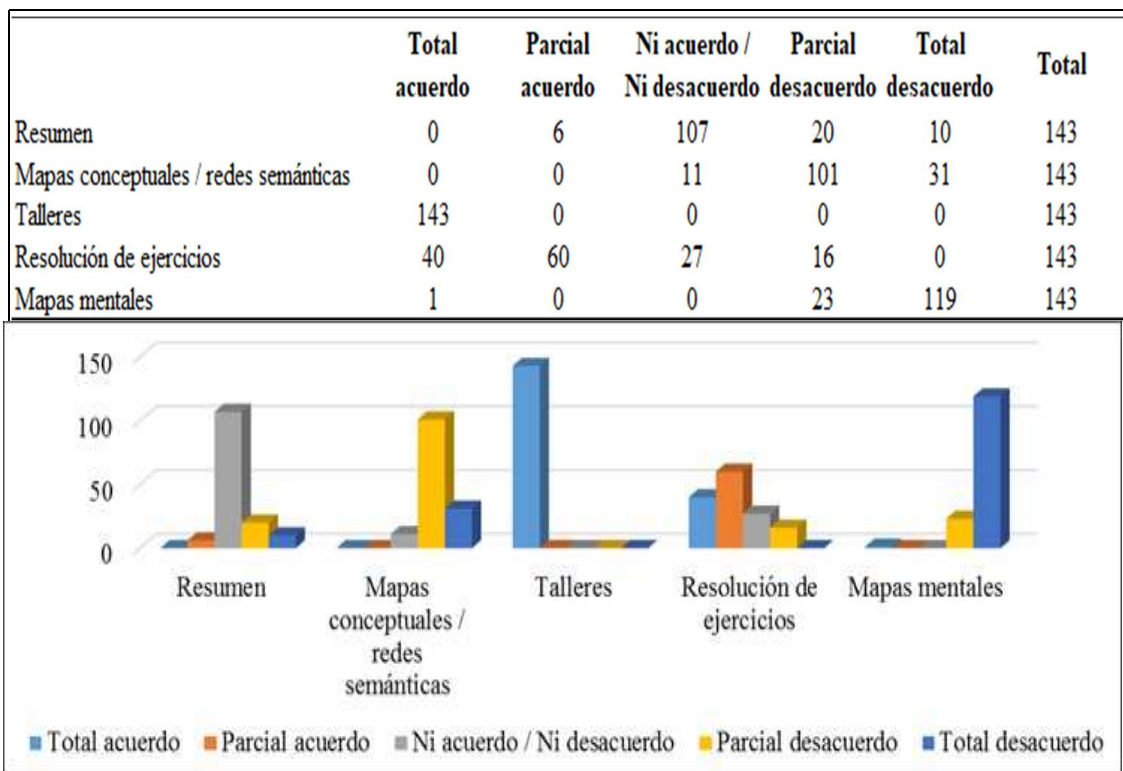


Figura 12. Estrategias didácticas usadas por el docente  
 Fuente: Encuesta  
 Elaboración: Ivonne Rendón

Teniendo por objetivo conocer los tipos de estrategias didácticas empleadas por parte de los docentes en el proceso enseñanza - aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, se preguntó a los encuestados sobre las técnicas y actividades que utilizan los profesores de la materia para facilitar la instrucción hacia el estudiante; acorde a los datos recolectados se hace hincapie en que la forma pedagógica de llevar la materia, y su desarrollo es a través de los talleres de la asignatura; en donde usualmente los catedráticos ofrecen conocimientos sobre el principio inherente de la arquitectura a través de la resolución de ejercicios, proponiendo a los alumnos un conjunto de estrategias relacionadas al hecho arquitectónico; no obstante, estrategias de enseñanza tales como, mapas conceptuales, resúmenes y mapas mentales son tomados en consideración en un bajo nivel.

Pregunta 5. ¿Cuáles son las características que definen la estrategia didáctica aplicada por el docente para promover la enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?

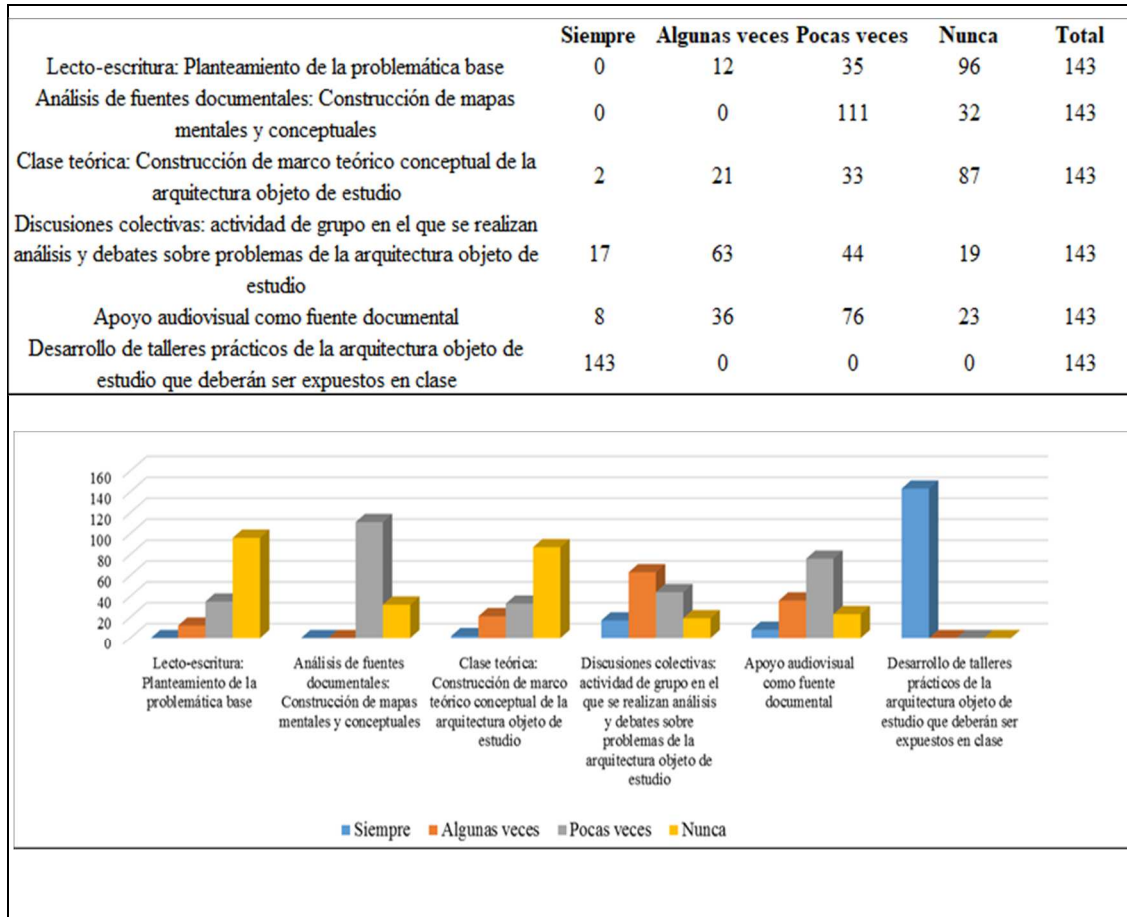


Figura 13. Características de estrategias utilizadas en aprendizaje de Proyecto Arquitectónico  
Fuente: Encuesta  
Elaboración: Ivonne Rendón

Al preguntar a los encuestados sobre los medios didácticos que utilizan los docentes que imparten cátedra de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, se logra observar que las guías de trabajo son aplicadas pocas veces, a su vez, la mayoría de los objetos de estudio coincidieron que la proyección de diapositivas es empleada con muy poca frecuencia, por otro lado, el tutorial informativo, como los videos, no es considerado por parte de aquellos docentes como medio didáctico, siendo la información impresa la que en su mayoría es tomada en cuenta por parte de estos a la hora de brindar su aporte pedagógico sobre la asignatura en cuestión.

Pregunta 6. ¿Con qué frecuencia el docente de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II utiliza estrategias didácticas para facilitar el proceso enseñanza - aprendizaje de la materia?

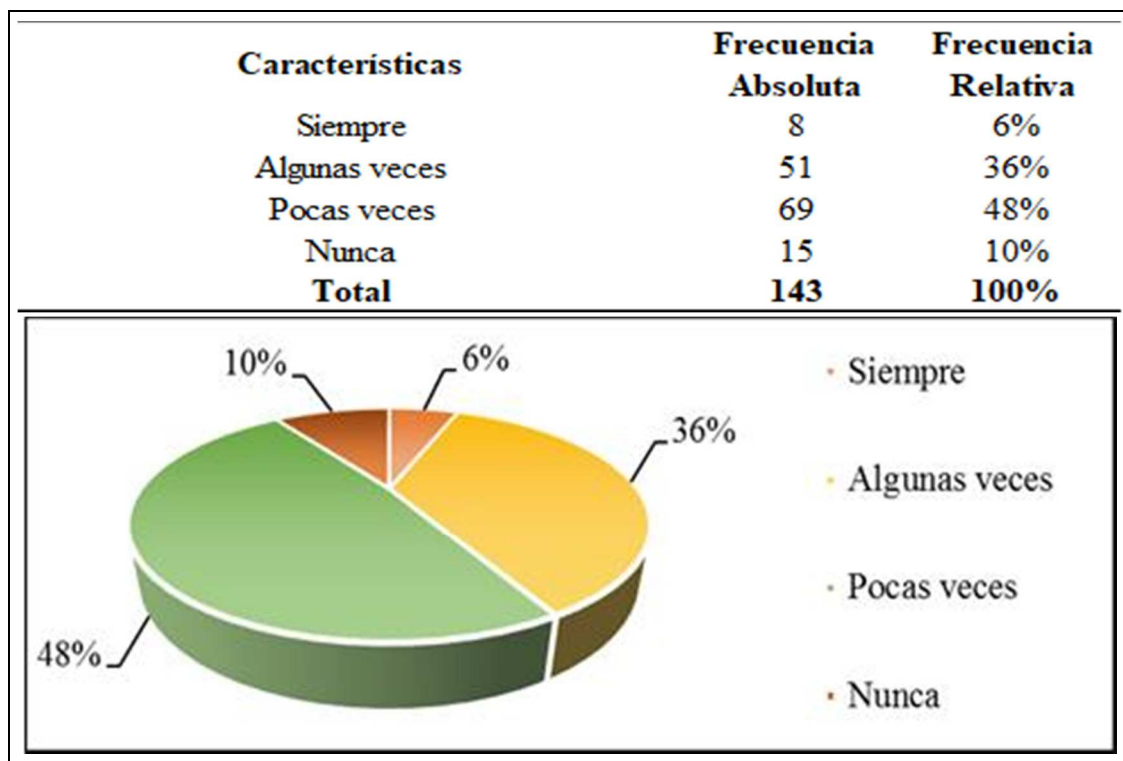


Figura 14. Frecuencia de uso de estrategias didácticas por parte del docente

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

El 48% de los estudiantes encuestados manifestaron que los docentes de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II utilizan muy pocas veces estrategias didácticas, de igual manera solo el 36% de esta comunidad consultada mencionó que algunas veces aplican dichas estrategias, unicamente el 10% señaló que nunca las utilizan, mientras que el 6% afirman que siempre.

Pregunta 7. ¿Despierta el interés en los estudiantes la forma como el docente lleva a cabo los contenidos de la asignatura?

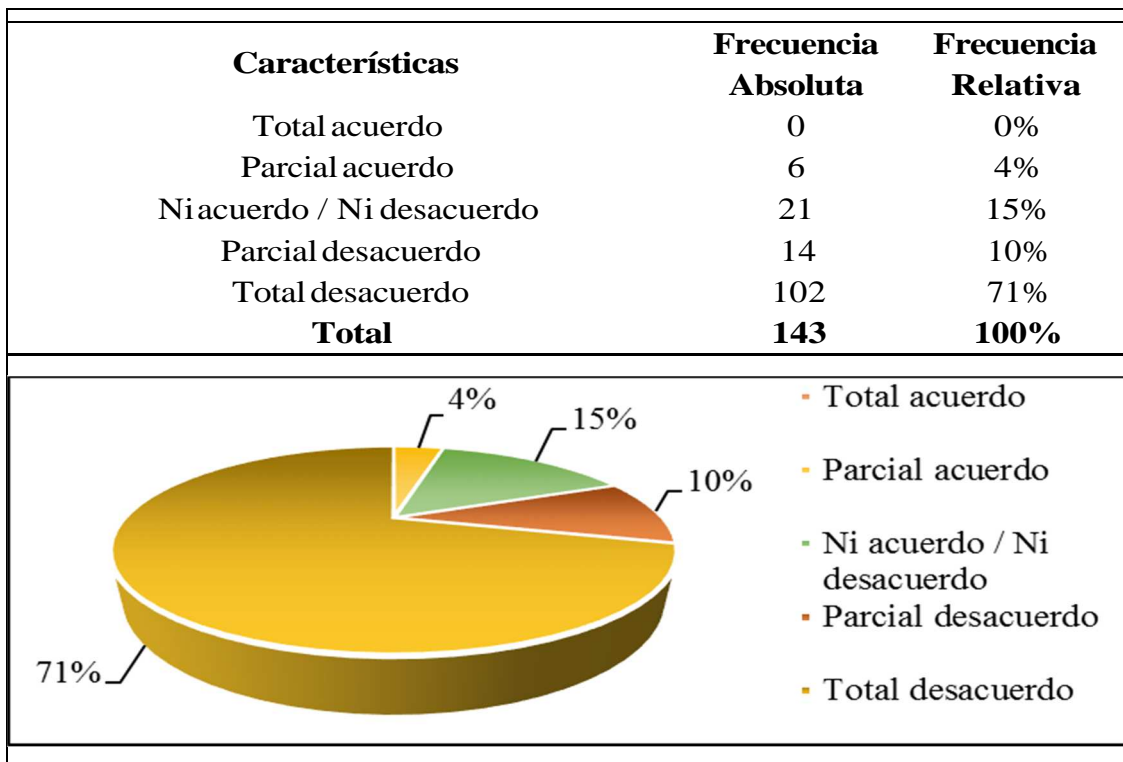


Figura 15. Interés de los estudiantes por la forma como el docente lleva la asignatura

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Mediante la información recolectada de las encuestas se puede observar que el 71% de los estudiantes estuvieron en total desacuerdo con la pregunta planteada, considerando que la forma en que se lleva a cabo los contenidos de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II por parte de los docentes no transmite interés en los alumnos, por otra parte, el 10% estuvo en parcial desacuerdo, el 15% ni acuerdo ni desacuerdo y el 4% en parcial acuerdo.



Pregunta 8. ¿Considera usted que el docente propicia y mantiene una relación positiva con sus alumnos?

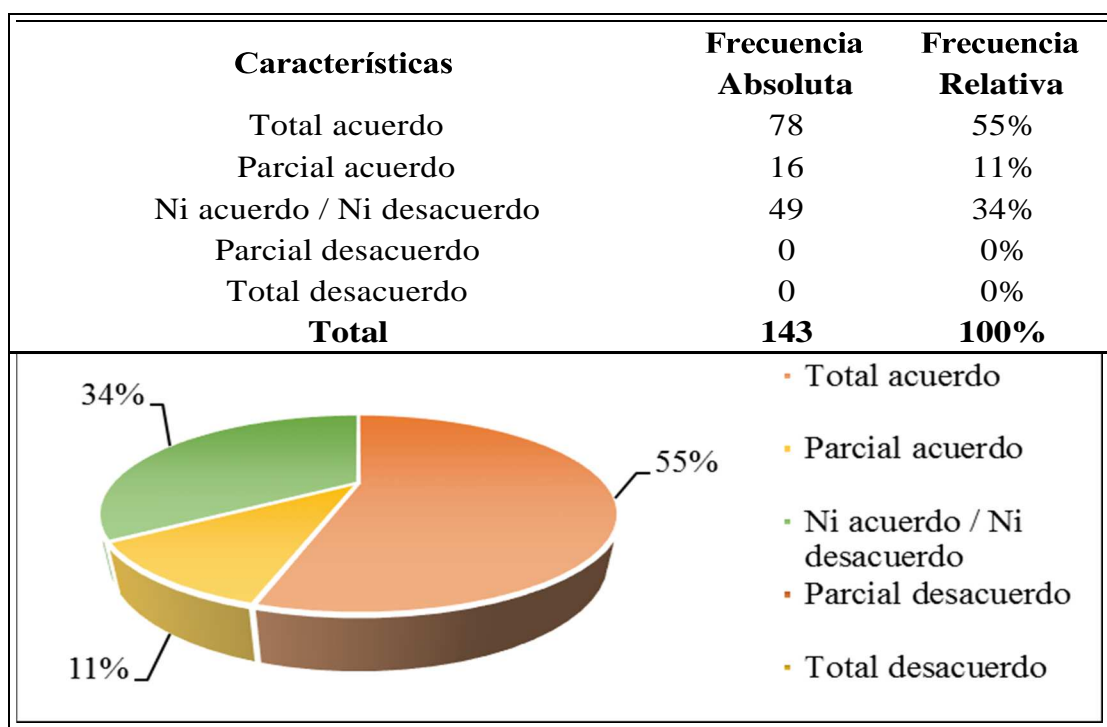


Figura 16. Relaciones del docente con los alumnos

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

Según los datos logrados se puede conocer que el 55% de los estudiantes encuestados estuvieron en total acuerdo con la pregunta planteada, considerando que el docente mantiene una relación propicia y positiva con sus alumnos en el periodo que imparte cátedra de las asignaturas de Proyecto Arquitectónico I y II, por otro lado, el 34% estuvo ni acuerdo ni desacuerdo y el 11% expresó estar en parcial acuerdo.

Pregunta 9. ¿Valora el docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico el criterio individual del estudiante, consiguiendo que pueda construir el conocimiento por sus propias facultades?

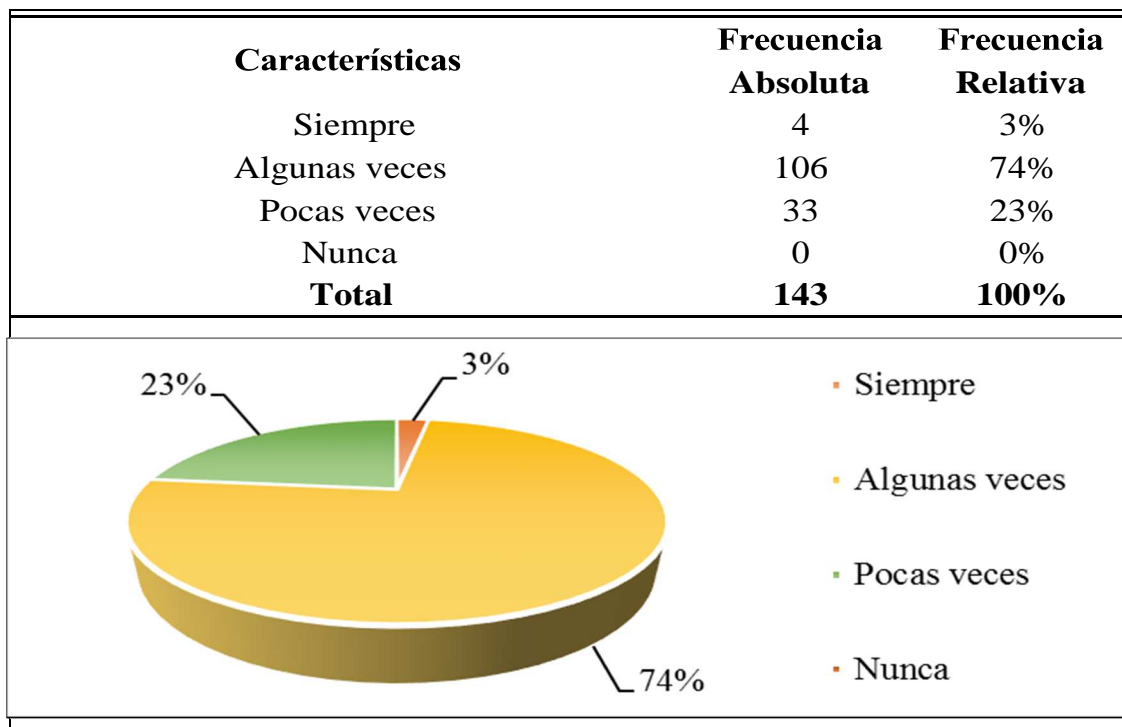


Figura 17. Valoración del criterio individual del estudiante por parte del docente

Fuente: Encuesta

Elaboración: Ivonne Rendón

El 74% de los sujetos de estudio manifestaron que algunas veces el profesor de la asignatura Proyecto Arquitectónico valora el criterio individual del estudiante, consiguiendo que pueda construir el conocimiento por sus propias facultades, por otro lado, el 23% dijo que este evento se cumple pocas veces y el 3%, siempre. Es preciso conocer que en el proceso enseñanza - aprendizaje intervienen un sin número de factores para que el estudiante, siendo la base principal y el resultado de todo aporte pedagógico logre captar los conocimientos necesarios sobre la materia, para ello, es imprescindible que el docente le permita al discente generar su propio valor personal basado en el aprendizaje.

Pregunta 10. ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la metodología que emplea su docente en las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II ?

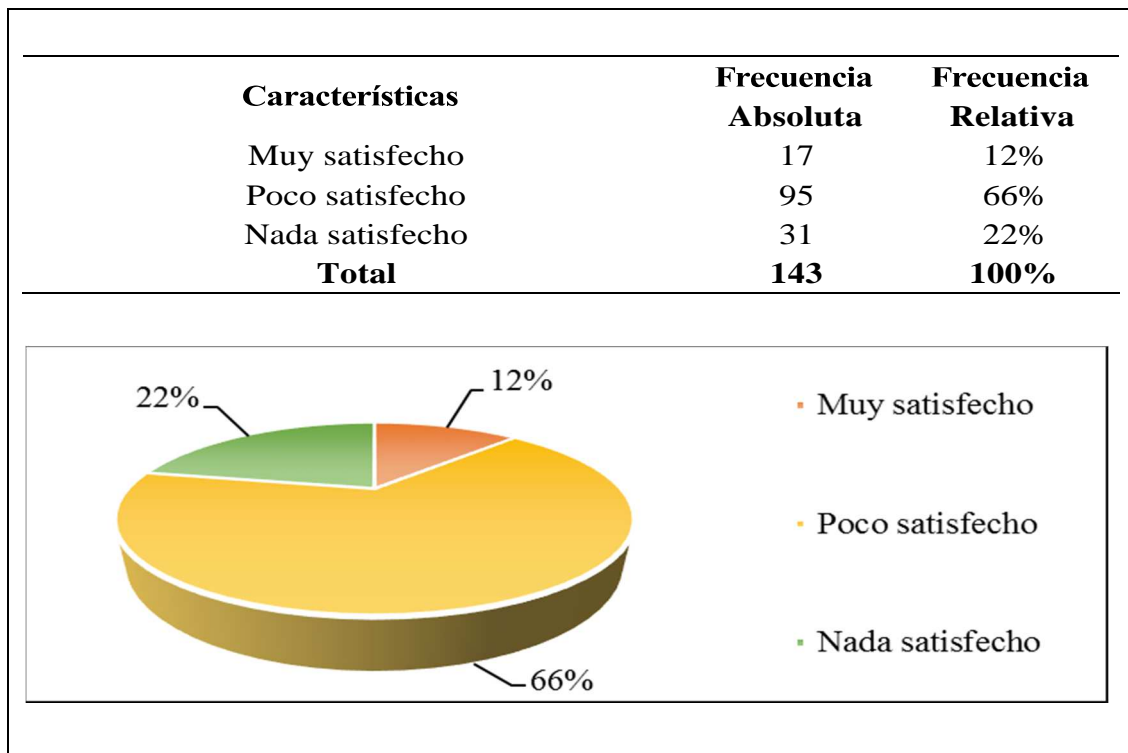


Figura 18. Satisfacción sobre metodología usada por docente en el proceso enseñanza–aprendizaje  
 Fuente: Encuesta  
 Elaboración: Ivonne Rendón

De los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 66% de los estudiantes que cursan la asignatura Proyecto Arquitectónico I y II se encuentran poco satisfechos por la metodología de enseñanza empleada por sus docentes, por otro lado, se observa que el 22% está totalmente insatisfecho, mientras que el 12% está muy satisfecho. Los resultados determinan que la planificación ejercida por los profesores de la asignatura en cuestión no ayudan a estimular la correcta formación del alumno debido a que los escenarios didácticos aplicados generan poca participación en el aula y bajo nivel de interés en adquirir nuevos conocimientos que mejoren las facultades cognitivas por parte del estudiante en la asignatura Proyecto Arquitectónico.

## **Conclusiones de las Encuestas**

De acuerdo a los estudiantes encuestados se puede desprender que el docente no tiene la suficiente preparación teórica práctica en pedagogía, fruto de la experticia y pertinencia del mismo como profesional de la arquitectura y que redonda en que los Institutos de Educación Superior, prefieren escoger de entre aquellos que tienen maestría especializadas en las áreas técnicas, antes que las que forman al profesional en un didacta. Aunado a esto que el centro de estudios investigado, no ha desarrollado cursos de capacitación en áreas de la andragogía ni la pedagogía de forma general, sino solamente en las áreas de investigación, en donde no están todos los docentes desarrollándose.

La mayor parte de la información con la que cuenta el docente es impresa, poligrafiada o fotocopiada; el libro y el pizarrón son mayormente empleados en sus clases, por ello, se establece que las clases no son muy estimulantes y generan poca participación en el aula. Además los docentes no valoran, ni retroalimentan los conocimientos constantemente y además da muy poco seguimiento al proceso de aprendizaje.

La percepción de los estudiantes es que reciben una educación poco práctica y mucho mas teórica, esto se puede deducir a partir del control que se mantiene en el sílabo de las asignaturas. En estos no se inculca el uso de vídeos tutoriales que sirven para la asistencia permanente en el tiempo en cuanto a los aprendizajes, en esta investigación se puede encontrar una deficiencia en cuanto al uso de láminas retro proyectadas y a las guías de trabajo, que si bien es cierto no son los únicos apoyos pedagógicos del aula, no deben descartarse al momento de dar la clase.

Los talleres son los elementos estratégicos más utilizados y es normal por la asignatura, pero esto podría ser contra productivo, la evaluación es muy pobre en esa

área, los estudiantes afirman que la retroalimentación es mínima en las clases impartidas por los docentes. Se piensa que es por que los docentes no poseen conocimientos en pedagogía y/o andragogía.

Todas las estrategias educativas fueron brevemente explicadas antes de encuestar y los estudiantes aseguran que todas ellas tienen falencias en el uso y se puede deducir en forma precisa que las anteriores preguntas se reflejan en esta apreciación. Las estrategias teóricas son las más abandonadas y se estableció en la teoría que eran necesarias.

Según los estudiantes, la asignatura en sus dos partes se torna aburrida, en especial en la primera parte en donde se establece la parte formativa del proyecto. Si es importante conocer que los docentes han logrado empatía con los estudiantes, esto debe ser aprovechado para la propuesta que debe considerar la poca evaluación individual del docente hacia sus alumnos, lo que se refleja en la baja satisfacción de los aprendizajes recibidos y por ello la total aceptación hacia el cambio.

Las respuestas de los docentes corroboran gran parte de lo expresado por los estudiantes, quienes consideran necesario la aplicación de estrategias didácticas en las asignaturas de Proyecto Arquitectónico I y II, a fin de contribuir en la formación académica del alumno siempre y cuando se proporcione las condiciones de capacitación y mejoramiento de la infraestructura digital de las aulas.

Lo mencionado se da debido a que en la actualidad lo que se proporciona al estudiante es información impresa obtenida de fuentes bibliográficas tales como libros, revistas etc., muchas de estas sin la fuente o detalle de la autoría de lo entregado, convirtiéndose en un método tradicional de estudio aplicada por los docentes y que en muchas ocasiones no le genera aprendizaje alguno al estudiante.

Los docentes reconocen que se deben modernizar las estrategias de enseñanza, pero

no pueden decidir cual es la ideal para las asignaturas de Proyecto Arquitectónico I y II, a pesar de su recorrido ganado en actividades de docencia, por lo que recurren a ejercicios prácticos en todas las clases, sin darle opción a otras estrategias educativas.

Algo que se presenta es la forma en impartir los conocimientos y esto es en grupo de estudiantes, la individualidad es muy poca, y esto sucede por los grandes grupos de estudiantes asignados a los docentes, los sentidos a los que apuestan los educadores son a los visuales en gráficas estáticas e impresiones que son utilizados como elementos o materiales del aula, casi no se aplica ni la charla magistral ni la colaboración del aula en la defensa o argumentación teórica de los conocimientos, que para este caso se piensa que sea obsoleta, pero sin embargo es parte del proceso de aprendizaje y debe ser incorporado de alguna forma.

Los docentes comparten sus experiencias muy tenuemente, casi de forma fugaz en reuniones informales que deben ser estandarizadas y orientadas a que otros actores permitan dar ideas en las que se aproveche la destreza práctica de los mismos y con sus diferentes experiencias logren crear nuevos conceptos cognitivos para la asignatura.

### **Entrevistas a Docentes**

Entrevista N.º 1:

Arq. Rosa Ortega Astudillo

1. Según su criterio, ¿De qué manera considera usted influye el rol que cumple el docente en la educación de calidad sobre la asignatura Proyecto Arquitectónico?

Indiscutiblemente es fundamental; hay que tener claro que sin profesor no existe educación, podrá haber autoformación, pero no propiamente a lo que se le denomina educación; y esto debido a que la autoformación alude a la figura de un catedrático, solo que, no ejercida de forma complementaria, y si a esto se le añade el factor calidad, claro está que el rol que cumple el docente como promotor de una

formación de calidad se hace mucho más importante.

2. ¿Cuáles son las principales tendencias que actualmente existen en metodologías de enseñanza – aprendizaje relacionada a las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?, ¿Cree usted que estos métodos tendrán un desarrollo significativo en la formación académica?

Actualmente las nuevas tendencias se encuentran vinculadas a la aplicación y desarrollo de modelos conducentes por competencias, es decir, se busca que los estudiantes empleen metodologías que generen espacios para que los propios alumnos logren desempeñarse autónomamente en el aula de clase.

3. ¿Qué barreras considera usted son las que impiden a los docentes de la asignatura Proyecto Arquitectónico emplear nuevas metodologías de enseñanza - aprendizaje?

Existe un sinnúmero de barreras; considero que la más influyente de todas tiene que ver con la falta de recursos o voluntad para ejercer de forma continua la capacitación del docente, especialmente en temas que trata la innovación de las nuevas tecnologías de la información como herramienta de aprendizaje.

4. ¿Son los propios docentes, los principales responsables de la incorporación y aprovechamiento de las nuevas tecnologías aplicadas a los métodos de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?

Definitivamente sí. Si bien es cierto, el docente cumple un papel activo dentro del aula, y es quien inculca y debe exigir a los estudiantes valerse de estas herramientas muy productivas para generar una formación pedagógica de calidad.

En otras palabras, sin el convencimiento de los profesores no hay forma alguna de sacar provecho del uso de las nuevas tecnologías para generar procesos de enseñanza aprendizaje más productivos desde el punto de vista formativo.

5. ¿Cómo considera usted que pueden los docentes hacer un correctoy provechoso uso

de la tecnología en la actividad pedagógica de la asignatura Proyecto Arquitectónico?

Los recursos tecnológicos sin lugar a dudas pueden ser bien aprovechados dentro y fuera del aula de clases. Por ejemplo, considero que el internet es el mayor recurso a nivel de tecnología del cual se puede extraer mucho material auténtico e importante para el estudiantado, ya que, a través de este, el docente podría acercarse más a los intereses de los alumnos, evitándose en lo posible aquella monotonía que se imparte en clases con una metodología de enseñanza común, donde solo el docente es el que principalmente participa como guía y proveedor de contenido y conocimientos.

Entrevista N.º 2

Arq. Johnson Ching Yey

1. Según su criterio, ¿De qué manera considera usted influye el rol que cumple el docente en la educación de calidad sobre la asignatura Proyecto Arquitectónico?

Sin lugar a dudas el docente es la parte esencial de todo el proceso formativo del estudiante, ya que este se comporta como el impulsor que permite enlazar la comunicación con el estudiante a nivel humano y emocional centrando la atención en el aula generando una atmósfera que incentive a la investigación, al aprendizaje e incluso estimula la construcción autónoma e iniciativa de la educación en los estudiantes.

2. ¿Cuáles son las principales tendencias que actualmente existen en metodologías de enseñanza – aprendizaje relacionada a las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?, ¿Cree usted que estos métodos tendrán un desarrollo significativo en la formación académica?

Actualmente el modelo educativo se encuentra basado en el desarrollo de



competencias; lo que se busca en los estudiantes es la capacidad, habilidad y lo más importante, la aptitud para desempeñarse como tal, ya sea en el desarrollo de actividades impuestas por el docente, la construcción del propio aprendizaje, como se mencionó anteriormente, y la autoevaluación que los induzca al mejoramiento de su aprovechamiento.

3. ¿Qué barreras considera usted son las que impiden a los docentes de la asignatura Proyecto Arquitectónico emplear nuevas metodologías de enseñanza - aprendizaje?

Hay que tener claro una cosa; para enfrentar cualquier reto y problemas que se presenten en el contexto pedagógico es ineludible que el aprendizaje como la enseñanza tengan un sentido común, tanto para aquel que se encuentra en la etapa de aprendizaje, como para aquel que imparte conocimientos a través de la enseñanza. De esta forma se podrá proyectar el reflejo de un modelo formativo de calidad.

Ahora bien, teniendo claro esto, puedo decir que las principales barreras se presentan en los propios docentes, y en el liderazgo pedagógico aplicado en la parte administrativa ya que existe carencia de estímulos para investigar con atención y profundidad sobre técnicas de docencia, y el poco uso de herramientas, como los recursos tecnológicos, con las que pueden valerse los catedráticos para proponer una enseñanza de calidad.

4. ¿Son los propios docentes, los principales responsables de la incorporación y aprovechamiento de las nuevas tecnologías aplicadas a los métodos de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?

Es cierto que el modelo educativo dentro del aula depende indiscutiblemente del docente, de él depende que los alumnos tengan las capacidades necesarias para aprender, y en esto se encuentra toda metodología, planificación y recursos como la

tecnología que puedan ser aprovechadas para que se lleven a cabo procesos de enseñanza – aprendizaje fructíferos, por lo tanto, ellos son los responsables de la incorporación y aprovechamiento de las nuevas tecnologías.

5. ¿Cómo considera usted que pueden los docentes hacer un correcto y provechoso uso de la tecnología en la actividad pedagógica de la asignatura Proyecto Arquitectónico?

Simple, los docentes deben valerse de todos los recursos que nos brindan actualmente las nuevas tecnologías de la información, buscando mejorar las tradicionales formas de aprender y enseñar; utilizar entornos virtuales de aprendizaje ayudarían mucho a que las clases sean mucho más interactivas, amigables, y colaborativas.

#### **Conclusión de las entrevistas.**

La información obtenida de los docentes fue muy práctica y corroboró lo que se detalló en las conclusiones de las encuestas, sin embargo, el proceder científico obliga a cruzar estos datos para la propuesta en firme del último capítulo del trabajo de investigación.

En cuanto a lo consultado a los profesionales de la Arquitectura, ellos aceptaron que la implicación educativa es crucial, importante, y transversal, destacan que la calidad de personas debe ir acompañada de la calidad del conocimiento, las competencias están dirigidas a los estudiantes como base del desarrollo cognitivo, preservando siempre los espacios propios y sus biografías, que son diferentes y autónomas.

Destacan, que son los mismos docentes los que deben estar pendientes de las actualizaciones en las técnicas de enseñanza aprendizaje, que la producción del aula se ve reflejada con los proyectos que se realizan con los elementos de creatividad, innovación, diseño, armonía y de sustento teórico, pero lamentablemente los asistentes

técnicos de la información no son accesibles para la asignatura, en la que se considera que, como mínimo, el computador debe ser parte del aula. De los componentes que los docentes estiman más importantes, son aquellos que están ligadas a la infraestructura, pero sus actividades pedagógicas no fueron muy destacadas, por lo que en la última fase de las entrevistas se hizo hincapie en esto que es relevante para la estructura de una buena clase de las asignaturas investigadas, con lo que se obtuvo una información que resultó muy importante para generar la propuesta de la presente investigación.

Entre lo más significativo se detalla:

- Difusión de información a través de mailing hacia los correos electrónicos de los docentes que imparten la materia de Proyecto Arquitectónico.
- Entrega de volantes informativos a los estudiantes que son oyentes de la cátedra.
- Cronograma de actividades que debe de regir para todos los docentes que impartan esta cátedra, lo que permitiría realizar evaluaciones periódicas conjuntas a fin de modificar y actualizar continuamente las acciones en clase

## CAPÍTULO IV

### Propuesta

**Tema:** Estrategias didácticas de la enseñanza aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico.

#### Introducción

El desarrollo de la propuesta muestra las diversas estrategias didácticas que se deben aplicar en la enseñanza y aprendizaje de la asignatura Proyecto Arquitectónico para que los estudiantes pertenecientes a las diversas aulas tengan la oportunidad de una clase más interactiva y llamativa para su asistencia mediante una enseñanza creativa y motivadora.

Con esto se logrará facilitar el desarrollo de las actividades formativas de la asignatura Proyecto Arquitectónico I y II, para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y ayudarlos a ser más reflexivos sobre sus competencias, para movilizarlos hacia mejores procesos de enseñanza de esta materia y a que éstos capten la parte teórica de una mejor manera.

Es necesario reconocer que esta materia es el eje principal en el proceso académico de cualquier arquitecto, en donde el tutor que la imparta debe de disponer de todos los conocimientos teóricos-prácticos pertinentes, seguido de la pedagogía y metodología apropiada para los estudiantes y la obtención de manera ágil y sencilla de esta información importante.

Las estrategias pedagógicas al momento de la disposición de este tipo de cátedra ayudará a que los estudiantes incrementen su motivación en las actividades, en el aspecto de la lectura hacia los textos y la visualización de modelos de experiencias realizadas que permitan ser captados de una manera más eficaz, a fin de minimizar el estrés académico y desarrollar de mejor forma habilidades en la presentación de

proyectos.

Los estudiantes que se encuentren desmotivados en la asistencia a esta cátedra podrán beneficiarse por la implementación de nuevas metodologías de estudio en sus procesos de aprendizaje y formativas de la materia para que ésta sea más interactiva y se logre captar los conocimientos proporcionados por los docentes especialistas.

### **Justificación**

La formulación de las estrategias didácticas para la enseñanza de la asignatura Proyecto Arquitectónico I y II, beneficia en gran porcentaje el aprendizaje que se le otorga a los estudiantes que desean obtener el título superior de Arquitecto. Los puntos que se efectúan son para direccionar el proyecto para su implementación en todas las instituciones universitarias que imparten este tipo de cátedra para que cada estudiante se sienta motivado en la asistencia hacia esta materia dando a conocer que es uno de los principales pilares fundamentales para el entendimiento de estos factores importante para sus conocimientos académicos y laborales.

Al respecto de la formación de estudiantes de arquitectura, es necesario mencionar a Gardner (1983), quien propuso la teoría de las Inteligencias Múltiples, pues de acuerdo a estudios realizados por el autor, el ser humano tiene al menos ocho inteligencias, entre las que se encuentran: inteligencia lingüística, lógico-matemática, corporal, musical, interpersonal, naturalista y la espacial.

Las estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas, pocas veces están orientadas a desarrollar todas las potencialidades de inteligencias que tiene el ser humano, por lo cual es necesario realizar propuestas que permitan orientarlas a este fin.

En el caso particular del estudiante de arquitectura es fundamental el desarrollo de su inteligencia viso-espacial, puesto que la arquitectura utiliza preferentemente el lenguaje no verbal, expresados en gráficos de soluciones urbano-arquitectónicas para

satisfacer demandas socio-espaciales de la población, por esta razón las estrategias que se apliquen demostraran nuevas metodologías de aprendizaje para los estudiantes y se logrará el cumplimiento de los objetivos acerca de esta cátedra atractiva y fundamental para cualquier tipo de arquitecto, en donde se debe de contener variada información de cómo llegar hacia el estudiante y cuál es la forma de captar su atención al momento de impartir este tipo de cátedra.

Mediante la inteligencia espacial la persona tiene la capacidad de percibir con precisión el mundo visual y sin necesidad de estímulos físicos recrear las percepciones iniciales para transformarlo y modificarlo Gardner, (1983).

Esto se efectuará mediante el pensamiento y la participación en el aula, que es la mejor manera de aprendizaje, de esta forma se transfiere directamente cualquier tipo de información, en el que los expertos efectúan preguntas y los alumnos se encuentran aptos para responder cualquier tipo de incógnita, de esta forma se provocará el aprendizaje significativo, sofisticado y enriquecido que tanta falta le hace a los profesionales de arquitectura que ya no deben comprometer sus competencias profesionales tan solo al diseño o estructura, sino también a saber el porqué de las mismas.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Diseñar estrategias didácticas para la enseñanza de la asignatura Proyecto Arquitectónico en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil.

### **Objetivos Específicos**

- Elaborar estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II.

- Comunicar a los docentes sobre estos nuevos métodos de enseñanza para que puedan ser aplicados en el proceso de pedagogía.
- Utilizar herramientas tecnológicas aprovechando los cambios globalizados que existen en la actualidad.

**Beneficiarios:**

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil**

Proponiendo e induciendo nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje en la materia de Proyecto Arquitectónico, el estudiante estará en capacidad de entender y captar la esencia de la Arquitectura a fin de lograr una mejor disposición del espacio en beneficio del usuario potencial.

**Estudiantes de esta carrera**

Los estudiantes de esta carrera se sentirán motivados por este cambio de metodología en las actividades formativas de la materia puesto que esto los incentiva a que asistan de manera frecuente a esta institución educativa.

**Docentes**

Los docentes dispondrán de una mayor interacción con los estudiantes y lograrán captar de una mejor manera el aprendizaje que se da por la disposición de nuevos métodos de enseñanza en donde sus clases se ampliarán y podrán ser más demandados por sus estudiantes.

**Estrategias didácticas para la enseñanza de Proyecto Arquitectónico**

Las ideas desarrolladas por el estudiante son revisadas por el docente, quien va corrigiendo las diversas etapas de diseño, con la aplicación del método ensayo-error-acierto, hasta que finalmente se llega a la respuesta final; sin embargo, cuando la metodología utilizada está centrada en el docente, lo que se logra desarrollar en el estudiante es un pensamiento convergente, de acuerdo a Guilford (1951), citado en

Espíndola, J. & Espíndoza, M . (2005), de esta manera, la propuesta más bien corresponde a los pensamientos y conocimientos del tutor ó, a la representación de analogías de los casos estudiados del mismo tema, evidenciándose la falta de creatividad en la solución de diseño presentada.

Esta metodología de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad de Guayaquil, no está permitiendo el desarrollo de un proceso cognitivo crítico y divergente, puesto que se basa fundamentalmente en la transferencia directa del conocimiento del docente a los estudiantes, en cuyo proceso realizan observaciones a las propuestas de diseño, que no son debidamente fundamentadas, por lo que aceptan los criterios y gustos personales del docente y las articulan a sus diseños, sin que necesariamente sus propuestas respondan a sus verdaderas convicciones, ideas y creatividad, respecto de la solución planteada.

Este accionar corresponde a lo mencionado por Edward de Bono (1970), citado por Martínez (2017), quien mencionó que la mente tiende a crear modelos fijos de conceptos, que causa la limitación de la nueva información, por lo que es necesario reestructurar los modelos existentes.

Se requiere que los estudiantes no solamente estén en capacidad de aprender de las experiencias de sus docentes, sino que también puedan ser aptos para poner en práctica los conocimientos adquiridos y realizar propuestas de diseño realmente innovadoras, que únicamente podrán adquirir mediante el uso de estrategias de aprendizaje que permitan fortalecer habilidades y desarrollar el pensamiento divergente, que según Guilford (1951), citado en Martínez (2017), facilitará la búsqueda de variadas diferentes e inusuales soluciones a un problema de diseño.



Mednick, citado en Martínez (2017), también mencionó la importancia del desarrollo del pensamiento creativo mediante elementos asociativos de múltiples combinaciones y, en la medida en que sean más diversos estos elementos, más creativa será la solución propuesta. Se requiere entonces plantear estrategias que permitan concebir el proceso de generación de ideas en varias direcciones y diversos puntos de vista para buscar la mejor solución a un problema de diseño arquitectónico a resolver.

- El pensamiento analógico le permitirá observar la naturaleza y descubrir características y cualidades que en ocasiones están ocultas, pero que son vitales para el proceso de abstracción.
- El pensamiento lateral le permitirá al estudiante la generación de ideas y nuevas formas de ver las cosas, mientras que el pensamiento vertical es necesario para la puesta en práctica de las propuestas.
- El estudiante de arquitectura además debe desarrollar el pensamiento holístico, que permite al estudiante analizar las diversas situaciones y oportunidades como un todo (Martínez, 2017).

Las estrategias que se plantean son para fortalecer habilidades en el proceso de enseñanza de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, están orientadas al desarrollo de las clases tanto teóricas como prácticas, mediante el uso de las siguientes estrategias:

Clases teóricas:

- Conferencia o exposición del docente: retroalimentación de contenidos, desarrollo del tema, tutorías, participación activa de estudiantes.
- Trabajos individuales y grupales: aplicación práctica de los contenidos
- Trabajos en foros de discusión: reflexión y análisis de los contenidos

## Clases Prácticas

- Talleres experimentales: para asimilar el conocimiento por medio de la experiencia sensible y holística de los sentidos y pensamientos.
- Talleres Prácticos: para desarrollar habilidades plásticas y creativas, mediante bocetos en dos y tres dimensiones, que permitan expresar el lenguaje correcto de la materialidad, formalidad y expresión artística y proyectual.
- Exposiciones: participativas para fomentar el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades de argumentación, mediante la expresión oral, escrita y el uso del vocabulario técnico adecuado.
- Uso de estrategias para desarrollar el pensamiento divergente y holístico.
- Uso de estrategias para desarrollar el pensamiento lateral y vertical
- Uso de estrategias para desarrollar la inteligencia espacial, que permitan al estudiante de la carrera de arquitectura realizar la comprensión de mapas, representaciones gráficas y, efectuar desplazamientos internos o externos a diversos espacios y lugares.

Para ello es imprescindible que el aula de clases cuente con todas las herramientas de TIC, pues para poder lograr una formación profesional integral es prioritario la incorporación de activas que den respuesta a las necesidades de la sociedad actual.

## Descripción de la propuesta de estrategias para clases teóricas

Tabla 6.

### *Estrategias para clases teóricas*

<b>Estrategia</b>	<b>Técnica</b>	<b>Recomendación</b>
Indagar conocimientos previos a través de la recuperación de información con la finalidad de que se promueva la participación de los estudiantes.	Lluvia de ideas (brainstorming)	Estimula la creatividad en los estudiantes
Transmitir conocimientos, ofrecer un enfoque crítico de la disciplina, conduciendo a los estudiantes a la reflexión y descubrir las relaciones entre los diversos conceptos, con la finalidad de que desarrollen una mentalidad crítica en la forma de afrontar los problemas y la capacidad para elegir un método para resolverlos.	Clase expositiva	Cuando se necesite competencia de expertos en una materia y la calidad de responsables de su transmisión, frente a la capacidad de los estudiantes de aprender por sí mismos.
Permitir y promover la participación activa de todos los miembros de un grupo, por grande que éste sea.	Phillips 66	Garantiza la participación de todos los estudiantes
Representar vínculos entre distintos conceptos que adquieren la forma de proposiciones.	Mapa conceptual	Aporta en la construcción de nuevos conocimientos al integrar la información que se presenta con los conocimientos previos
Desarrollar la investigación con la finalidad de que adquiera conocimiento por cuenta propia.	Estudio dirigido	Desarrolla habilidades como la identificación y organización de datos, levantamiento de hipótesis, explicación, argumentación y generalización.
Desarrollar en los estudiantes una actitud mental mediante la aplicación de procedimientos estructurados de resolución de problemas que promueva su capacidad de aprender, comprender y aplicar conocimientos de forma autónoma.	Resolución de problemas	Permite un aprendizaje significativo
Elaborar una o varias hipótesis o teorías a través del estudio de una realidad o situación determinada.	Estudio de caso	Permite vivenciar diversas situaciones a las que no podría tener acceso en varios años de trabajo.

Elaboración: Ivonne Rendón

## Descripción de la propuesta de estrategias para clases prácticas

Tabla 7. *Estrategias para clases prácticas*  
*Estrategias para clases prácticas*

Estrategia	Técnica	Recomendación
Presentar a los participantes habilidades prácticas, técnicas o ideas que luego pueden utilizar en su trabajo o en su vida cotidiana	Taller de dibujo	Consciente la adquisición de conocimientos relevantes y significativos, aprenden en colaboración, autogestionan su aprendizaje y lo mejoran
Recrear gráficamente objetos, espacios o lugares visitados.		
Usar en lenguaje espacial para la recreación verbal	Graficación-escritura	Desarrollo de la memoria y del lenguaje espacial
Realizar mapas mentales de rutas de desplazamiento	Mapas mentales	Recrear conexiones de desplazamiento de lugares visitados.
Analizar relaciones espaciales en distintas posiciones del observador.		
Analizar objetos con diferentes tipos de rotaciones	Relaciones espaciales	Desarrollar el pensamiento divergente y holístico

Elaboración: Ivonne Rendón

### Medios de Comunicación

La comunicación sobre esta nueva metodología hacia los docentes tiene el propósito de poder llegar de manera masiva hacia todos los catedráticos y que podría ser de la manera siguiente:

- Difusión de información a través de mailing hacia los correos electrónicos de los docentes que imparten las asignaturas de Proyecto Arquitectónico I y II.

- La Universidad de Guayaquil, posee una herramienta muy eficiente, contratada con Microsoft, que permite a la comunidad docente, realizar varias interacciones en conjunto, entre ellas el hacer bloques de docentes por niveles para compartir información de relevancia: documentos, gráficas, etc.
- Disposición de volantes informativos hacia los estudiantes que son oyentes de esta cátedra.
- Estos documentos, con el uso de mapas conceptuales, ayudan a los estudiantes a saber en que momento del aprendizaje se encuentran, es decir, definir los pasos que se están siguiendo y cuáles faltan por seguir.
- Cronograma de actividades que deben de seguir todos los docentes que impartan esta cátedra.
- A pesar de que todas las asignaturas cumplen con la planificación, los estudiantes poco o nada saben sobre estos procesos en el aula, se está proponiendo que además de los docentes, los estudiantes manejen esta planificación como guía del desarrollo de sus estudios.

### **Sistema de Evaluación**

Serán propias del Proyecto Integrador de Saberes, es decir que dentro de los puntos a obtenerse por la asignatura, el 30% de ellos vendrán de la gestión práctica, en cada parcial en los que se unirán a las demás asignaturas. Estas se deberán alinear a un tema escogido por los estudiantes, de un grupo de tres a cinco participantes, en el primer parcial y que deberá contener en la primera parte una investigación de tipo exploratoria en donde se validen los conocimientos conceptuales y científicos, para luego pasar a una fase analítica y descriptiva, que sustente una propuesta en firme del proyecto.

En el primer parcial se calificará el 100% según las variables de cuantificación mediante propuestas, pero para el segundo, se deberá agregar variables cualitativas de

la exposición y disertación en público de docentes del semestre quienes asignarán el 30% de la nota a dicho evento y 70% al documento final.

Variables de cuantificación 70% de la calificación

- Cumple con todos los literales del proyecto 25%
- Cumple con normas de escritura científica 25%
- Cumple con el contenido del tema propuesto 25%
- Cumple con lo aprendido en clases 25%

Variables de cualificación 30% de la calificación

- Material de exposición 15%
- Actitud/ vestimenta/muletillas 10%
- Cumplieron los formatos exigidos por la cátedra 20%
- Conocimiento y convicción del tema al exponer 30%
- Responde a preguntas e interrogantes del docente 25%

### **Conclusiones de la Investigación**

Luego de realizada la investigación correspondiente se concluye lo siguiente:

1. Los resultados de las encuestas evidencian que la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Proyectos Arquitectónico I y II, está centrada en el docente, lo cual conduce a que el estudiante no tenga la suficiente fundamentación para realizar sus propuestas en las que prevalezcan sus ideas, por tanto lo que está desarrollando es un pensamiento convergente. Además los docentes no valoran, ni retroalimentan los conocimientos constantemente y dan muy poco seguimiento al proceso de aprendizaje.

Esta Metodología tampoco está alineada al Modelo Pedagógico de la Universidad de Guayaquil, que establece un aprendizaje centrado en el estudiante como principal protagonista de la construcción del conocimiento con capacidad

crítica y reflexiva, pues como se explicó en el párrafo anterior, el aprendizaje está centrado mayoritariamente en el docente.

Con relación a la pertinencia académica, aún existen verdaderos inconvenientes en el desarrollo de la creatividad y de la capacidad para imaginar diversas soluciones a problemas socio-espaciales.

2. La estrategia didáctica utilizada por los docentes de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, es el taller, donde el estudiante mediante la aplicación del método ensayo-error-acierto, va desarrollando una idea a partir de un tema propuesto por el docente, el mismo que debe estar fundamentado con una investigación bibliográfica, análisis de las necesidades, estudio del entorno donde se realiza la propuesta, esquemas de relaciones funcionales, zonificación, hipótesis formal, hasta concluir en una propuesta de diseño. Sin embargo por ser una educación centrada en el docente, las propuestas corresponden a criterios y gustos del docente, a la reproducción de modelos ya realizados, a la falta de creatividad y de análisis de otras formas de solucionar el problema de diseño, entre otras consideraciones.
3. Los campos de aprendizaje deficiente corresponden al poco desarrollo de habilidades de pensamiento espacial, pensamiento divergente, que repercute en la falta de creatividad y de fundamentación conceptual y formal de las propuestas de diseño.
4. Los nuevos escenarios corresponden a la realización de actividades que permitan el fortalecimiento de habilidades de pensamiento: cognitivo, metacognitivo, lateral, vertical, divergente, espacial, así como la implementación en el aula de los equipos que permitan el uso de herramientas de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

5. La propuesta realizada, plantea el uso de estrategias didácticas para lograr un aprendizaje centrado en el estudiante, de acuerdo al Modelo Educativo de la Universidad de Guayaquil y de acuerdo a la pertinencia académica de la Carrera de Arquitectura de formar profesionales con capacidad para imaginar, proyectar, materializar y gestionar los espacios destinados al hábitat humano, mediante un adecuado dominio de dimensiones proyectuales, morfológicas, tecnológicas e histórico-críticas.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda el uso permanente de las estrategias didácticas propuestas para las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II, por parte de los docentes de la Facultad de Arquitectura en la Universidad de Guayaquil, pues de esta manera se conseguirá la participación activa, el fortalecimiento de habilidades y desarrollo del pensamiento cognitivo, metacognitivo, lateral, vertical y espacial, fundamentales para el proceso de enseñanza - aprendizaje del estudiante de arquitectura.
- Realizar cursos de capacitación docente en formación pedagógica, pues no es suficiente tener el conocimiento afín a la asignatura, es fundamental el manejo de herramientas didácticas que permitan una formación holística del estudiante.
- Es necesario que los nuevos escenarios aúlicos tengan equipados las Tecnologías de la Información y de la comunicación, pues mediante su uso el estudiante tendrá un sinúmero de información, además de elementos visuales y auditivos que enriquecerán el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Utilizar esta propuesta pedagógica que está fundamentada en el Modelo Pedagógico Institucional, de la Universidad de Guayaquil y que responde a la pertinencia de formación académica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.



## Referencias Bibliográficas

- Rinaudo, M.; Chiecher, A.; Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 107-119.
- Alonso, I. (2014). *Revista de educación n° 306. La profesión docente*. Argentina: Edenote.
- Amabile, T. (2012). *Creatividad Innovación*. Recuperado el 3 de Marzo de 2019, de Modelo de Componentes:  
<https://creatividadinnovacion.wordpress.com/.../modelo-de-componentes-de-amabile/>.
- Andrade, F., Alejo, O., & Armendariz, C. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Revista Conrado*, 117-122.
- Argan, G. C. (1984). *El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Argán, G. C. (1984). Sobre el concepto de tipología edificatoria. En M. Hernández, *La tipología en arquitectura*. Gran Canaria.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Auzubel, D. (1983). *Psicología Educativa*. México D.F.: Editorial Trillas.
- Baker, G. H. (1986). *Le Corbusier Análisis de la forma*. Barcelona : Gustavo Gili, S.A.
- Balluerka, N., & Vergara, A. (2013). *Estructura del diseño de investigación*. Barcelona: Progreso.
- Baquero, R. (2014). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aique.
- Bastidas, P., Fernández, C., & Hernández, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Batista, L. (1960). *De Re aedificatoria* (II portafolio ed.). Milán.
- Beltrán, J. (1995). Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 235-238.
- Boisvert, J. (2004). *La formación del pensamiento crítico: teoría y práctica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (2013). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laia.
- Bouzas, P. (2002). *El Constructivismo de Vigotsky: Pedagogía y aprendizaje como fenómeno social*. Madrid: Longseller.
- Cabero, J., & Almenara, J. C. (2012). *Tecnología educativa: diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Cantú, I. (2010). Nuevos desafíos en la formación de arquitectos a partir del impacto de la sostenibilidad en la arquitectura. *ENTELEQUIA revista interdisciplinar*, 273-287. Recuperado el 08 de Octubre de 2013, de <http://www.eumed.net/entelequia/pdf/2009/e10a13.pdf>
- Carr, W., & Kemmis, S. (2012). *Teoría crítica de la enseñanza*. Bogotá: Planeta.
- Carrera, B. & Mazzarella, C. (abril-junio de 2001). Vigotsky: Enfoque Sociocultural. *EDUCER*, 5(13), 41-44.
- Castaño, J. (2016). *Estadística para las ciencias administrativas*. San Francisco: McGRAW-HILL.
- Castejón, J. L., & Navas, L. (2012). *Aprendizaje, desarrollo y disfunciones*. San Vicente: ECU.
- CES. (12 de 10 de 2010). [www.ces.gob.ec](http://www.ces.gob.ec). Obtenido de [www.ces.gob.ec/index.php?option=com...view...ley-organica-de-educacion...](http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com...view...ley-organica-de-educacion...)

- CES, Comisión Intervención y Fortalecimiento. (2014). *Plan de Excelencia Universitaria*. Guayaquil.
- Davini, M. (2008). *Métodos de Enseñanza: didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires: Santillana.
- De Quincy, Q. (1832). *Dictionnaire historique d' Architecture* (Vol. Segundo). París: Librairie D'Adrien Le Clere Et.
- Durand, J. (1981). *Compendio de lecciones de arquitectura*. (A. M. Manuel Blanco, Trad.) Madrid: Pronaos.
- Eco, U. (1986). *El signo arquitectónico*. España: Lumen.
- Espíndola, J. & Espíndozam, M. (2005). *Pensamiento Crítico*. México: Pearson.
- Facultad de Arquitectura y Urbanismo. (2016). *Rediseño Curricular*. Guayaquil.
- Ferreiro, R. (2012). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo: el constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*. Chile: MAD.
- Fleming-Holland, A. (2008). Dentro de la caja negra: reflexiones sobre el futuro del análisis de la conducta en el Siglo XXI. *Revista mexicana de Psicología*, 25(1), 59-70.
- Follari, R. (1980). *Interdisciplinarietà, espacio ideológico en: Simposio sobre Alternativas Universitarias*. México, México: UAM-Azcapotzalco.
- Fox, H. (2009). Reflexiones en torno al proceso de diseño en arquitectura. *AUS*(5), 4-9.
- Gadner, H. (1983). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Gadner, H. (1983). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Gimeno, J. (2012). *De la publicación: Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Gómez, M. (2013). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Lima: Brujas.

- González, B. (2003). Las analogías en el proceso enseñanza-aprendizaje de las ciencias de la naturaleza. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(1), 15-26.
- González, F. (2012). *El Mapa Conceptual y el Diagrama Uve: Recursos para la Enseñanza Superior en el siglo XXI*. España: Narcea.
- Gregotti, V. (1972). *El territorio de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Guevara, Ó. (04 de 04 de 2013). *Tesis Doctorales en Red*. Recuperado el 2018 de 02 de 10, de <https://www.tdx.cat/handle/10803/116191>
- Halbwachs, M. (1995). La memoria colectiva y la memoria histórica. *Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas*(69), 209-219.
- Heidegger, M. (1951). *Construir, Habitar, Pensar*. D a r m s t a d t.
- Hernández, M. M. (1984). *Acceda, Documentación científica de la ULPGC en Abierto*. Obtenido de <http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/1914/1/779.pdf>
- Huamán, H. (2014). *Manual de técnicas de investigación*. Buenos Aires: IPLADEES.
- Ibarra, G. (2005). Ética y formación profesional integral. *REencuentro, Análisis de Problemas Universitarios*(43), 0.
- Johnson, R., & Holubec, E. (2013). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Joyce, B., & Calhoun, E. (2012). *Modelos de enseñanza*. Argentina: Brujas.
- Kollmann, M. (2015). *Espacio, espacialidad y mutidisciplinariedad*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Langevin, L. (2000). *La comunicación: un arte que se aprende*. Santander: Sal Terrae.
- Lupiañez, R. (10 de 11 de 2004). <http://oa.upm.es>. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de <http://oa.upm.es/1789/>

- Marreno, J. (2014). *Aprender a enseñar en la práctica: procesos de innovación y prácticas de formación en la educación secundaria*. Madrid: ESIC.
- Martínez, A. (2017). *Archivo Digital Universidad Politécnica de Madrid*. Recuperado el 15 de 08 de 2018, de [http://oa.upm.es/47569/1/TFG\\_Martinez\\_Fernandez\\_Andrea.pdf](http://oa.upm.es/47569/1/TFG_Martinez_Fernandez_Andrea.pdf)
- Maya, A. (2012). *El taller educativo*. Madrid: ESIC.
- Ministerio de Planificación y Cooperación . (2005). *Identificación de territorio para la planificación y gestión del desarrollo*. (Vol. Cuaderno 4). Chile: Serie Planificación Territorial.
- Morales, P.; Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoría*, 13, 145-157.
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: FACES/UCV-UNESCO.
- Mota, D. & Valles, R. (enero-marzo de 2015). Papel de los conocimientos previos en el aprendizaje de la matemática universitario. *Acta Scientiarum. Education*, 37(1), 85-90.
- Muñoz, A. (2011). *Iniciación a la arquitectura*. Barcelona: Reverte.
- Navas, L. (2010). *Aprendizaje, Desarrollo y Disfunciones*. Alicante: Club Universitario.
- Novak, J.; Gowin, D. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Ocaña, A. (2014). *Mapas mentales y estilos de aprendizaje. ( Estrategias de aprendizaje)*. San Vicente: Editorial Club Universitario.
- Peña, A.; & Rojas, M. (2009). Hacia un enfoque interdisciplinar de investigación sobre territorio y desarrollo. *Cultura-Hombre-Sociedad (CUHSO)*, 17(1), 73-81.

- Pérez, J. (2014). *Introducción a la Estadística descriptiva*. Madrid: Editorial MAD, S.L.
- Piaget, J. (1995). *El estructuralismo ¿Qué sé?* (Primera ed.). México D. F.: Publicaciones Cruz O. S.A.
- Portas, N. (2009). *Teoría de las tipologías como estructuras generativas en el marco de la producción urbana*.
- Quinquer, D. (2012). *Estrategias metodológicas para enseñar y aprender ciencias sociales: interacción, cooperación y participación*. Perú: Íber.
- Ramírez, A. (09 de 2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70, 217-224.
- Rendón, M. (mayo-agosto de 2005). Relación entre los conceptos: información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias. *Ci. Inf., Brasilia*, 34(2), 52-61.
- Rodríguez del Solar, N. (2013). Factores para mejorar la calidad del aprendizaje del estudiante universitario. *Investigación Educativa*, 17(31), 11-26.
- Rodríguez, J. (2014). *Nuevas metodologías didácticas*. Madrid: Asociación Cultura y Científica Iberoamericana.
- Rodriguez, S., & Quinonez, G. (2012). *Dinamicas: Actividades Para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje*. Madrid: Mundo Hispano.
- Rossi, A. (1966). *La arquitectura de la ciudad*. Milán: Gustavo Gili.
- Rowe, C. (1999). *Carácter y composición, o algunas vicisitudes del vocabulario arquitectónico del siglo XIX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Royo, J. (2004). *Diseño digital*. Barcelona: Paidós.
- Sala, E., & Onrubia, . (2013). *Las Teorías del Aprendizaje Escolar*. Barcelona: UOC.
- Santelices, L. (2012). *Metodología de Ciencias Naturales Para la Enseñanza Basica*. Chile: Andrés Bello.

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo . (2013). *Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017, todo el mundo mejor*. SENPLADES.
- SENPLADES. (2013). <https://www.unicef.org>. Recuperado el 10 de 09 de 2018, de [https://www.unicef.org/ecuador/Plan\\_Nacional\\_Buen\\_Vivir\\_2013-2017.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf)
- Serna, A. (2014). *El método didáctico*. Cordova: ELMD.
- Sevillano, G. (2012). *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid.: McGraw-Hill Interamericana.
- Stake, R. E. (2012). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stenhouse, L. (2012). *La investigación como base de la enseñanza*. Chile: Morata.
- Thorne, C. (2009). *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Recuperado el 8 de Marzo de 2019, de Clima Motivacional: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/423/WETZELL\\_ESPINOZA\\_MICAELA\\_CLIMA\\_MOTIVACIONAL.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/423/WETZELL_ESPINOZA_MICAELA_CLIMA_MOTIVACIONAL.pdf?sequence=1).
- Torre, J. (2002). *Aprender a pensar y pensar para aprender*. Madrid: Ediciones NARCEA S.A.
- Ullastres, Á. M., & Ortega, E. (2012). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Barcelona: Alianza.
- Van-der, C. (2013). *Competencias y habilidades profesionales para universitarios*. Barcelona: Díaz de Santos.
- Vasco, C. (2014). *Algunas reflexiones sobre la pedagogía y la didáctica*. . Santiago de Chile: Rolande.
- Vidler, A. (1978). Una tercera tipología. *ARQUITECTURAS-BIS*, 22, 15-35.
- Vilchis, L. (2002). En *Metodología del Diseño. Procedimientos teóricos*.
- Villazón, R. (2011). El taller de proyectos de arquitectura: ¿ambiente de aprendizaje innovador? *DEARQ-Revista de Arquitectura*, 176-186.

- Wiasman, M. (1985). *La estructura histórica del entorno* (Tercera Edición ed.). Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Young, A., & McElhone, M. J. (2012). *Principios fundamentales para el desarrollo de la educación* . Venezuela: Catarata.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2008). *Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: GRAO.



## Anexos

### Anexo 1. Encuesta a Docentes

**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES QUE IMPARTEN LAS ASIGNATURAS  
PROYECTO ARQUITECTÓNICO I Y II, EN LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**



**FORMULARIO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**COOPERACIÓN:** Su ayuda es esencial, se le garantiza que la información se mantiene en forma confidencial y solo será usada para propósitos académicos.

**OBJETIVO:** Analizar metodologías de enseñanza para evaluar y reformular el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura proyecto en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, llene este formulario tan preciso como sea posible. No deje espacios en blanco y siga las instrucciones para cada pregunta. La encuesta durará alrededor de 15 minutos.

**1. ¿Cuántos años tiene de experiencia como docente en la asignatura Proyecto Arquitectónico?**

- Menos de 1 año
- 1 a 5 años de experiencia
- 5 a 7 años de experiencia
- Mas de 7 años de experiencia

**2. ¿Qué importancia tiene la aplicación de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje?**

- Muy importante
- Poco importante
- Nada importante

**3. ¿Considera usted necesario la aplicación de estrategias didácticas en las asignaturas de Proyecto Arquitectónico I y II, a fin de contribuir en la formación académica del estudiante?**

- Total acuerdo
- Parcial acuerdo
- Ni acuerdo / Ni desacuerdo
- Parcial desacuerdo
- Total desacuerdo

**4. ¿Cuál es la frecuencia de uso de las siguientes estrategias didácticas utilizadas en el proceso enseñanza – aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?**

	Siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Resumen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas conceptuales / redes semánticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resolución de ejercicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talleres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas mentales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. ¿En qué forma de agrupación de estudiantes utiliza estrategias didácticas para la realización de actividades de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?**

- Individual
- Grupal
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

**6. ¿Participa en reuniones docentes para planificar, analizar, reflexionar e intercambiar ideas que han dado buenos resultados para la mejora de la práctica docente?**

	Siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Elaborar las sesiones de aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analizar y reflexionar sobre el progreso en el aprendizaje de los estudiantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intercambiar estrategias pedagógicas que han dado buenos resultados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compartir información y conocimientos que ayude a mejorar la práctica de docencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. ¿Estaría dispuesto a utilizar nuevas estrategias pedagógicas elaboradas para el mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje?**

- Total acuerdo
- Parcial acuerdo
- Ni acuerdo / Ni desacuerdo
- Parcial desacuerdo
- Total desacuerdo

Fecha en que completa el presente Formulario: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ día/mes/año  
**Muchas Gracias por su colaboración, ¡excelente día!**

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES QUE SE ENCUENTRAN  
CURSANDO LAS ASIGNATURAS PROYECTO ARQUITECTÓNICO I Y II EN  
LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD DE  
GUAYAQUIL**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**



**FORMULARIO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**COOPERACIÓN:** Su ayuda es esencial, se le garantiza que la información se mantiene en forma confidencial y solo será usada para propósitos académicos.

**OBJETIVO:** Analizar metodologías de enseñanza para evaluar y reformular el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura proyecto en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, llene este formulario tan preciso como sea posible. No deje espacios en blanco y siga las instrucciones para cada pregunta. La encuesta durará alrededor de 15 minutos.

**1. ¿Cuál es la forma o método de enseñanza en que el docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico imparte su cátedra?**

- Teórico
- Práctico
- Todas las anteriores

**2. ¿Cuáles competencias del perfil pedagógico del docente aplican en el desarrollo de las asignaturas de Proyecto Arquitectónico I y II?**

**3. ¿Cuáles son los recursos didácticos que utiliza el docente de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II para facilitar el desarrollo de las actividades formativas de la materia?**

**4. ¿Cuáles estrategias didácticas utiliza el docente de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II en el proceso enseñanza – aprendizaje?**

**5. De acuerdo con la experiencia que ha tenido dentro del aula, ¿Cuáles son las características que definen las estrategias didácticas aplicada por el docente para promover la enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de las asignaturas Proyecto Arquitectura I y II?**

	Siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Lecto-escritura: Planteamiento de la problemática base	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análisis de fuentes documentales: Construcción de mapas mentales y conceptuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clase teórica: Construcción de marco teórico conceptual de la arquitectura objeto de estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discusiones colectivas: actividad de grupo en el que se realizan análisis y debates sobre problemas de la arquitectura objeto de estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoyo audiovisual como fuente documental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo de talleres prácticos de la arquitectura objeto de estudio que deberán ser expuestos en clase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. ¿Con qué frecuencia el docente de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II utiliza estrategias didácticas para facilitar el proceso enseñanza – aprendizaje de la materia?**

- Siempre
- Algunas veces
- Pocas veces
- Nunca

<p><b>7. ¿Despierta el interes en los estudiantes la forma como el docente lleva a cabo los contenido de las asignatura de Proyecto Arquitectónico?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Total acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Parcial acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni acuerdo / Ni desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Parcial desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Total desacuerdo</p>
<p><b>8. ¿Considera usted que el docente propicia y mantiene una relación positiva con sus alumnos?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Total acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Parcial acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni acuerdo / Ni desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Parcial desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Total desacuerdo</p>
<p><b>9. ¿Valora el docente de la asignatura Proyecto Arquitectónico el criterio individual del estudiante, consiguiendo que pueda construir el conocimiento por sus propias facultades?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Pocas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p><b>10. ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la metodología que emplea su docente en la asignatura Proyecto Arquitectónico?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Muy satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Nada satisfecho</p>

Fecha en que completa el presente Formulario: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ día/mes/año  
**Muchas Gracias por su colaboración, ¡ excelente día!**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES EXPERTOS SOBRE  
METODOLOGÍA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA  
PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y  
URBANISMO - UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**



**FORMULARIO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**COOPERACIÓN:** Su ayuda es esencial. Se le garantiza que la información se mantiene en forma confidencial y solo será usada para propósitos académicos.

**OBJETIVO:** Analizar metodologías de enseñanza para evaluar y reformular el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura proyecto Arquitectónico en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la ciudad de Guayaquil.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, responda las interrogantes planteadas de forma responsable y sincera. La entrevista durará alrededor de 15 minutos.

**1. Según su criterio, ¿De qué manera considera usted influye el rol que cumple el docente en la educación de calidad sobre la asignatura Proyecto Arquitectónico?**

---

---

---

---



**2. ¿Cuáles son las principales tendencias que actualmente existen en metodologías de enseñanza – aprendizaje relacionada a las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?, ¿Cree usted que estos métodos tendrán un desarrollo significativo en la formación académica?**

---

---

---

---

**3. ¿Qué barreras considera usted son las que impiden a los docentes de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II emplear nuevas metodologías de enseñanza - aprendizaje?**

---

---

---

---

**4. ¿Son los propios docentes, los principales responsables de la incorporación y aprovechamiento de las nuevas tecnologías aplicadas a los métodos de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?**

---

---

---

---

**5. ¿Cómo considera usted que pueden los docentes hacer un correcto y provechoso uso de la tecnología en la actividad pedagógica de las asignaturas Proyecto Arquitectónico I y II?**

---

---

---

---

Fecha en que completa el presente Formulario: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ día/mes/año  
**Muchas Gracias por su colaboración, ¡ excelente día!**

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Rendón Jaluff Ivonne Amelia, con C.C: # 0907417802 autora del trabajo de titulación: *Estrategias Didácticas de la Enseñanza Aprendizaje de la Asignatura Proyecto Arquitectónico*, previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 17 de mayo de 2019



f. \_\_\_\_\_

Rendón Jaluff Ivonne Amelia  
C.C: 0907417802

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Estrategias Didácticas de la Enseñanza Aprendizaje de la Asignatura Proyecto Arquitectónico		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Rendón Jaluff, Ivonne Amelia		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Velásquez Arbaiza Ileana (Revisor de Contenido) Vera Salas Laura (Revisor de Metodología) Compte Guerrero María Fernanda ( Directora de Tesis)		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Educación Superior		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magíster en Educación Superior.		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	Mayo de 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	127
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Educativo - Pedagógico, Estrategias de aprendizaje		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Aprendizaje, enseñanza, estrategias didácticas, arquitectura		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Se realiza una investigación de tipo exploratoria-descriptiva, con un enfoque mixto, con el fin de conocer los procesos pedagógicos que realizan los docentes de las asignaturas Proyectos I y II, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, en el período académico comprendido en el II Ciclo 2016-2017, para determinar si la forma en que se realiza el proceso de aprendizaje permite el desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad, necesarias para realizar propuestas de diseño arquitectónico, que deben ser fundamentadas conceptual y formalmente, con criterios técnicos acordes al nivel de formación académico en el que se encuentran. Para ello ha sido necesario realizar un recorrido bibliográfico sobre las teorías didácticas de la arquitectura, las metodologías utilizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso proyectual, los campos de aprendizaje deficientes encontrados en la investigación, con la finalidad de realizar una propuesta de reformulación que utilice estrategias didácticas que permitan desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento y creatividad en el proceso de diseño arquitectónico.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-2439962 / 0999614692	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:ivonne.rendoni@ug.edu.ec">ivonne.rendoni@ug.edu.ec</a> / <a href="mailto:irendoni@hotmail.com">irendoni@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Wong Laborde, Nancy		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-206950 / 0994226306		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:nancy.wong@cu.ucsg.edu.ec">nancy.wong@cu.ucsg.edu.ec</a> /nwong2004@yahoo.es		

#### **SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA**

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	