

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL COMPONENTE DE MÓDULO “RECONOCER EL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO” DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE
LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA Y SU
RELACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS IMPLEMENTADAS
POR LOS DOCENTES DURANTE EL II PERIODO ACADÉMICO DEL AÑO
2014.

MARÍA ALEJANDRA ESTRADA

Tesis de Especialización en Pedagogía para el Aprendizaje del Trabajo
Autónomo

Asesora
Mag. PAULA MORA

Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU
Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD
Popayán, Septiembre de 2015

MARÍA ALEJANDRA ESTRADA

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL COMPONENTE DE MÓDULO “RECONOCER EL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO” DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE
LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA Y SU
RELACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS IMPLEMENTADAS
POR LOS DOCENTES DURANTE EL II PERIODO ACADÉMICO DEL AÑO
2014

Tesis presentada a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD y
la Escuela de Ciencias de la Educación – ECEDU para la obtención del título de:

Especialista en:
Pedagogía para el Aprendizaje del Trabajo Autónomo

Asesora
Mag. PAULA MORA

Popayán, Septiembre de 2015

RAE ANALITICO	
Tipo de documento	Proyecto de investigación
Autor	María Alejandra Estrada
Palabras Claves	Estrategias de aprendizaje, aprendizaje sus estilos y estrategias, comportamiento académico, metodologías, procesos de enseñanza-aprendizaje.
Descripción	El presente proyecto se realizó mediante un estudio de caso realizado con 34 estudiantes de primer semestre del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” del programa de Arquitectura de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca en el segundo periodo académico del año 2014. El objetivo del proyecto es analizar el comportamiento académico de los estudiantes y establecer una relación entre dichos resultados y las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes del curso.
Metodología	La metodología aplicada es investigación-acción, de carácter inductivo con análisis taxonómico, descriptivo realizado en el análisis de resultados cuantitativos y cualitativos logrados en interacción entre estudiantes, docentes y directivos. Se parte del estudio de estrategias y herramientas de aprendizaje utilizadas en el módulo en relación a la motivación y niveles de rendimiento académico del estudiante.
Conclusiones	<p>La retroalimentación de expectativas y factores motivacionales de los estudiantes en el desarrollo de las actividades y aplicación de estrategias de aprendizaje es favorable para la apropiación de conceptos de reconocimiento arquitectónico.</p> <p>Es importante la verificación de diferentes procedimientos de aprendizaje de carácter aplicativo útiles en una situación determinada tanto en la vida académica como a futuro en la vida profesional del estudiante, puesto que otorga</p>

	<p>las herramientas para escoger de forma razonada los conceptos de reconocimiento arquitectónico y mecanismos aplicativos según contextos.</p> <p>En el desarrollo del módulo se evidencia que existe una directa relación entre la apropiación de conocimientos y factores</p> <p>El aprendizaje autónomo es desarrollado y aporta a la discusión de conceptos claves para el reconocimiento arquitectónico en relación a contextualización de sucesos y representaciones fundamentales en la historia del arte y el diseño.</p> <p>Uno de los principales principios orientadores de las clases dictados por los docentes es incentivar el aprendizaje y comprender la importancia del análisis y diagnóstico acerca de la contextualización del proyecto arquitectónico en sus categorías ambientales-naturales, físicas, socioeconómicas y culturales, así como en la configuración y composición de las formas y el espacio, esto teniendo como fin que el estudiante tome criterios para abordar estrategias proyectuales.</p>
Recomendaciones	<p>Es fundamental incentivar el aprendizaje y comprender la importancia del análisis y diagnóstico acerca de la contextualización del proyecto arquitectónico tanto económicamente como socialmente.</p> <p>Se debe continuar con la retroalimentación de expectativas y factores motivacionales de los estudiantes en el desarrollo de las actividades y aplicación de estrategias de aprendizaje</p> <p>Se debe potencializar conceptos de reconocimiento arquitectónico y mecanismos aplicativos según contextos para incentivar el aprendizaje autónomo</p> <p>Incentivar factores motivacionales del estudiante orientados a mejorar como persona y como estudiante</p> <p>Promover el aprendizaje autónomo y la discusión de conceptos claves para el reconocimiento arquitectónico en relación a contextualización de sucesos y representaciones fundamentales en la historia del arte y el diseño.</p> <p>Incentivar el aprendizaje y comprender la importancia del análisis y diagnóstico acerca de la contextualización del proyecto arquitectónico en sus categorías ambientales-naturales, físicas, socioeconómicas y culturales y abordar estrategias proyectuales.</p>

Contenido

Introducción.....	8
1. Justificación.....	10
2. Problema.....	14
2.1 Planteamiento del Problema	14
2.2 Formulación del Problema	16
3. Objetivos	17
3.1 Objetivo General	17
3.2. Objetivos Específicos	17
4. Marco teórico en relación a los procesos y estrategias de aprendizaje en torno a la enseñanza del diseño arquitectónico.	17
4.1 El aprendizaje sus estilos y estrategias.	20
4.2 El papel de las emociones en los proceso de conocimiento.	22
4.3. El comportamiento académico y las metodologías exitosas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.....	25
5. Marco Metodológico	28
5.1 Población y muestra.	30
5.2 Técnicas de procesamiento y Análisis de datos.....	30
5.3 Planteamiento de la Entrevista.....	30
5.4 Análisis de Datos.....	31
5.6 Elaboración del instrumento de Recolección de información:	31
5.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
6. Análisis de la Estrategia de Aprendizaje implementada en el Módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”	36
Conclusiones	105
BIBLIOGRAFIA.....	109
Anexos.....	114

Resumen

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL COMPONENTE DE MÓDULO “RECONOCER EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO” DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA Y SU RELACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS IMPLEMENTADAS POR LOS DOCENTES DURANTE EL II PERIODO ACADÉMICO DEL AÑO 2014.

El presente proyecto se realizó mediante un estudio de caso realizado con 34 estudiantes de primer semestre del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” del programa de Arquitectura de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca en el segundo periodo académico del año 2014. El objetivo del proyecto es analizar el comportamiento académico de los estudiantes y establecer una relación entre dichos resultados y las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes del curso.

La metodología aplicada es investigación-acción, de carácter inductivo con análisis taxonómico, descriptivo realizado en el análisis de resultados cuantitativos y cualitativos logrados en interacción entre estudiantes, docentes y directivos. Se parte del estudio de estrategias y herramientas de aprendizaje utilizadas en el módulo en relación a la motivación y niveles de rendimiento académico del estudiante.

Se espera que los resultados de esta investigación puedan dar inicio a otros estudios o proyectos que busquen no solo identificar estrategias pertinentes y exitosas en el proceso pedagógico sino que además contribuyan al diseño de un modelo de autoevaluación de los cursos por parte tanto de los directores de programa como de los profesores y de esta manera convertir la experiencia tanto de enseñar como de aprender en un continuo proceso de aprendizaje autónomo y significativo.

PALABRAS CLAVES: estrategias pedagógicas, estilos de aprendizaje, aprendizaje autónomo.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS OF COMPONENT OF MODULE "RECOGNIZE THE ARCHITECTURAL SPACE" PROGRAM OF ARCHITECTURE OF THE INSTITUTION UNIVERSITY HALL OF CAUCA AND ITS RELATIONSHIP WITH THE TEACHING STRATEGIES IMPLEMENTED BY TEACHERS IN ACADEMIC YEAR I YEAR 2014.

This project was conducted through a case study conducted with 34 freshmen component module "Recognizing the architectural space" program of Architecture of the University Institution Colegio Mayor del Cauca in the second academic year 2014. The aim the project is to analyze the academic performance of students and establish a relationship between these results and the pedagogical strategies used by teachers of the course.

It is expected that the results of this research can begin to other studies or projects that seek not only to identify relevant and successful strategies in the teaching process but also contribute to the design of a model of self-evaluation of the courses by both directors program and teachers and thus make the experience both teach and learn in a continuous process of autonomous and meaningful learning.

KEYWORDS: teaching strategies, learning styles, autonomous learning.

Introducción

Reconociendo la importancia del estudiante en el proceso pedagógico y de sus aportes en la consecución de estrategias formativas exitosas para la apropiación de nuevo conocimiento, se hace importante analizar el comportamiento académico del estudiante frente al uso de las estrategias empleadas en dichos procesos de enseñanza- aprendizaje y de esta manera identificar aquellas que permiten tanto al docente como al estudiante establecer mecanismos que favorezcan el alcance de las metas propuestas dentro del curso.

Se desarrolla para ello, una investigación taxonómica, descriptiva, de carácter inductivo partiendo de la metodología investigación-acción, que tiene como población de estudio a los estudiantes de primer semestre del componente de módulo “Reconocer el Espacio Arquitectónico” del programa profesional de Arquitectura en la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, durante el periodo II-2014.

Dicho componente de módulo se concibe como el inicio de un proceso dentro de la actividad proyectual cuya importancia radica en proporcionar al estudiante la capacidad de representar mediante formas bi y tridimensionales las sensaciones, percepciones y emociones que pueden generar algunos espacios o elementos ya construidos que a su vez podrán ser modificados de acuerdo a los análisis previos y determinantes. En este sentido, en el desarrollo de la presente investigación se logra la ampliación de estudios de caso que permiten fundamentar de acuerdo al contexto formativo las metodologías y herramientas de aprendizaje de manera asertiva, las cuales propenden por ser apropiados para el alcance de los objetivos curriculares y competencias académicas establecidas en el programa.

El propósito de la investigación es mejorar el uso de herramientas y estrategias pedagógicas en la formación académica en el área de reconocimiento arquitectónico retomando diferentes estudios previos orientadores de los principales aprendizajes y retos en materia de identificación de la comunicación y generación de

conocimiento según la interconexión de roles en el aula, aprendizaje autónomo, motivación y comportamiento académico.

De igual manera, con el presente estudio se logra establecer un paralelo entre las didácticas implementadas por el docente vs el rendimiento académico de los estudiantes y la consecución de logros dentro del curso. Es por ello, que se constituye en un importante antecedente de investigación teórico-práctica el aprendizaje sus estilos y estrategias, el papel de las emociones en los procesos de conocimiento y la eficacia, el comportamiento académico y las metodologías exitosas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Aportando al debate que facilita la toma de decisiones sobre nuevas orientaciones pedagógicas, procesos de planificación, evaluación de módulos de aprendizaje y ofertas educativas, especialmente en la formación académica del diseño arquitectónico y la integración con las demás líneas de investigación propuestas por el programa.

1. Justificación

La formación universitaria del profesional en arquitectura se desarrolla a partir de la concepción y el desarrollo de proyectos, ellos además de ser capaces de transformar el espacio deben contar con la capacidad de asumir de manera crítica, reflexiva y creativa las diferentes formas de abordar un proceso de planificación, aplicado al área del diseño arquitectónico. En dicho proceso, el estudiante realiza diferentes actividades que le permiten comprender y asimilar el porqué de dicho conocimiento, hacer parte de la construcción del mismo y adquirir así la capacidad de relacionarlo, aplicarlo y procesarlo. Esto se refiere a la capacidad de analizar las diferentes variables que se presentan como alternativa de solución al problema y aplicarlas adecuadamente, constituyéndose así la experiencia en un aprendizaje significativo alcanzado entre uno de sus componentes en,

Una instrucción de estrategias, de hecho, constructivista; ya que intenta desarrollar estudiantes activos e implicados en un procesamiento significativo, planificado y reflexivo (Valle Arias; Barca; González; Núñez. 1999, pp. 454)

Tales conceptos son analizados a partir de la implementación del programa académico de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca en el componente de módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” el cual se ha elegido como objeto de estudio ya que da inicio a la enseñanza del diseño para la arquitectura a partir de los principios básicos que se aplicarán a lo largo del ejercicio profesional; es en ese lugar en donde no solamente se crea el primer contacto del estudiante con el trabajo en un taller, sino que además es un escenario de aprendizaje y desarrollo de las primeras habilidades y capacidades necesarias para el futuro desempeño profesional.

De igual manera, en el proceso de formación del arquitecto se considera que los componentes del módulo de los primeros semestres de formación profesional no sólo son de gran importancia en el desarrollo de habilidades de expresión gráfica, composición, uso del color, textura y forma, como conceptos básicos del diseño arquitectónico, sino que a su vez es el componente de módulo relativo a las bases del diseño, denominado en algunos currículos como “Taller de Diseño I” o como en el caso del programa de arquitectura de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca “Reconocer el Espacio Arquitectónico”, lo cual incide en la motivación intrínseca del estudiante frente a su carrera.

En tal proceso pedagógico se integra tanto aprendizaje como la motivación, en el cual, el estudiante y el docente son actores claves en el aporte a las estrategias pedagógicas, por tanto se considera fundamental conocer la percepción del estudiante frente a las mismas y su proceso en la adquisición y construcción de nuevos conocimientos. Puesto que,

Hoy en día, la docencia universitaria está iniciando un proceso de cambio como consecuencia de la convergencia europea, los nuevos planes de estudio y la influencia de un nuevo paradigma educativo cuya unidad de análisis no son las acciones del profesor sino las acciones del estudiante. Se trata de un paradigma que cambia sustancialmente el núcleo central que en lugar de estar representado por el profesor y la enseñanza, está basado en el aprendizaje y en la persona que aprende. Lo que importa ahora no es tanto transmitir conocimientos sino ayudar a alguien a adquirir conocimientos, es decir, ayudar a aprender (Álvarez y García 2007: 2).

De esta manera, el presente estudio toma como población de estudio a los estudiantes que cursaron el componente de módulo “Reconocer el Espacio Arquitectónico” en el segundo semestre académico del 2014 del programa profesional de arquitectura en la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, con el objetivo de conocer no sólo cuál es su percepción frente a las estrategias pedagógicas implementadas en dicho componente sino que además se analizará el comportamiento académico de los estudiantes frente a las mismas.

Es así como el Módulo “reconocimiento arquitectónico” tiene como objetivo desarrollar en el estudiante la capacidad para analizar los elementos que inciden en

la construcción de una obra y a su vez interpretar a su manera las determinantes del diseño, generando nuevas propuestas acorde con las temáticas dadas en clase.

De esta manera, las estrategias pedagógicas utilizadas propenden por despertar en el estudiante la sensibilidad con respecto al espacio que lo rodea, haciendo despliegue de sus sentidos, agudizando sus emociones y percepciones para plasmarlas en obras con gran valor significativo.

Dentro de los aportes del presente estudio para la **UNAD** se cuenta con que la investigación permite un escenario propicio para analizar la incidencia que tienen las metodologías y estrategias de enseñanza, dentro los nuevos escenarios de formación del estudiante en programas de estudio y módulos formativos en áreas del reconocimiento del diseño. Esto puesto que es un importante referente para la construcción de propuestas investigativas que permiten la exploración, el análisis y la construcción de nuevo conocimiento dentro de los ejes de estudio propuestos para la línea relacionada argumentación, pedagogía y aprendizaje que adelanta la **UNAD**.

Por parte de la Institución Universitaria de Colegio Mayor se están logrando grandes avances en la dinamización de los componentes de su modelo pedagógico por cuanto el presente estudio es favorable para fortalecer antecedentes de investigación de carácter orientador para fundamentar análisis en materia pedagógica en la institución y actualizaciones metodológicas para la vanguardia del conocimiento en áreas tales como: a) los procesos de formación mediados por innovaciones pedagógicas y didácticas, b) ambientes de formación en diseño arquitectónico basado en la búsqueda de antecedentes de investigación, planificación de proyectos, información y de la comunicación y c) discursos e interacciones en escenarios de formación como la posibilidad de construir redes de comunicación para la gestión del conocimiento.

Por su parte, el programa de Arquitectura de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, creado en el año 2010, desde sus inicios las revisiones curriculares han sido permanentes en busca de cada vez un mejor desempeño profesoral que redunden en procesos de formación acordes a las necesidades del medio; por ello este proyecto se constituye en una herramienta que contribuirá a establecer lineamientos en la enseñanza de los principios básicos de la Arquitectura y así ser consecuentes con el perfil profesional de la carrera. Correspondiente a que,

El estudiante de Arquitectura de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca adquiere la capacidad de dar soluciones prospectivas a problemas específicos que se planteen en el desarrollo de su formación, con el propósito de promover una conciencia independiente, crítica y autónoma utilizando el diseño urbano y de arquitectura, la investigación, la representación gráfica y volumétrica y los procesos tecnológicos constructivos tradicionales y no convencionales, como medios y herramientas fundamentales de su formación, considerando las particularidades del contexto de práctica de cada ejercicio académico. Adquiere además competencias en el conocimiento de una segunda lengua y en temas y saberes en diferentes disciplinas (Universidad Colegio Mayor del Cauca 2014: 18)

En relación a lo anterior, la línea de investigación en el módulo de “diseño arquitectónico”, se formula y se estructura a partir de los propósitos institucionales, formativos y de gestión que orientan el quehacer del Programa de Arquitectura y la Universidad, esto permite mediante el presente estudio validar la importancia de la integralidad de acciones, medios y fines que ayuden a la consolidación de procesos investigativos que contribuyan categóricamente a la gestión del conocimiento según procesos de análisis pedagógico y evaluación curricular.

Ligado a ello, como funcionaria vinculada al Colegio Mayor en el área académica con el desarrollo del presente estudio de caso planteo aportar en la consolidación de herramientas para el planeamiento curricular y estrategias para el fortalecimiento de metodologías asertivas de aprendizaje formativo en el programa de Arquitectura de nuestra institución. Se propone con ello, avanzar en ejercicios de investigación curricular donde el análisis de metodologías de aprendizaje aplicados en estudio de caso establezca los parámetros sobre los cuáles son los mecanismos

más apropiados para fortalecer la experiencia formativa, analizar los contenidos, relacionarnos con los procesos cognitivos y sociales, de tal forma que a través del análisis se logren modelos de diagnóstico de ambientes de aprendizaje a partir de la implementación de planeación curricular estratégica.

2. Problema

2.1 Planteamiento del Problema

Tanto directores académicos, monitores como docentes, orientan su labor a conseguir que los estudiantes alcancen altos niveles de aprendizaje, no obstante el resultado no siempre responde a las expectativas y esfuerzos puesto que en ocasiones se presentan bajos niveles en el rendimiento académico de los estudiantes y en la apropiación de conocimientos aplicados al desarrollo de ejercicios de estudio integrados a las herramientas de aprendizaje implementadas en el Módulo “reconocimiento arquitectónico”. Sobre ello, son escasos los estudios en la Universidad Colegio Mayor del Cauca que permitan ampliar dicho desempeño curricular con análisis de factores entre ellos, capacidad, motivación, conocimientos previos, o estrategias de aprendizaje implementadas. Es necesario por tanto retomar a partir de experiencias del módulo los procesos de evaluación y las adecuadas estrategias de aprendizaje, que integran actividades, técnicas y medios requeridos en la planificación curricular considerando las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos.

En esta medida, las estrategias de aprendizaje implementadas en el módulo requieren ser contextualizadas a las acciones y pensamientos de los alumnos durante el aprendizaje, los cuales que tienen gran influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la adquisición, retención y transferencia de conocimiento.

De igual manera, es necesario fortalecer los estudios que permitan ser asertivos en el estado motivacional y afectivo en que el estudiante selecciona, adquiere, organiza e integra un nuevo conocimiento, todo ello, en relación al planteamiento curricular planteado en el módulo. Por lo cual, se plantea mejorar estrategias de aprendizaje, y entenderlas como un medio para la construcción del conocimiento en relación al área del diseño arquitectónico, a partir del análisis, la evaluación, el pensamiento crítico, la reflexión y el debate.

Como principal necesidad se identifican el incentivar el aprendizaje autónomo en el proceso de estudio en el uso de formas de representación del conocimiento, proyectos arquitectónicos y su diseño, de igual manera, promover el uso de la autoconciencia en el proceso de construcción de saberes en contexto. En este sentido, es prioridad para la institución generar antecedentes de análisis en el planteamiento curricular que permitan identificar oportunidades de construcción del conocimiento en interacción de múltiples perspectivas de aprendizaje en contextos reales y relevantes como los identificados en los estudiantes del módulo.

Por otra parte, se encuentra un importante problema en la resistencia de algunos estudiantes a ser activos en su aprendizaje, incluye en este aspecto los modelos que les fueron impartidos en su formación previa dirigidos por métodos tradicionales de enseñanza que incentivan el interés a la utilidad de este aprendizaje para lograr el rendimiento en los exámenes; pues normalmente los estudiantes han sido premiados por aprendizajes mecánico o memorístico donde la interlocución y participación en actividades colaborativas no son desarrolladas ampliamente, siendo estas fundamentales de desarrollar en el proceso de aprendizaje.

Frente a ello, diferentes estrategias de aprendizaje autónomo implican más tiempo que los métodos tradicionales, lo cual se dirige a la necesidad de analizar los niveles una disposición ambiental en términos de interlocución grupal del estudiante, proceso de materiales elaborados en el módulo y de manera particular un trabajo más autónomo para su potencialización. Por tanto es necesario para la Institución

observar de manera analítica si se está dando un proceso de autorregulación al desarrollo del aprendizaje autónomo contrapuesto a la clase magistral que implica solo trabajo del docente o la tradicional enseñanza. Así que es requerido conocer los procesos de análisis del contexto generacional de los estudiantes relacionado con sus estructuras cognitivas y de comportamiento académico. En esta medida, retomar el análisis de cómo se puede ampliar en la formación académica impartida en la institución para el área de formación arquitectónica el relacionamiento entre conocimientos nuevos con conocimientos previos; y de este modo conocer cómo se está aportando en la construcción del aprendizaje significativo. Donde las nuevas ideas se relacionan con algún aspecto existente y específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del estudiante quien debe estar dispuesto a relacionar significativamente, y no ritualmente, el material que aprende.

Sin embargo, un trascendental inconveniente es cuando los alumnos no disponen de conocimientos previos pertinentes para anclar un nuevo aprendizaje, por tanto trascendental explorar en orientación docente y dirección académica si los conocimientos previos necesarios no están presentes aunque sea en forma incompleta o errónea, para generar un necesario análisis de la fundamentación de las actividades que permitan su explicitación y descubrimiento ya sea como teorías implícitas, conocimiento tácito necesario de vincular al proceso de aprendizaje.

2.2 Formulación del Problema

Entendiendo que un buen uso de estrategias pedagógicas en los procesos de enseñanza – aprendizaje originan en gran porcentaje un proceso exitoso de construcción y apropiación de nuevo conocimiento, se considera importante responder a la siguiente pregunta de investigación:

*¿Qué relación hay entre las **estrategias pedagógicas** utilizadas en el componente de módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca y el **comportamiento académico** de los*

estudiantes de primer semestre de Arquitectura matriculados en el II semestre del año 2014?

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Analizar el comportamiento académico de los estudiantes del componente de módulo “Reconocer el Espacio Arquitectónico” del programa de arquitectura de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca y su relación con las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes durante el II periodo académico del año 2014.

3.2. Objetivos Específicos

1. Realizar una revisión diagnóstica que evidencie la relación entre el uso de estrategias pedagógicas y los resultados de evaluación de los estudiantes.
2. Identificar las estrategias pedagógicas exitosas que conllevaron al estudiante al cumplimiento de metas y logro de objetivos.
3. Determinar la eficacia en la implementación de las estrategias pedagógicas activas en el proceso de la enseñanza de la arquitectura dentro del componente de módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”.

4. Marco teórico en relación a los procesos y estrategias de aprendizaje en torno a la enseñanza del diseño arquitectónico.

Diferentes experiencias y estrategias de enseñanza-aprendizaje han cambiado el papel que desempeñaba un estudiante cuyo comportamiento era el de un simple

receptor de conocimiento (rol pasivo) al de ser parte del proceso de construcción del mismo (rol activo); de esta manera el estudiante va adquiriendo una visión integral de su formación y va desarrollando un pensamiento crítico frente al aprendizaje dentro y fuera del aula. En la enseñanza de la Arquitectura y la Ingeniería, los estudiantes requieren adquirir competencias que les permitan altos niveles de representación visual, para ello deben hacer uso de elementos propios de la geometría, la física, el cálculo y de esta manera alcanzar procesos claros de bocetación, conceptualización, abstracción y formalización. En este contexto, el conocimiento de los estilos de aprendizaje que posee el estudiante para afrontar diversas situaciones, es una herramienta esencial para el docente, sobre todo si se tiene en cuenta que no todas las personas aprenden de la misma forma. Por tanto,

En este interés por cómo aprenden los alumnos, por sus características individuales, en orden a favorecer y mejorar sus procesos de aprendizaje, se enmarca, desde hace unos años, la inquietud por el modo en que los sujetos procesan la información por los distintos canales perceptivos, afrontan, resuelven problemas o actúan. Estamos hablando de lo que se denomina “Estilos”, nuestra propia identidad cognitiva, afectiva y comportamental, fruto de la interacción sociocognitiva que hacen a cada persona única e irrepetible por encima de las “aptitudes” comunes al género humano y que son uno de los pilares de la atención individualizada del alumnado que llena nuestras aulas (Adán, 2004, p. 2).

Al hacer una reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje se puede observar que existen paradigmas en la educación sobre la forma de enseñar y aprender de manera tradicional, puesto que gran parte de los docentes de hoy en día han sido educados bajo este esquema; sin embargo, al ingresar al aula se encuentran con un escenario en donde los estilos de aprendizaje han cambiado, lo que dificulta cada día más su labor, estas situaciones llevan a replantear y revisar tanto las estrategias pedagógicas y didácticas como la manera de concebir el proceso educativo, que se evidencia no sólo en bajos niveles en el rendimiento académico,

sino en el poco desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, en la poca capacidad para la toma de decisiones de manera autónoma y en general, porque no se logran desarrollar habilidades que conlleven al estudiante a asumir de manera acertada los retos de la sociedad actual.

El aprendizaje, que muchas veces se manifiesta con el rendimiento académico de los estudiantes por los resultados cuantitativos y cualitativos que el alumno logra como consecuencia de su desempeño escolar, es uno de los desafíos más relevantes que enfrenta la educación en la actualidad. Está confirmado que procesos como la autoeficacia, la autorregulación, y el dominio de estrategias de estudio efectivas son factores importantes en el rendimiento académico, esto sumado a otros como la aptitud para aprender, el sentido de la responsabilidad para realizar los trabajos, las aspiraciones educacionales de la familia y del propio estudiante, y la calidad de la enseñanza impartida.

Es así como se deben procurar espacios que generen la reflexión y la innovación en torno al tema estudiado, en donde se propicie el afianzamiento del conocimiento y de esta manera se aliente un modelo de aprendizaje en el cual el estudiante de cuenta de su propio proceso.

Es en Italia durante la época del renacimiento en donde surgen las academias para la enseñanza de la arquitectura; sin embargo fue a finales del siglo XIX cuando Julien Guadet desde la Escuela de Bellas Artes de París mediante la publicación: “Elementos y Teorías de la Arquitectura”, dio las bases que fueron utilizadas para la posterior construcción de planes de estudio en la formación de arquitectos; el concepto siempre va enlazado al desarrollo de la forma y así mismo a la función, al uso de materiales y estructuras determinadas.

Hoy se requieren profesores con capacidad para valorar pedagógicamente las sensibilidades de sus estudiantes, capaces de reconocer las particularidades derivadas de los diversos estilos de aprendizaje, es así como a partir de los estudios de Roger Sperry (1973) y Paul MacLean (1990), la Doctora Elaine de Beauport

(1994) desarrolla una conceptualización sobre el cerebro y las múltiples inteligencias, apoyada en la física cuántica, la Doctora Beauport plantea que toda materia es energía y por tanto, se encuentra en constante vibración y movimiento. Todos estos estudios concluyeron en la existencia de tres estructuras cerebrales intercomunicadas e interconectadas entre sí: la neocorteza, el sistema límbico y el sistema reptiliano, constituyéndose en lo que se denominó “*Cerebro Triuno*”, cada una de estas estructuras está asociada a diversas capacidades, patrones y sentires del ser humano que conllevan finalmente a procesos que permiten el razonamiento lógico, la capacidad de síntesis y análisis, los procesos de asociación, imaginación y creación, las relaciones espaciales, la motivación, las rutinas, hábitos, costumbres y comportamientos de las personas.

A través del uso de estas múltiples inteligencias, el individuo es capaz de aprovechar al máximo toda su capacidad cerebral, para ello los docentes deben crear escenarios de aprendizaje variados que posibiliten el desarrollo de los tres cerebros. Asimismo,

El currículo debe girar alrededor de experiencias reales, significativas e integradoras; desarrollar estrategias de enseñanza-aprendizaje integradas, variadas, articuladas, que involucren los tres cerebros; el clima psico-afectivo en los diferentes escenarios de aprendizaje, debe ser agradable, armónico y cálido, esto es, proporcionar una óptima interacción en el aula de clase, (estudiante-estudiante, estudiante-docente) para lograr resultados significativos (Velásquez 2006, p. 232).

4.1 El aprendizaje sus estilos y estrategias.

Entre las décadas 80's y 90's se propuso la teoría sobre el aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) que fue desarrollada por (Honey y Mumford, 1986; Alonso, et al, 1995), a partir de allí se clasificaron cuatro estilos de aprendizaje: el estilo activo, el estilo reflexivo, el estilo teórico y el estilo pragmático, dichos estilos responden a formas individuales de acceder al conocimiento y a su vez están acompañadas de actitudes y capacidades distintas que se utilizan en los procesos en enseñanza aprendizaje.

De acuerdo a los indicadores del instrumento de evaluación C.H.A.E.A, las características de dichos estilos son:

- El estilo Activo de aprendizaje, se basa en la experiencia directa y el individuo se caracteriza por ser un: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.
- El estilo Reflexivo de aprendizaje, basado en la observación y recogida de datos en donde el individuo es concienzudo, receptivo, analítico y paciente.
- El estilo Teórico de aprendizaje, basado en la conceptualización abstracta y formación de conclusiones, y cuyas características son propias de personas metódicas, lógicas, objetivas, críticas y estructuradas.
- El estilo Pragmático de aprendizaje, está basado en la experimentación activa y en la búsqueda de aplicaciones prácticas, son propias de dicho estilo la experimentación, el sentido práctico, directo, realista y técnico.

Son incluidas en dichos estilos las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y de enseñanza. Así,

Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Delgado, 2009. p .4).

Tales estilos responden al uso de diversas estrategias que de acuerdo a los indicadores del instrumento de evaluación ACRA se compone de las siguientes fases:

- La fase de ADQUISICIÓN de la información, de la cual hacen parte estrategias de tipo atencional y de repetición.
- La fase de CODIFICACIÓN de la información, caracterizada por el uso de estrategias de nemotecnización, elaboración y organización.
- La fase de RECUPERACIÓN de la información, donde están presentes las estrategias de búsqueda de información y generación de respuestas.
- La fase de APOYO al procesamiento, de la cual hacen parte las estrategias metacognitivas, afectivas, sociales y motivacionales.

4.2 El papel de las emociones en los proceso de conocimiento.

El ser humano tiene la capacidad de organizar dinámicamente sus experiencias emocionales y construir significados. El modo en que tanto profesores/as como alumnos/as se ven a sí mismos y a su mundo, depende claramente de sus continuas construcciones cognitivo/afectivas. En efecto, *“la emoción, como lo señala el vocablo, se refiere a movimiento, conductas exteriorizadas, orquestación de reacciones ante una causa específica en un entorno dado”* (Damasio 2000, página 88).

Cuando se considera al individuo como constructor de conocimiento y se busca que el sujeto participe activamente en el proceso de aprendizaje en interacción con otros, no se puede desconocer una variable relevante como es la emoción.

En los últimos años ha crecido, de una manera que ahora empieza a ser visible para el conjunto de la sociedad, la conciencia del valor que revisten las emociones en la vida cotidiana; por ejemplo, se ha observado con frecuencia que no necesariamente la persona que ha alcanzado un mejor rendimiento académico, es aquella que triunfa ni, tal vez, la que vive más feliz; la exigencia y el autocontrol excesivos, el activismo estresante, la carencia de espacios para el ocio y las relaciones, junto con la competitividad se han identificado como

problemas para la salud y bienestar del ser humano; unid a ello con grandes vacíos en su formación emocional.

Emoción y motivación son procesos íntimamente ligados y ejercen efectos sorprendentes sobre otras capacidades como, la percepción, la atención y la memoria; son entonces, las emociones las que dificultan o favorecen la capacidad de pensar o de alcanzar un objetivo; ellas son impulsoras y/o inhibidoras de las capacidades mentales.

Los mecanismos emocionales primarios positivos o negativos condicionan la evaluación que el ser humano puede hacer sobre sus experiencias de eficacia (si son capaces de hacer algo) y de sus resultados (si consiguen o no sus objetivos). Esa evaluación interna se basa en experiencias pasadas que han tenido con una misma tarea o con otras parecidas, y por las emociones y sentimientos que se deriven de ellas. Por lo tanto,

Las emociones influyen en la forma en que el hombre (llámese niños, jóvenes o adultos) alcanzan los objetivos que se proponen a corto, mediano y largo plazo. En tanto, “Factores como la capacidad de automotivación, la perseverancia, el entusiasmo, y la tenacidad, ayudan a mantener el esfuerzo hasta conseguir los objetivos y son los que parecen determinar las diferencias que existen entre quienes tienen éxito en las metas que se proponen y aquellos que, teniendo capacidades intelectuales similares, no las alcanzan (Gallego, 2000, p. 22).

En el proceso de memorización, la motivación y la emoción resultan claves para almacenar información; cuando las experiencias no se almacenan como hechos aislados, sino en relación con elementos que poseen connotaciones positivas, es más fácil recordar. Los estados de ánimo negativos sesgan y limitan la capacidad de recordar positivamente. De manera que,

La generación del yo y el conocimiento de sí mismo sólo se hace posible en un entorno social; los exteriores sociales ayudan a formar los interiores personales, luego, en tanto que me conozco a mí mismo/a, tengo la capacidad de conocerte y comprenderte a ti (Howe 2004, p. 32).

Los postulados teóricos de Vygotski permiten explicar el desarrollo afectivo como un proceso interrelacionado a otros procesos. En “Pensamiento y lenguaje” (capítulo final); que lo hace de forma explícita, explicando que en todo proceso psicológico están presentes tanto elementos cognoscitivos como afectivos y sociales; y es la afectividad el motor que mueve al pensamiento y los signos. A partir de esta afirmación se puede concluir que toda actividad intelectual va siempre acompañada de sentimientos y viceversa. En relación a lo cual,

Por su propia naturaleza, todos los elementos que se integran en las funciones de la personalidad tienen una naturaleza cognitivo-afectiva. El hombre se apoya en esta naturaleza para regular todas las esferas de su comportamiento. Es prácticamente imposible representarnos un proceso o hecho psicológico puramente afectivo o puramente cognitivo (González y Mitjás, 1989, p. 33).

Desde ese punto de vista, la afectividad se encuentra sujeta, además de a su propia lógica, a las leyes generales del desarrollo psicológico, luego entonces su desarrollo sigue la misma transformación de lo social a lo individual; es decir, sigue el mismo proceso de las relaciones inter psicológicas a las relaciones intra psicológicas.

También Vigotsky (1993) sostiene que en la ontogénesis de las emociones también confluyen y se fusionan una línea natural-biológica y una línea sociocultural, las cuales convergen y se mezclan desde las primeras fases de la ontogénesis. A partir de los sistemas innatos, de la interacción social y de la adaptación de la capacidad simbólica, se irán desarrollando sistemas más complejos marcados por la historia social.

La afectividad, las emociones, al igual que los procesos cognoscitivos, son una construcción de orígenes sociales y de apropiación y ejecución individual; así mismo, un proceso interrelacionado con otros aspectos del desarrollo psicológico, que se va construyendo en la interacción constante con los otros, en un contexto social histórico donde el individuo participa activamente de sus propias estrategias afectivas, a partir del aprendizaje en solución de problemas cotidianos de la interacción en general con el medio.

Es así como el papel de las emociones en la apropiación del conocimiento está dado, al reconocer el papel de las emociones en el ser humano, y en sus relaciones sociales con los

otros, en el cambiar comportamientos y actitudes en pro de la convivencia armónica, y todo ello se logra a través del lenguaje que más que un instrumento, es una coordinación de emociones y acciones entre los seres vivos

Por lo tanto, las emociones, son el motor de la conciencia humana, mantienen el interés y la curiosidad por nuevos descubrimientos, sirven como lenguaje para comunicarse, para almacenar y evocar memorias de una manera más efectiva, concluyendo de manera general, que las emociones y sentimientos, son mecanismos que juegan un papel importante en el proceso de razonamiento.

4.3. El comportamiento académico y las metodologías exitosas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El ser humano tiene la capacidad de establecer activamente sus experiencias tanto emocionales como cognitivas, y de esta manera construir significativamente su ruta de aprendizaje. En el año 2005, un estudio realizado por 6 investigadores pertenecientes a la Universidades de Oviedo y A. Coruña en España y a la de Minho en Portugal en torno al análisis e implementación de un proyecto para la promoción de procesos y estrategias de aprendizaje en dichas universidades, estuvo orientado a ofrecer a los estudiantes universitarios la capacidad de abordar de manera autónoma sus procesos de aprendizaje mediante el uso de estrategias cognitivas, metacognitivas y de apoyo. El estudio es denominado “Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior” (Alves, H., & Raposo, M. 2004)

En dicho estudio buscan dotar a los estudiantes de las competencias necesarias para un aprendizaje efectivo, para lo cual es necesario el desarrollo de cinco competencias claves: planificación y administración del tiempo de estudio, comprensión lectora, escritura expositiva, preparación de exámenes y toma de apuntes. Así mismo, hacen referencia a los procesos autorregulados en la enseñanza-aprendizaje como factores que permiten la adopción de pensamientos, acciones y

sentimientos planeados que propician la motivación hacia un aprendizaje activo y efectivo.

Aplicado al campo de la educación, este concepto comprende un amplio abanico de procesos y estrategias tales como el establecimiento de objetivos, la organización y recuperación de la información aprendida, la construcción de un ambiente de trabajo que favorezca el rendimiento académico, la gestión del tiempo disponible y la búsqueda de ayuda necesaria de compañeros y familiares, entre otros.

Igualmente un estudio realizado en la Universidad de Salamanca sobre las “causas del bajo rendimiento académico del estudiante universitario” comparó las opiniones tanto de los profesores como de los alumnos con respecto a las causas de dicho rendimiento, de acuerdo a Tejedor (2007) las causas del bajo rendimiento se han clasificado en tres categorías: institucionales, relacionadas con el profesor y relacionadas con el alumno.

En este contexto y de acuerdo al mismo autor, se presentan como factores asociados a cada categoría los siguientes:

Factores inherentes al estudiante:

- Falta de preparación para acceder a estudios superiores o niveles de conocimientos no adecuados a las exigencias de la Universidad.
- Desarrollo inadecuado de aptitudes específicas acordes con el tipo de carrera elegida.
- Aspectos de índole actitudinal.
- Falta de métodos de estudio o técnicas de trabajo intelectual.
- Estilos de aprendizaje no acordes con la carrera elegida.

Factores inherentes al *profesor*:

- Deficiencias pedagógicas (escasa motivación de los estudiantes, falta de claridad expositiva, actividades poco adecuadas, mal uso de recursos didácticos, inadecuada evaluación, etc.).

- Falta de tratamiento individualizado a los estudiantes.

- Falta de mayor dedicación a las tareas docentes.

Factores inherentes a la *organización académica universitaria*:

- Ausencia de objetivos claramente definidos.

- Falta de coordinación entre distintas materias.

- Sistemas de selección utilizados.

Como parte de los resultados obtenidos, los profesores adujeron que el bajo rendimiento del estudiante se debe a su escaso nivel de conocimientos previos con relación al curso que toman, así como una falta de autorregulación tanto del tiempo como de la información recibida, y una precaria auto exigencia y una falta de responsabilidad con respecto a su proceso de aprendizaje.

Con respecto al alumno, los resultados mostraron que ellos identifican como causas de su bajo rendimiento académico una “falta de autocontrol y responsabilidad” así como una falta de esfuerzo para el cumplimiento de las tareas asignadas; sumado a ello el factor motivacional y de claridad con respecto a la elección de la carrera presenta un porcentaje importante dentro de las respuestas, sin desconocer por parte de los mismos estudiantes que carecen de técnicas adecuadas de estudio.

Por su parte los resultados con respecto a los factores institucionales que inciden en el bajo rendimiento de los estudiantes se encontraron en su orden: la dificultad intrínseca de algunas materias, el excesivo número de asignaturas por semestre, la gran cantidad de exámenes y trabajos por realizar, un ambiente poco motivador en la institución y un escaso número de clases prácticas.

5. Marco Metodológico

Se realiza para el desarrollo del presente estudio el método de investigación-acción que se desarrolla en la articulación de los roles entre actores participantes del proceso de aprendizaje en el plan curricular para orientar y comprender la temática de reconocimiento arquitectónico. Por tanto,

El propósito de la investigación-acción consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener. Esta comprensión no impone ninguna respuesta específica sino que indica, de manera más general, el tipo de respuesta adecuada. La comprensión no determina la acción adecuada, aunque la acción adecuada deba fundarse en la comprensión. (Eliot 2000 5)

La investigación-acción que se desarrolla se dirige al análisis de relacionamiento y contingencias de hechos que se agrupan porque la ocurrencia de uno depende de la aparición de los demás. Esta metodología de investigación se desarrolla en el presente estudio de caso donde se realiza una descripción concreta a través de enunciados planteados en herramientas y estrategias de aprendizaje, al igual que factores motivacionales del estudiante con correlacione estadística. Se proporciona con ello una descripción de la situación presentada de forma narrativa. Así,

La investigación-acción interpreta "lo que ocurre" desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director. Los hechos se interpretan como acciones y transacciones humanas, en vez de como procesos naturales sujetos a las leyes de la ciencia natural. Las acciones y transacciones se interpretan en relación con las condiciones que ellas postulan, por ejemplo, como expresiones de: (a) la comprensión que el sujeto tiene de su situación y las creencias que alberga sobre la misma. (Eliot 2000, p. 5)

Como la investigación-acción considera la situación desde el punto de vista de los participantes, se describirá y explicará con un lenguaje propicio validados en el diálogo con los participantes. Por tanto hacen parte del proceso de investigación. En tanto,

Como la investigación-acción contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, sólo puede ser válida a través del diálogo libre de trabas con ellos. La investigación-acción implica necesariamente a los participantes en la autorreflexión sobre su situación, en cuanto compañeros activos en la investigación. Los relatos de los diálogos con los participantes acerca de las interpretaciones y explicaciones que surgen de la investigación deben formar parte de cualquier informe de investigación-acción. Como la investigación-acción incluye el diálogo libre de trabas entre el "investigador" (se trate de un extraño o de un profesor/investigador) y los participantes, debe haber un flujo libre de información entre ellos. Los participantes deben tener libre acceso a los datos del investigador, a sus interpretaciones, relatos, etc., y "el investigador" debe tener libre acceso a "lo que sucede" y a las interpretaciones y relatos que se hagan sobre ello. Por eso la investigación-acción no puede llevarse a cabo adecuadamente si falta la confianza basada en la fidelidad a un marco ético, mutuamente aceptado, que rija la recogida, el uso y la comunicación de los datos. (Eliot 2000, p. 6)

Se desarrollan tres categorías de análisis estas son:

1. Análisis taxonómico dirigido a expresar numéricamente dimensiones o variaciones de una característica de análisis. En este proceso el manejo de estos datos se realiza en taxonomías y mapas de análisis. Ello permite el acceso rápido y directo a una información acotada, y su comparación inmediata con fuentes de información

2. Análisis descriptivo. La estadística recopila un conjunto de rasgos y variables para de este modo obtener un reflejo del segmento de la realidad que se toma como referencia y cuyo significado tiene un peso importante en la construcción de hipótesis y estudio de la información. En el estudio a realizar no se separa la estadística de la lógica cualitativa de la investigación social.

3. Análisis explicativo. El diseño de investigación a realizar es cualitativo, holístico e interactivo, de modo que los instrumentos se acomodan al análisis de entrevistas, percepción docente e historias de vida que hacen parte de las herramientas de análisis del objeto de investigación. El objetivo final es aprehender

comprendivamente el discurso cotidiano de los actores vinculados a la investigación, para así dibujar sus trayectorias personales, sus creencias y modos de vida. El análisis estadístico y análisis cualitativo, en la medida, permite construir hipótesis y planteamientos que nos procuran explicaciones razonables de mayor consistencia. Así pues tabulación de información insertada en la corriente de la interpretación social, conduce hacia una comprensión de la realidad aplicada a contextos.

5.1 Población y muestra.

La investigación fue realizada en el segundo periodo académico del año 2014 con alumnos de primer semestre del programa de Arquitectura de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. Fue tomado para el análisis el componente de módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. En total fueron 34 estudiantes, 24 hombres y 10 mujeres (71% y 29% respectivamente), en este grupo las edades oscilan entre 17 y 22 años.

5.2 Técnicas de procesamiento y Análisis de datos

La aplicación de instrumentos transcurrió durante seis sesiones (una por semana) de una hora de duración, entre octubre y diciembre del 2004. En todos los casos, las sesiones siguieron una planificación muy semejante: en un primer momento se daba lectura a una carta del programa seguida de la discusión y reflexión en pequeño grupo en torno de los contenidos establecidos para cada sesión; posteriormente había un tiempo dedicado a la realización de actividades para practicar los aprendizajes estratégicos y puesta en común y, por último, un sumario de los tópicos trabajados. La administración de los instrumentos de evaluación se realizó en la primera y la última sesión del programa (duración aproximada: 20 minutos).

5.3 Planteamiento de la Entrevista

El instrumento denominado ENCUESTA permite conocer tanto el comportamiento académico de los estudiantes en el transcurso del semestre, así como de la aceptación por parte de ellos de las diversas estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En análisis estadístico logrado en la encuesta se complementa con análisis explicativo basado en el análisis de entrevistas abiertas en interlocución de actores vinculados al proceso que se integran como herramientas de investigación. El análisis estadístico es complementado con análisis cualitativo de interpretación social. En este proceso la observación directa se utiliza como medio efectivo en el seguimiento de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes.

5.4 Análisis de Datos

El análisis de datos se realizó mediante una estadística descriptiva (explicar aquí lo correspondiente a lo descriptivo) que permitió establecer en términos porcentuales los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta.

5.6 Elaboración del instrumento de Recolección de información:

Para la recolección de la información por parte de los estudiantes se utilizó un instrumento a manera de encuesta que contienen cuatro preguntas descritas a continuación:

Pregunta N°1: *Las estrategias facilitan el conocimiento y comprensión de los aspectos estructurales del componente.* Esta pregunta busca sensibilizar al estudiante frente al uso de las diversas estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes y con las cuales se pretende el logro de los objetivos planteados.

Pregunta N°2: *Las estrategias incentivan la participación en clase.*

Esta pregunta hace referencia al factor motivacional, y si las estrategias implementadas en el componente estimulan al estudiante a ser parte activa en el proceso de aprendizaje.

Pregunta N° 3: *Las estrategias permiten adquirir valores susceptibles de hacerme mejorar como estudiante y como persona (responsabilidad, compromiso, respeto, tolerancia, etc).* El objetivo de esta pregunta es determinar si las estrategias pedagógicas utilizadas promueven además de un aprendizaje activo valores adicionales e inherentes al ser humano.

Pregunta N° 4: *Las estrategias son mejores que la tradicional clase magistral.* Con esta pregunta se busca identificar el nivel de aceptación por parte del estudiante frente a métodos de enseñanza diversos y complementarios a la magistralidad por parte del docente.

5.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para evaluar la eficacia del programa de estrategias y competencias de estudio implementadas en el componente se han tenido en cuenta las siguientes variables:

1. Conocimiento de las estrategias de aprendizaje
2. Percepción del docente con respecto al curso
3. Percepción del estudiante frente a las estrategias implementadas en el componente de módulo.

Los instrumentos que se usaron fueron:

1. El sistema de calificación de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca denominado Sistema de Información Académico y de Gestión (SIAG).

2. Encuesta dirigida al estudiante en la cual identifica las estrategias pedagógicas utilizadas por el docente durante el periodo académico. Conocimiento de las estrategias de aprendizaje, para evaluar esta variable se utilizó un cuestionario que fue diligenciado por los dos (2) docentes a cargo del taller, este instrumento fue elaborado específicamente para esta investigación y consta de diez preguntas cerradas con tres opciones de respuesta, dos falsas y una verdadera (mínimo=1 y máximo=10); los ítems trabajados corresponden a las estrategias que desde el PEI de la IUNIMAYOR y el PEP se contemplan.

3. Encuesta dirigida al estudiante califica las estrategias pedagógicas usadas por el docente. *Percepción del estudiante frente a las estrategias implementadas en el componente de módulo*, el instrumento utilizado para conocer la percepción de los estudiantes fue evaluada a partir de la formulación de cuatro preguntas y los rangos de respuesta estaban entre 1 (nunca) y 5 (casi siempre).

4. Encuesta dirigida al docente en la cual califica al estudiante dado su desempeño durante el periodo académico. *Percepción del docente con respecto al curso*, para evaluar esta variable se hizo uso de un formato tipo encuesta compuesto por tres preguntas enfocadas hacia la asistencia, la participación y la apropiación que tuvo el estudiante en el transcurso del semestre.

Realización de una prueba piloto del instrumento a los estudiantes que cursan el componente de módulo “Reconocer el Espacio Arquitectónico” en el segundo semestre académico del año 2014 de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. En el desarrollo de esta fase se hizo la aplicación no sólo de la encuesta sino que además mediante la observación directa se conoció el trabajo desarrollado por los estudiantes a lo largo del curso.

Variables utilizadas

Variables 1. Niveles de utilización de las siguientes herramientas de aprendizaje.

En la encuesta el estudiante califica las herramientas pedagógicas utilizadas por el docente durante el periodo académico según la siguiente escala, donde 1=nunca, 2=Muy pocas veces, 3=muchas veces, 4= casi siempre, 5= siempre.

Las herramientas pedagógicas corresponde a:

Talleres: Herramienta formativa cuyas unidades de aprendizajes son de tipo práctico donde predominan o requieren actividades de diseño, planeación, ejecución y manejo de herramientas y/o equipos especializados.

Seminarios: donde la actividad dominante es la investigación (formativa), la sistematización de conocimientos, la elaboración de informes y reportes técnicos.

Clases magistrales: Orientadas al conocimiento, la comprensión de metodologías principios y problemas de un campo de conocimiento y práctica profesional, mediante procesos de recepción activos, donde el buen receptor (el que sabe escuchar) realiza constantes y variadas operaciones mentales al intercomunicarse con los contenidos y formas de expresión que se desarrollan en una conferencia magistral.

Laboratorios: Constituye una estrategia herramienta que requiere que el estudiante realice tareas en condiciones reales y supervisadas; la actividad predominante es la transferencia y aplicación del conocimiento y la demostración de la competencias adquiridas en el proceso formativo

Prácticas profesionales: estrategia que requiere que el estudiante realice tareas en condiciones reales y supervisadas; la actividad predominante es la transferencia y aplicación del conocimiento y la demostración de las competencias adquiridas en el proceso formativo

Sistema Tutorial: Como estrategia desarrolla acciones de apoyo inicial y orientación institucional, curricular y metodológica a los estudiantes, para luego en

los niveles superiores de la formación, constituir un soporte de carácter académico mediante asesorías y consultas.

Foro: Es aquella actividad en la cual varias personas, generalmente cuatro estudiantes discuten un tema determinado en un auditorio

Visita empresarial: actividad académica encaminada a reforzar y complementar los estudios teóricos realizados en el aula de clase la cual, es realizada mediante la visita temporal no mayor a un día, a empresas publicadas o privadas del orden local, regional o nacional y consiste en observar los diferentes desarrollos organizaciones

Aprendizaje basado en problemas ABC: El ABP es un enfoque pedagógico multi-metodológico y multi-didáctico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje y de formación del estudiante. En él se enfatizan el auto-aprendizaje y la autoformación, procesos que se facilitan por la dinámica en el enfoque y su concepción constructivista ecléctica

Aprendizaje basado en proyectos: El APP se orienta hacia la realización de un proyecto con aplicación en el mundo real, enfocado en la solución de un problema complejo o en la realización de una actividad

Otra, descríbala

Encuesta cerrada

Este instrumento se crea para ser aplicado al grupo de estudiantes de primer semestre del programa de arquitectura, del II periodo del año 2014. El cual será utilizado para apoyar el trabajo de grado de la especialización en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo en la UNAD de la arquitecta María Alejandra estrada

El docente calificará al estudiante de acuerdo a su desempeño durante el periodo académico según la siguiente escala, donde 1=nunca, 2=Muy pocas veces, 3=muchas veces, 4= casi siempre, 5= siempre

1. El estudiante asistió a las sesiones asignadas para e componente del módulo, durante todo el periodo académico

2. El estudiante participó durante la clase en la aplicación de los ejercicios
3. El estudiante apropió los conocimientos en los temas vistos durante el periodo académico.

Ejercicio final

Tema: composición utilizando los elementos básicos del diseño (punto, línea, plano y volumen), aplicando principios ordenadores bajo un concepto y un contexto con persistencias naturales.

El estudiante evidenciará su aprendizaje por medio de 5 productos: Bitácora, plano base, visitas, memoria descriptiva y maqueta

6. Análisis de la Estrategia de Aprendizaje implementada en el Módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”

El módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico” trató los principios fundamentales de la forma y la transformación de la estructura Arquitectónica en la aplicación de conceptos primordiales para la búsqueda de composiciones innovadores en su desarrollo. En este sentido, su objetivo general se dirigió a desarrollar en el estudiante la capacidad de diseñar el espacio arquitectónico conociendo sus elementos y conceptos básicos de composición y transformación.

Dentro de los objetivos específicos propios del módulo se encuentran:

- Enseñar al estudiante los conceptos básicos del diseño y su expresión en el espacio bi-tridimensional
- Sensibilizar al estudiante en la percepción de sensaciones e incentivar su creatividad.

- Propender el entendimiento de los conceptos básicos de la composición y el diseño.

Para el alcance de los objetivos fue desarrollado en el Módulo en función del siguiente contenido curricular:

Tabla 1. Contenido curricular del Módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”

esión	o.	Tema
	1	Introducción al espacio arquitectónico
		Compresión del espacio y sus componentes morfológicos como protagonistas en la arquitectura.
	2	Abstracción formal y conceptual como herramienta para el desarrollo de la creatividad.
	3	Sólidos primarios y Transformación de la forma
	4	Propiedades visuales de la forma: color, textura.....
	5	Relación y edificación del espacio La forma como definidora del espacio
	6	Organizaciones espaciales:
	7	Principios ordenadores: ejes, simetría, jerarquía, pauta, ritmo, repetición
	8	Circulación, aberturas, Proporción y escala
	9	Referentes: teórico- proyectuales
		Segundo parcial
	10	Referentes: teórico- proyectuales Análisis de la obra de arquitectos
	11	El contexto y lugar en la arquitectura
	12	Inicio del proyecto integral: etapa interpretativa y argumentativa
3, 14 y 15	13	Desarrollo, seguimiento y asesoría del proyecto integral. Etapa propositiva y proyectual

Desarrollo del módulo “*Reconocimiento del Espacio Arquitectónico*”

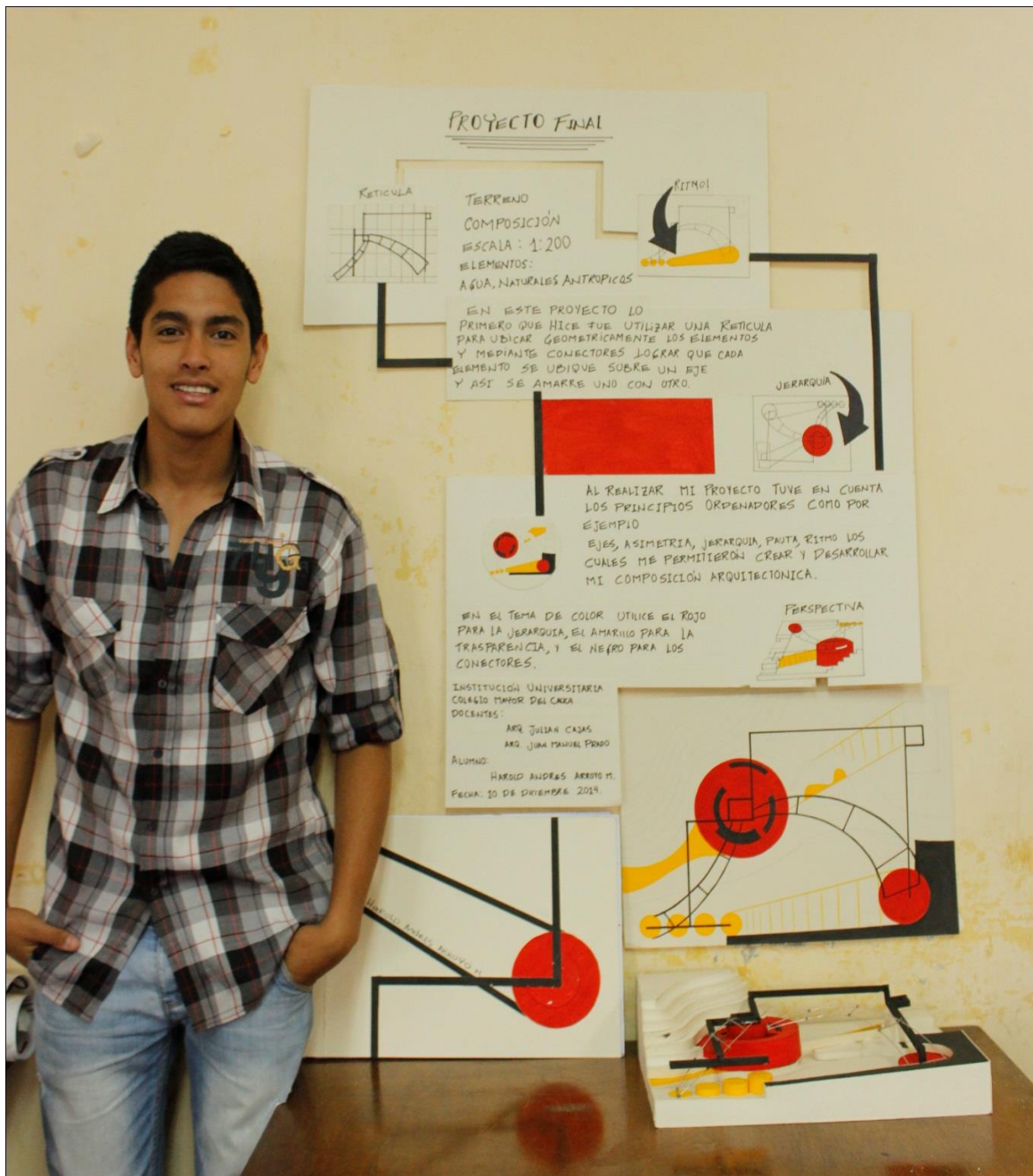
Según la metodología de investigación categorizada para el presente estudio de carácter taxonómica, descriptiva y explicativa se presentan a continuación las dinámicas de desarrollo del módulo en relación al concepto de estrategia de aprendizaje para la cual se retoma la siguiente definición:

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje. Definir las estrategias de aprendizaje implica tener claro: objetivos del curso, concepción de la enseñanza y concepción de aprendizaje (Noy, 2012, p. 2)

En relación a lo anterior, fue dada a conocer la temática general del curso a los estudiantes, apoyándose en el currículo académico, indicando la metodología, manera de evaluar, competencias, justificación y objetivos. Uno de los elementos fundamentales fue el otorgamiento a los estudiantes de herramientas metodológicas para la comprensión e interpretación del aspecto formal del diseño y su incidencia en el espacio arquitectónico. Esto permitió generar en los estudiantes sensibilidad en el diseño y capacidad para conceptualizar los proyectos y generar composiciones volumétricas que evidencian la transformación de la forma. (dimensión, adición, sustracción,)

El papel del docente se desarrolla como orientador para el estudiante en la elaboración de planos, tanto de planta como de alzados, mostrando la incidencia de las propiedades visuales en la comprensión y aprehensión de la forma. El generar conocimiento acerca del protagonismo e incidencia de la forma en el espacio arquitectónico permitió dar a conocer los caminos más elementales por los que se puedan relacionar entre si los espacios y organizar de acuerdo a modelos formales y espaciales coherentes los diferentes espacios de una construcción.

El ejercicio de desarrollo curricular en clase se implementó en permanente interrelación con el estudiante en metodologías interactivas lo cual es indispensable en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, puesto que para el docente no sólo es importante incluir los temas del programa académico, sino también, que dichos temas sean trabajados por los estudiantes. Por tanto, “la relación entre temas y forma de abordarlos es tan fuerte que se puede sostener que ambos, temas y estrategias de tratamiento didáctico, son imprescindibles” (Camilloni 1998, p. 186).

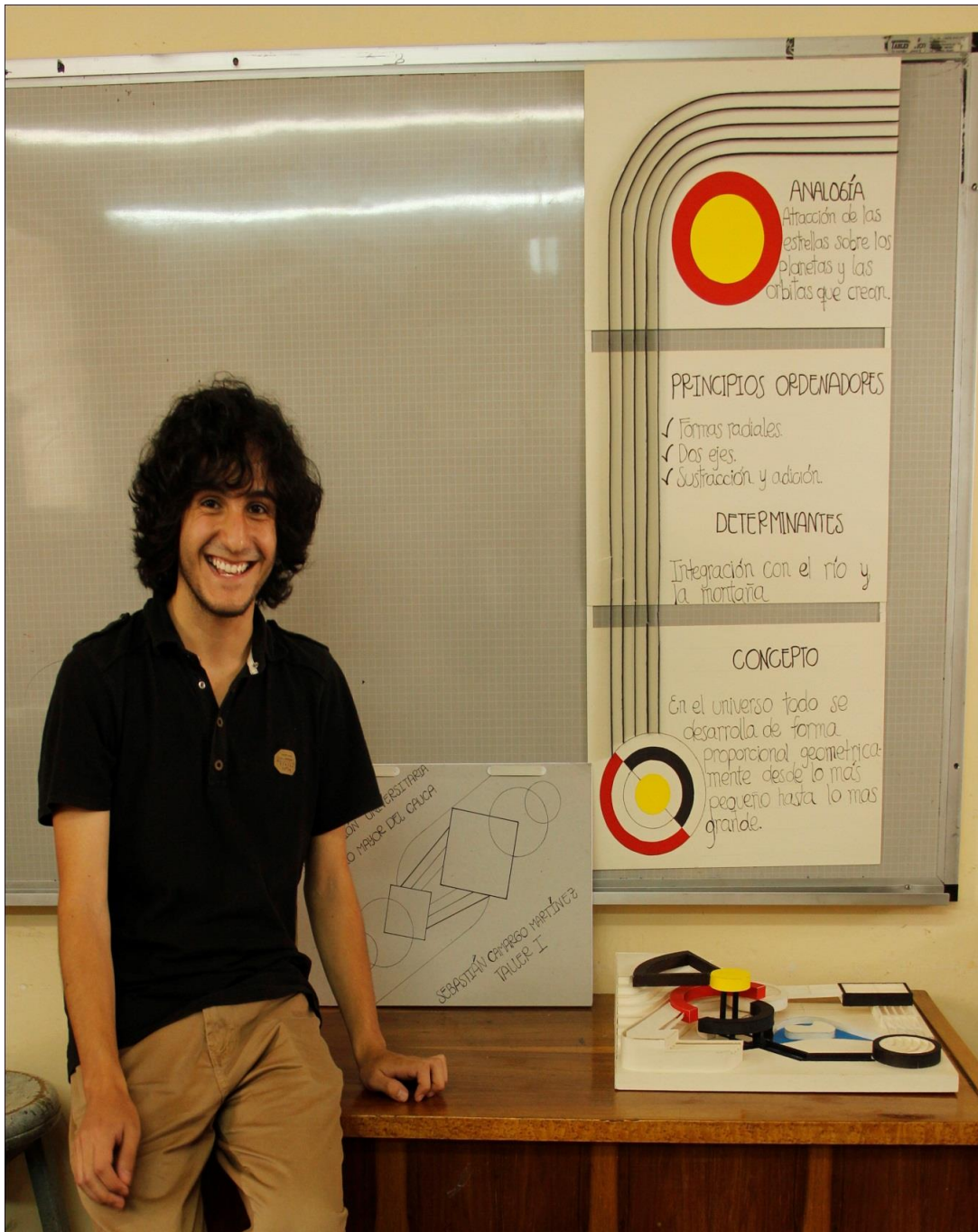


Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” en aplicación de conceptos del plan de estudios en prácticas académicas. Estudiante: Arroyo Muñoz Harold Andrés. Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico. Grupo: A. Docente: Juan Manuel Prado Quintero. Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014.

Fueron elementos de evaluación y ejercicios, entre otros, el determinar el marco del proyecto, el cual incluye la etapa de investigación, análisis y diagnóstico del entorno, con el fin de generar lineamientos teórico-conceptuales para el abordaje proyectual.

Se cumplió con la realización de ejercicios en clase guiadores para la elaboración de proyecto integral que incluyen en el desarrollo del esquema la zonificación de la propuesta como justificación del emplazamiento, unido a las siguientes líneas de desempeño:

- Desarrollada en la plancha memoria de diseño, el argumento teórico-práctico sustentado en los diagnósticos, desarrollados y evidenciados en el diseño proyectual.
- Generada de 3 dimensiones, composición formal, como piel del proyecto, que permitan crear espacios y relaciones espaciales acordes a cada temática - contexto elegido (gimnasio, oratorio, complejo para eventos, biblioteca, ...)
- Elaborada de los planos del proyecto planta, corte y alzados que permitan al estudiante dar a conocer su proyecto, reconociendo sus estrategias de comunicación como arquitecto.
- Realizada evaluación de los conceptos morfológicos y espaciales desarrollados en el proyecto integral, las competencias de comunicación gráfica- arquitectónica, en planta, alzado y maqueta y la sustentación oral del proyecto, con el fin de que el estudiante se apropie con responsabilidad de su producción en arquitectura



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el Espacio arquitectónico” en aplicación de conceptos académicos del plan de estudios. Estudiante: Camargo Martínez Isaías Sebastián. Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico. Grupo: A. Docente: Juan Manuel Prado Quintero. Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

Tabla 2. Metodología por temática aplicadas al Módulo de Reconocimiento Arquitectónico

Sección	Tema	Metodología
1	<p>Introducción al espacio arquitectónico</p> <hr/> <p>Compresión del espacio y sus componentes morfológicos como protagonistas en la arquitectura.</p>	<p>Lectura Graficas</p> <p>Clases teóricas</p> <p>bocetos de intenciones</p> <p>Ejercicio proyectual en maqueta</p> <p>asesorías</p> <p>Critica y retro-alimentación individual y colectiva</p>
2	<p>Abstracción formal y conceptual como herramienta para el desarrollo de la creatividad.</p>	<p>Clase teórica</p> <p>Presentación de ejemplos:</p> <p>Composición bi y tridimensional de un objeto y su abstracción.</p>
3	<p>Sólidos primarios y Transformación de la forma</p>	<p>Clase teórica.</p> <p>Transformación de sólidos.</p> <p>bocetos de intenciones</p> <p>Ejercicios proyectuales</p> <p>Composición con sólidos de manera tridimensional</p>
4	<p>Propiedades visuales de la forma: color, textura.....</p>	<p>Clase teórica.</p> <p>Transformación de sólidos.</p> <p>bocetos de intenciones</p> <p>Ejercicios proyectuales</p> <p>Composición con sólidos de manera tridimensional</p>
5	<p>Relación y edificación del espacio</p> <p>La forma como definidora del</p>	<p>Clase teórica</p> <p>bocetos de intenciones</p> <p>Ejercicios proyectuales</p>

espacio		
6	Organizaciones espaciales:	Lecturas graficas Clase teórica bocetos de intenciones
7	Principios ordenadores: ejes, simetría, jerarquía, pauta, ritmo, repetición	Lecturas graficas Clases teóricas Ejercicios proyectuales en bitácora Critica y retro-alimentación individual y colectiva
8	Circulación, aberturas, Proporción y escala	Lecturas graficas Clases teóricas bocetos de intenciones Ejercicios proyectuales Critica y retro-alimentación individual y colectiva
9	Referentes: teórico- proyectuales	Compilación y clasificación de información Lecturas graficas Edición de información Análisis grafica de obras
Segundo parcial		
10	1 Referentes: teórico- proyectuales Análisis de la obra de arquitectos	Observación y análisis Croquis de geometrías principales y esquemas de disposiciones Lecturas graficas Crítica y retro-alimentación.
11	1 El contexto y lugar en la arquitectura	Recorridos y visitas al lugar Dibujos perceptuales Croquis de configuración del

			terreno y unidades básicas Croquis de geometrías principales y esquemas posicionales Lecturas graficas Entrevistas no estructuradas Lecturas de documentos específicos del lugar y del contexto Critica y retro alimentación individual y colectiva
2	1	Inicio del proyecto integral: etapa interpretativa y argumentativa	Búsqueda bibliográfica – cibergrafía Lecturas gráficas y análisis.
3, 14 y 15	1	Desarrollo, seguimiento y asesoría del proyecto integral. Etapa propositiva y proyectual	Consulta bibliográfica Asesoría individual y colectiva Evolución de proyecto construyendo maqueta y planos. Bitácora
6	1	Sustentación y evaluación del proyecto integral	Asesorías colectiva e individual.

Fuente: Currículo académico del Plan del estudio del Módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”

Si bien el plan académico identifica la metodología a desarrollar por temática, para el presente análisis se estudian los niveles de utilización de estrategias metodológicas por el docente según percepción del estudiantes definidas en procesos de aprendizaje que son trabajados principalmente en la Universidad Colegio Mayor del Cauca, estas son:

Tabla 3. Estrategias metodológicas aplicadas al desarrollo del módulo “reconocimiento arquitectónico”

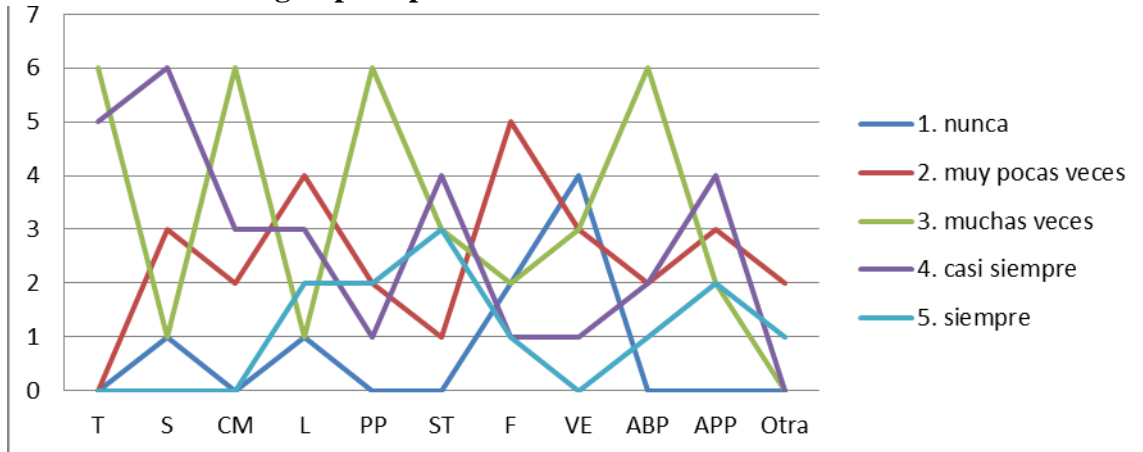
Estrategias metodológicas
<ul style="list-style-type: none"> • Talleres: Herramienta formativa cuyas unidades de aprendizajes son de tipo práctico donde predominan o requieren actividades de diseño, planeación, ejecución y manejo de herramientas y/o equipos especializados.
<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios: donde la actividad dominante es la investigación (formativa), la sistematización de conocimientos, la elaboración de informes y reportes técnicos.
<ul style="list-style-type: none"> • Clases magistrales: Orientadas al conocimiento, la comprensión de metodologías principios y problemas de un campo de conocimiento y práctica profesional, mediante procesos de recepción activos, donde el buen receptor (el que sabe escuchar) realiza constantes y variadas operaciones mentales al intercomunicarse con los contenidos y formas de expresión que se desarrollan en una conferencia magistral.
<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorios: Constituye una herramienta que requiere que el estudiante realice tareas en condiciones reales y supervisadas; la actividad predominante es la transferencia y aplicación del conocimiento y la demostración de la competencias adquiridas en el proceso formativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas profesionales: estrategia que requiere que el estudiante realice tareas en condiciones reales y supervisadas; la actividad predominante es la transferencia y aplicación del conocimiento y la demostración de las competencias adquiridas en el proceso formativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Tutorial: Como estrategia desarrolla acciones de apoyo inicial y orientación institucional, curricular y metodológica a los estudiantes, para luego en los niveles superiores de la formación, constituir un soporte de carácter académico mediante asesorías y consultas.
<ul style="list-style-type: none"> • Foro: Es aquella actividad en la cual varias personas, generalmente cuatro estudiantes discuten un tema determinado en un auditorio.

<ul style="list-style-type: none"> • Visita empresarial: actividad académica encaminada a reforzar y complementar los estudios teóricos realizados en el aula de clase la cual, es realizada mediante la visita temporal no mayor a un día, a empresas publicadas o privadas del orden local, regional o nacional y consiste en observar los diferentes desarrollos organizaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en problemas ABC: ELAB es un enfoque pedagógico multimetodológico y multididáctico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje y de formación del estudiante. En él se enfatizan el auto-aprendizaje y la autoformación, procesos que se facilitan por la dinámica en el enfoque y su concepción constructivista ecléctica.
<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en proyectos: El APP se orienta hacia la realización de un proyecto con aplicación en el mundo real, enfocado en la solución de un problema completo o en la realización de una actividad.
<ul style="list-style-type: none"> • Otra, descríbala.

Estrategias metodológicas utilizadas en el módulo, analizadas según nivel de aplicación docente y percepción de los estudiantes

Nivel de utilización de las estrategias metodológicas.

Gráfico 1. Nivel de utilización de las estrategias metodológicas según percepción de estudiantes del Módulo.



Grupo A y B. Resultado de encuestas realizadas a estudiantes del módulo “Reconocimiento del Espacio arquitectónico”. Línea de análisis: niveles de utilización de estrategias metodológicas (Tabla 3)

Frente a la pregunta relacionada con el nivel de utilización de estrategias metodológicas en el Grupo A y B aplicadas en el módulo se identifican con mayor nivel de utilización las siguientes:

- Talleres
- Las clases magistrales
- Las prácticas profesionales
- El aprendizaje basado en problemas.

Se eligen como estrategias siempre Sistemas Tutoriales, seguidos de Prácticas profesionales y Laboratorios; Casi siempre Seminarios, seguidos de Talleres y Sistemas Tutoriales; Muchas veces Talleres, seguidos de Clases Magistrales y prácticas profesionales; muy pocas veces prefiere Foros, seguidos de Laboratorios y Seminarios; y Nunca prefiere Visitas empresariales, seguidos de Laboratorios y Seminarios.

En relación a lo anterior, el Gráfico 2. Presenta el proceso desarrollado en la implementación de la estrategia de aprendizaje del módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico” y el desarrollo y secuencia de sus componentes, en cuyas

secciones se evidencia que se trasciende de una “estrategia metodológica” a una “estrategia de aprendizaje” con una conceptualización específica descrita a continuación:

Gráfica 2. Proceso desarrollado en la implementación de la estrategia de aprendizaje del módulo “Reconocimiento del Espacio”



En el desarrollo del módulo se realiza la activación del conocimiento previo que sirvió al docente en conocer lo que saben los estudiantes y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes. Esto fue desarrollado en relación a la promoción de aprendizajes significativos en estrategias docentes. Así,

El esclarecer a los alumnos las intenciones educativas u objetivos, les ayuda a desarrollar expectativas adecuadas sobre el curso, y a encontrar sentido y/o valor funcional a los aprendizajes involucrados. Por ende, podríamos decir que tales estrategias son principalmente de tipo preinstruccional, y se recomienda usarlas sobre todo al inicio de la clase. (Díaz y Hernández 1998, p. 7)

Para interrelacionar o complementar los conocimientos previos con los nuevos se utilizan recursos que el profesor utiliza para localizar y mantener la atención de los estudiantes del módulo durante los ejercicios realizados en clase dirigidos a promover los procesos de atención selectiva fundamentales en el desarrollo de aprendizaje. En este sentido, se aplican de manera continua para indicar a los estudiantes sobre qué puntos, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención. Las estrategias que se incluyeron fueron las preguntas insertadas, el uso de ideas a debatir en función del uso de planos e ilustraciones de diseño, estas herramientas permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Por tanto,

Proporcionar una adecuada organización a la información que se ha de aprender, esto, mejora su significatividad lógica, y en consecuencia, hace más probable el aprendizaje significativo de los alumnos. Se ha referido a este asunto de la organización entre las partes constitutivas del material que se ha de aprender denominándolo: construcción de “conexiones internas”. Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender son aquellas estrategias destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva que ha de aprenderse, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. De acuerdo con Mayer, a este proceso de integración entre lo “previo” y lo “nuevo” se le denomina: construcción de “conexiones externas” (Díaz y Hernández 1998, p. 7).

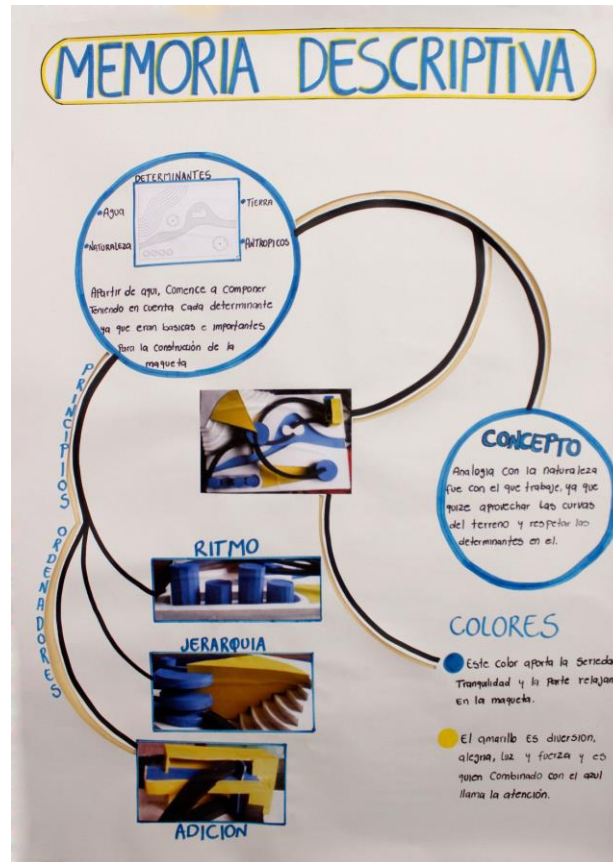
Se aplicaron para ello, las siguientes estrategias de enseñanza según el proceso cognitivo aplicadas al módulo de reconocimiento arquitectónico, descritas a continuación:

Tabla 4. Clasificación de las estrategias de enseñanza según el proceso cognitivo aplicadas al módulo de “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico

Proceso cognitivo en el que incide la estrategia	Tipos de estrategia de enseñanza
Activación de los conocimientos previos	Objetivos o propósitos preinterrogantes
Generación de expectativas apropiadas	Actividad generadora de información previa
Orientar y mantener la atención	Preguntas insertadas Ilustraciones Pistas o claves tipográficas o discursivas
Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones internas)	Mapas conceptuales Redes semánticas Resúmenes
Para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones externas)	Organizadores previos Analogías

Fuente: (Díaz y Hernández 1998, p. 5). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo en una Interpretación constructivista. Referenciamiento de la activación de los aprendizajes previos en el proceso de aprendizaje.

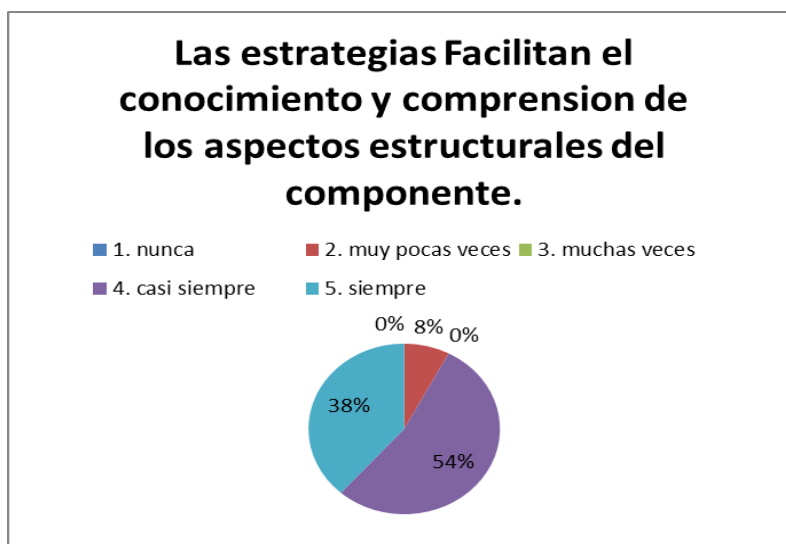
La generación de conexiones internas fueron desarrolladas a partir de la representación de planos, mapas de esquemas de reconocimiento arquitectónico, se incluye la representación lingüística, en resúmenes y cuadros sinópticos realizados, por ejemplo el desarrollado a continuación sobre la importancia de la memoria descriptiva, analogía, ritmo, jerarquía, volumen y adición en la representación de proyectos arquitectónicos, como se observa en el siguiente registro fotográfico:



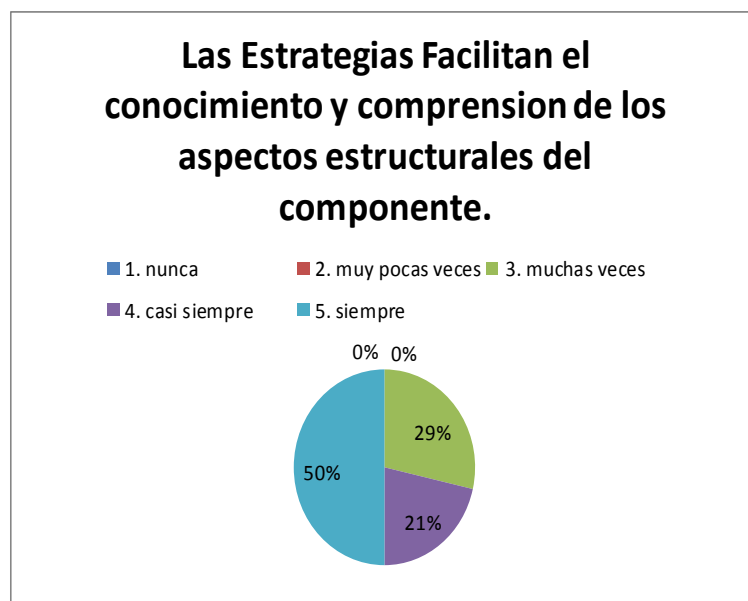
Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico” en aplicación de conceptos del plan de estudios en prácticas académicas. Estudiante: Camayo Sierra July Mabel. Grupo: A. Docente: Juan Manuel Prado Quintero. Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014.

El uso de las estrategias que se utilizaron se ajustó al contenido del programa de aprendizaje, los ejercicios y las actividades didácticas efectuadas. Lo cual se dirigió a ubicar al alumno dentro de la temática enfatizando información trascendental para el entendimiento arquitectónico, introducir al estudiante al nuevo material de aprendizaje y familiarización con su argumento central, organización, integración y consolidación de la información adquirida por el alumno lo cual permite facilitar el aprendizaje por efecto de su estudio y familiarización con el contenido.

Estrategias metodológicas como herramienta para la comprensión del conocimiento



Gráfica 2. Grupo A. Resultado de encuestas realizadas a estudiantes del módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”. Línea de análisis: Estrategias metodológicas como herramienta para la comprensión del conocimiento.



Gráfica 3. Grupo B. Resultado de encuestas realizadas a estudiantes del módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”. Línea de análisis: Estrategias metodológicas como herramienta para la comprensión del conocimiento.

Las líneas de investigación en las gráficas correspondientes a:

- La comprensión del conocimiento
- Incentivación de la participación en clase
- Valores profesionales y personales del estudiante

Son fundamentales puesto que tales conceptos fueron tenidos en cuenta en tanto se constituyeron en transversales en la realización, discusión y debate sobre los siguientes temas de reconocimiento arquitectónico:

- Lecturas: El punto, la línea y el plano. Ensayo como resultado.
- Ejercicio de composición acerca del tema en dos dimensiones
- Ejercicio de abstracción en tres dimensiones
- Ejercicio de transformación de la forma en una composición volumétrica tridimensional.
- Elaboración de planos en planta y alzados.

En función de lo anterior se dio un relacionamiento de conocimientos teórico-prácticos con el contexto socioeconómico local, regional e internacional en relación a los siguientes temas:

- Análisis y diagnóstico el contexto –lote.
- Conocimiento y análisis de proyectos de iguales características.
- Generación criterios de diseño
- Propuesta volumétrica formal y espacial.
- Elaboración de planos en planta, alzados y memoria de diseño
- Desarrollo y edición de maqueta, planos, plancha de memoria.
- Preparación de la sustentación oral

Se ha desarrollado diálogos orientadores de conceptos temáticos en jornadas reforzadas mediante la comprensión de contenidos sociales, históricos, artísticos, arquitectónicos, del diseño y de interpretación cultural. Se desarrollaron dos dimensiones, así:

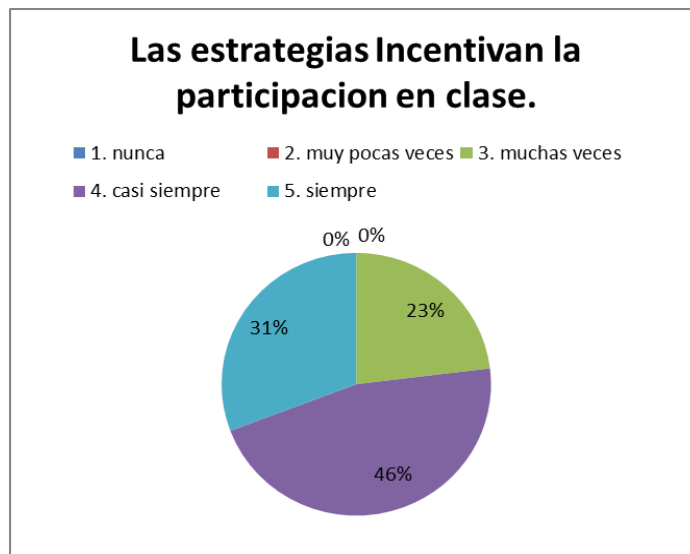
La dimensión reflexiva en la que el docente diseña su planificación.

Esta dimensión involucra desde el proceso de pensamiento del docente, el análisis que hace del contenido disciplinar, la consideración de las variables situacionales en las que tiene que enseñarlo y el diseño de alternativas de acción, hasta la toma de decisiones acerca de la propuesta de actividades que considera mejor en cada caso; y la dimensión de la acción involucra la puesta en marcha de las decisiones tomadas en el desarrollo del módulo” (Anijovich y Mora 2009, p, 5).

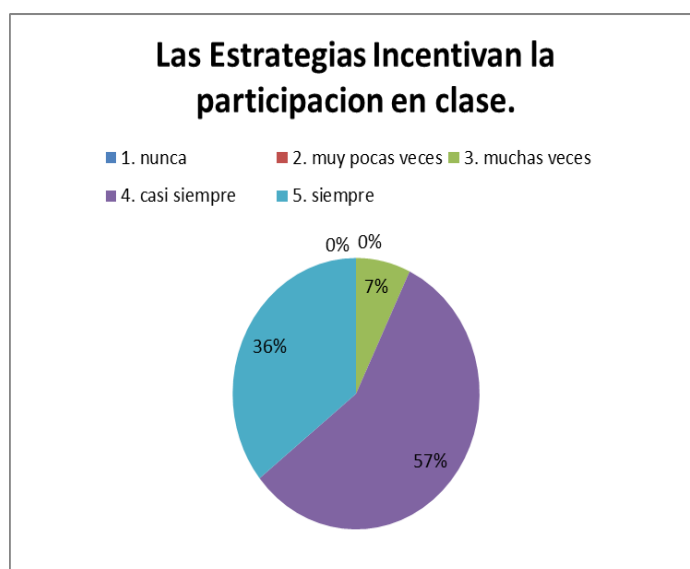
Afirmación acorde a los siguientes planteamientos en relación a proceso de enseñanza aplicados en relación a la comprensión de conceptos estructurales del Módulo. Así,

Las estrategias de aprendizaje son las acciones y pensamientos de los alumnos que ocurren durante el aprendizaje, que tienen gran influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la adquisición, retención y transferencia. Estos autores consideran a las estrategias como técnicas que pueden ser enseñadas para ser usadas durante el aprendizaje. De esta manera, la meta de cualquier estrategia particular de aprendizaje será la de afectar el estado motivacional y afectivo y la manera en la que el estudiante selecciona, adquiere, organiza o integra un nuevo conocimiento (Sánchez, 2012, p. 2)

Estrategias que incentivan la participación en clase



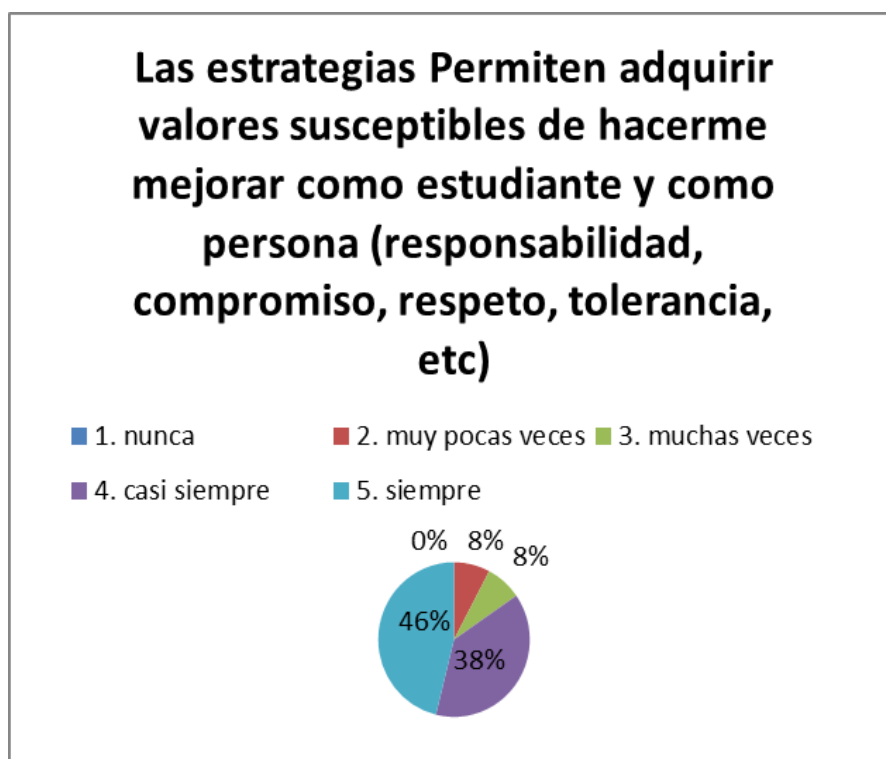
Gráfica 4. Grupo A. Resultado de encuestas realizadas a los estudiantes del módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”. Línea de análisis: Niveles en que las estrategias metodológicas incentivan la participación en clase de los estudiantes.



Gráfica 5. Grupo B. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”. Línea de análisis: Niveles en que las estrategias metodológicas incentivan la participación en clase de los estudiantes.

En relación a la motivación hacia la participación del estudiante en la implementación de módulo se han desarrollado estrategias de enseñanza guiadas por los docentes que han incidido en los contenidos que transmite y son aplicados por los estudiantes, el trabajo intelectual que realizan es aplicado a los proyectos de reconocimiento arquitectónico, la constancia en hábitos de trabajo en relación al desarrollo del aprendizaje autónomo ha sido aplicado y como medio de verificación se cuentan las evidencias de aprendizaje en los proyectos de reconocimiento arquitectónico realizado.

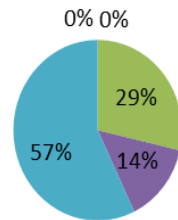
“Estrategias que me permiten mejorarme como estudiante y como persona”



Gráfica 6. Grupo A. Resultado de encuestas realizadas a los estudiantes del módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”. Línea de análisis: valores profesionales y personales

Las estrategias permiten adquirir valores susceptibles de hacerme mejorar como estudiante y como persona (responsabilidad, compromiso, respeto, tolerancia, etc)

■ 1. nunca ■ 2. muy pocas veces ■ 3. muchas veces
■ 4. casi siempre ■ 5. siempre



Gráfica 7. Grupo B. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico”. Línea de análisis: valores profesionales y personales según perspectiva del estudiante.

Se aplica esta categoría en la enseñanza de conceptos en tanto el estudiante se proyecta como sujeto transformador del entorno basado en principios éticos y de responsabilidad social, estos fueron tratados en los siguientes ejercicios grupales:

- Aplicación a la composición tridimensional las propiedades visuales de la forma.
- Aplicación de textura a la maqueta.
- Ejercicio de plasmar la incidencia de la luz en la maqueta según la orientación.
- Aplicación de color en dos tonalidades de contraste.
- Desarrollar un modelo tridimensional de espacio exterior e interior
- Realizar un modelo tridimensional donde se apliquen las diferentes relaciones espaciales vistas.

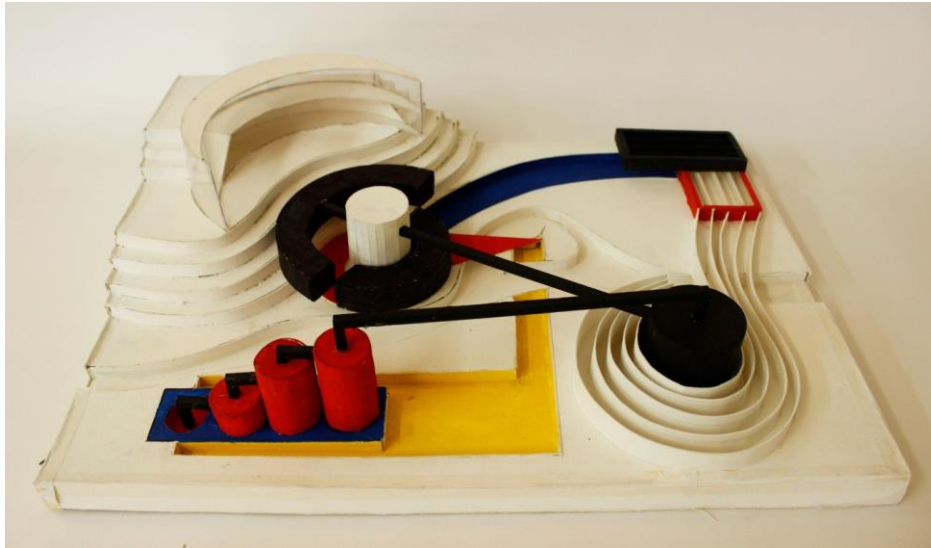
En dichas temáticas se promueve la implementación y desarrollo de las siguientes estrategias de enseñanza en relación a los efectos esperados en el estudiante, estas son:

Tabla 5. Ejercicios en clase de desarrollo del módulo realizados y efectos esperados por el estudiante en la construcción de aprendizajes significativos.

Estrategias de enseñanza	Efectos esperados en el alumno
Objetivos	Conoce la finalidad y alcance del material y cómo manejarlo. El alumno sabe qué se espera de él al terminar de revisar el material. Ayuda a contextualizar sus aprendizajes y a darles sentido.
Ilustraciones	Facilita la codificación visual de la información.
Preguntas intercaladas	Permite practicar y consolidar lo que ha aprendido. Resuelve sus dudas. Se autoevalúa gradualmente.
Pistas tipográficas	Mantiene su atención e interés. Detecta información principal. Realiza codificación selectiva.
Resúmenes	Facilita el recuerdo y la comprensión de la información relevante del contenido que se ha de aprender.
Organizadores previos	Hace más accesible y familiar el contenido. Elabora una visión global y contextual.
Analogías	Comprende información abstracta. Traslada lo aprendido en otros ámbitos.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Realiza una codificación visual y semántica de conceptos, proposiciones y explicaciones. Contextualiza las relaciones entre conceptos y proposiciones.
Estructuras textuales	Facilita el recuerdo y la comprensión de lo más importante de un texto.

Fuente: Fuente: (Díaz y Hernández 1998, p. 7). Ejercicios en clase realizados y efectos esperados por el estudiante en la construcción de aprendizajes significativos.

Se realizó el afianzamiento de conceptos en casos aplicativos y ejercicios prácticos en el reconocimiento arquitectónico, como lo muestran los siguientes registros fotográficos:

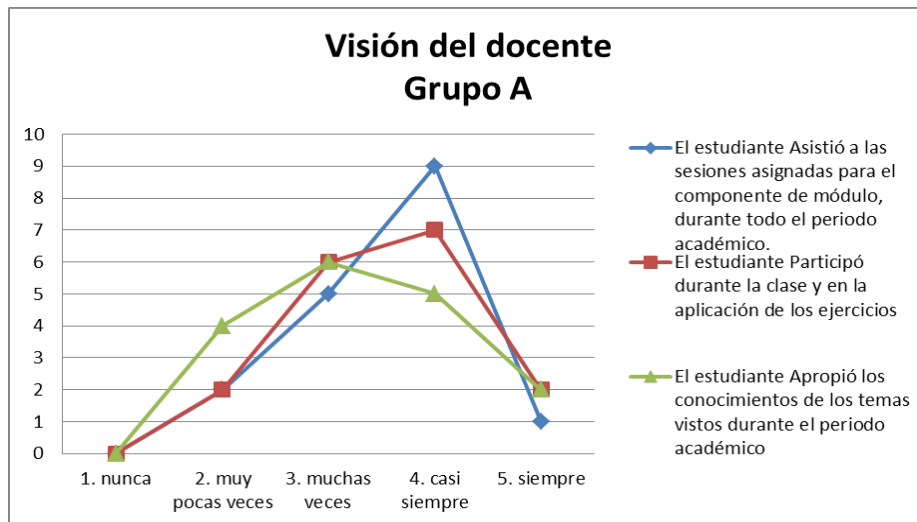


Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocimiento del espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014.

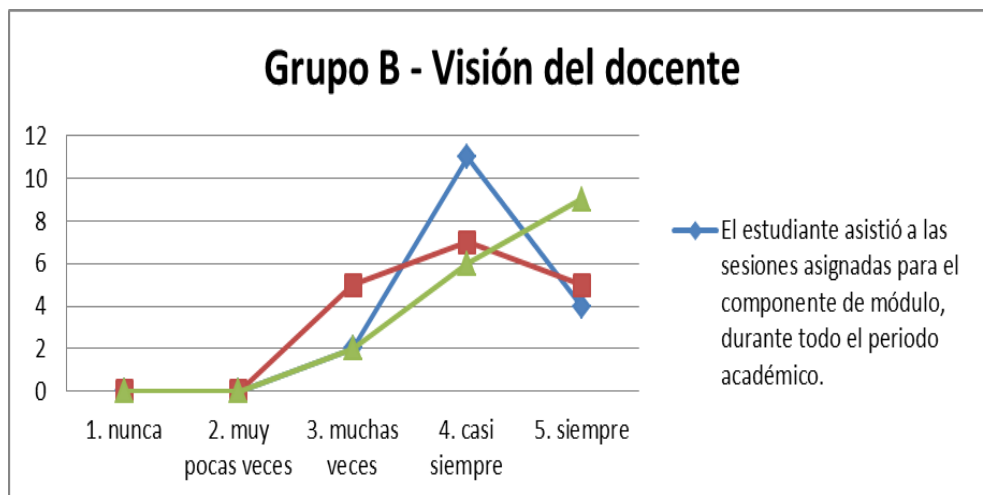


Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocimiento del Espacio Arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014. Estudiante: Facundo Morillo Jesús Fabricio. Grupo: A. Docente: Juan Manuel Prado Quintero.

Visión del docente en relación a asistencia a sesiones, participación y apropiación de conocimientos del estudiante



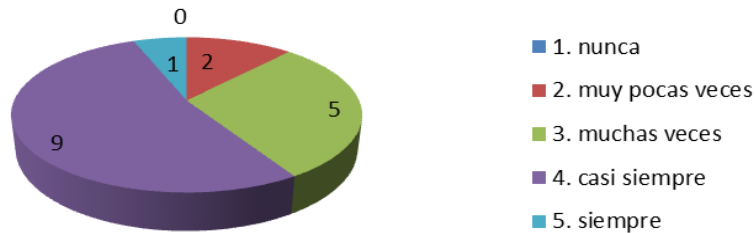
Gráfica 8. Grupo A. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: asistencia a sesiones, participación y apropiación de conocimientos del estudiante



Gráfica 9. Grupo B. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: asistencia a sesiones, participación y apropiación de conocimientos del estudiante

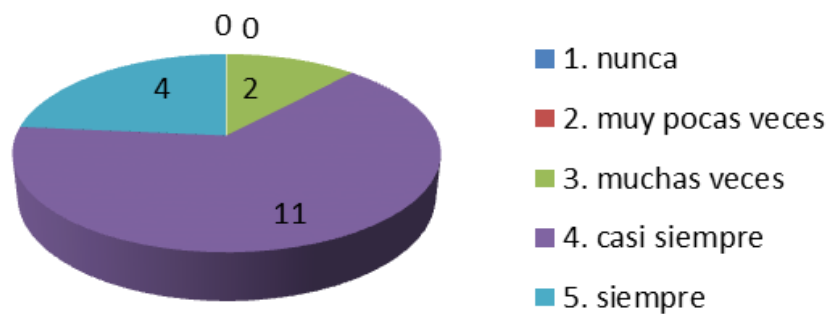
Asistencia de los estudiantes a las sesiones académicas del módulo.

El estudiante Asistió a las sesiones asignadas para el componente de módulo, durante todo el periodo académico.



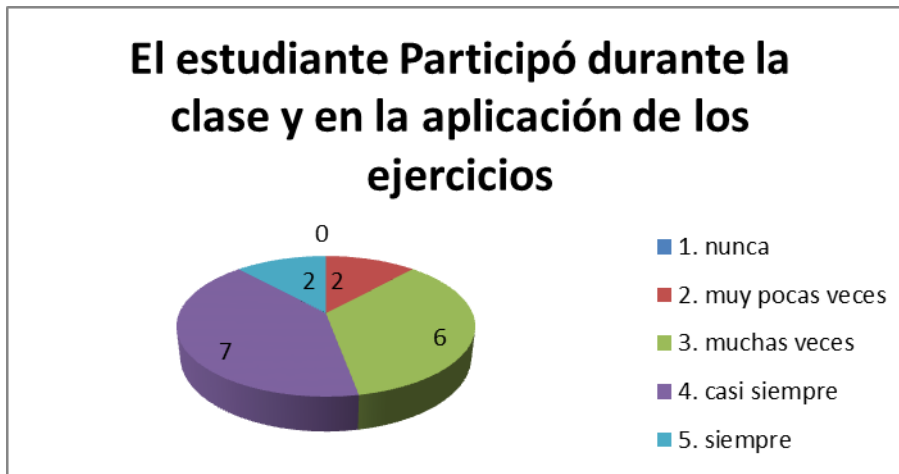
Gráfica 10. Grupo A. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: Asistencia de los estudiantes a las sesiones académicas del módulo

El estudiante asistió a las sesiones asignadas para el componente de módulo, durante todo el periodo académico.

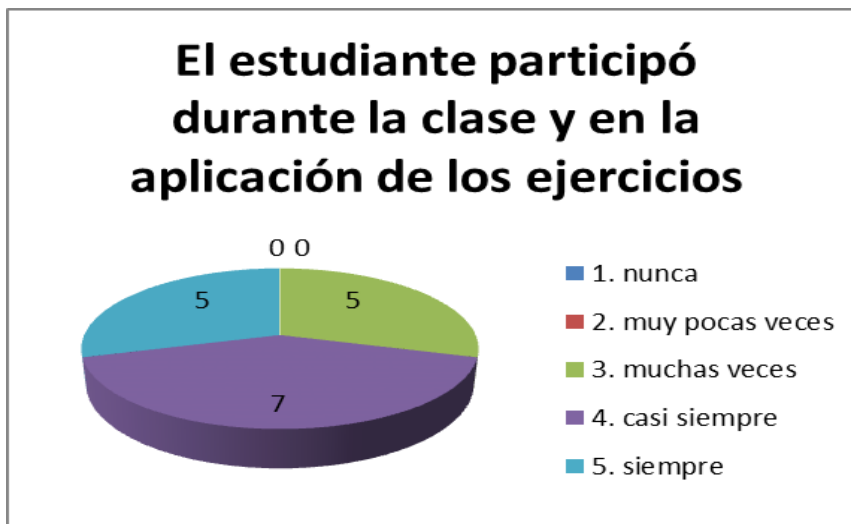


Gráfica 11. Grupo B. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: Asistencia de los estudiantes a las sesiones académicas del módulo

Participación de estudiante en clase y ejercicios académicos

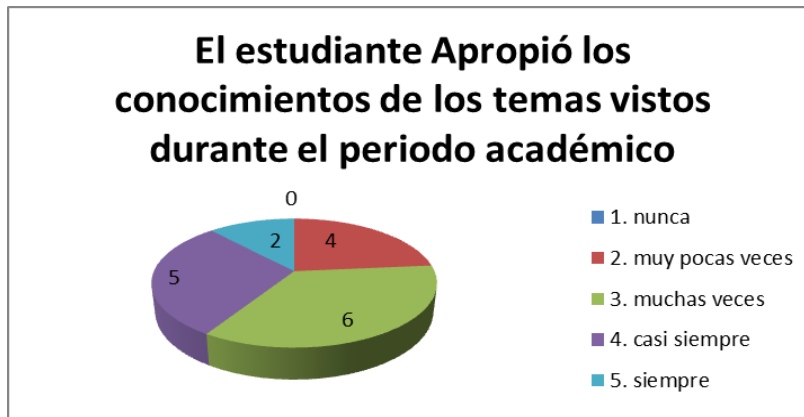


Gráfica 12. Grupo A. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: Asistencia de los estudiantes a las sesiones académicas del módulo

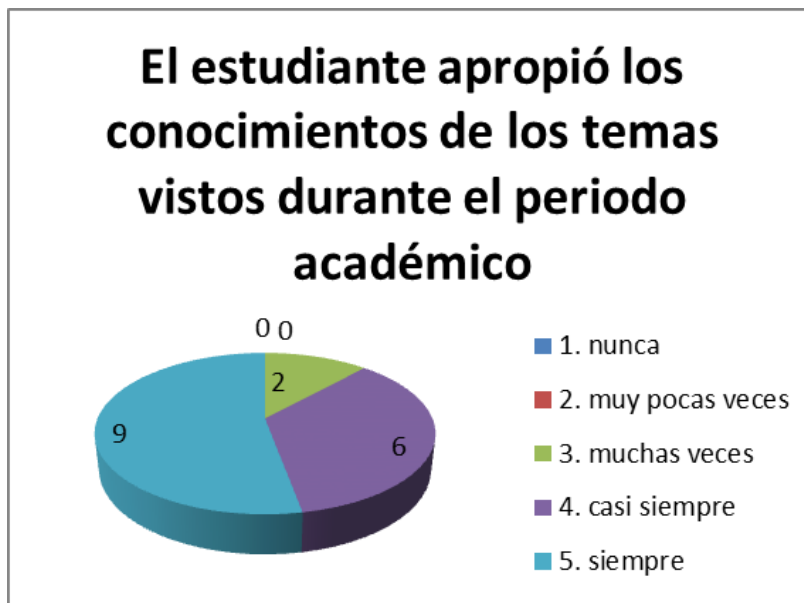


Gráfica 13. Grupo B. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: Asistencia de los estudiantes a las sesiones académicas del módulo

Apopiación de conocimientos



Gráfica 14. Grupo A. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: Asistencia de los estudiantes a las sesiones académicas del módulo



Gráfica 15. Grupo B. Resultado de encuesta realizada a los estudiantes del módulo “Reconocer el espacio arquitectónico”. Línea de análisis: Asistencia de los estudiantes a las sesiones académicas del módulo



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014. Estudiante: Caquimbo Ariza Andrés Felipe. Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico. Grupo: A. Docente: Juan Manuel Prado Quintero.

La asistencia de los estudiantes a las clases insidió directamente en el proceso de retroalimentación, apropiación y aplicación de conocimientos desarrollados en proyectos académicos expuestos en espacios de interacción académica, puesto que la inasistencia de algunos de los estudiantes a las sesiones impidió participar en la guía de orientación docente en temas claves como:

- Análisis y reconocer en proyectos los principios ordenadores.
- Reconocimiento en los diseños proyectuales realizados por los estudiantes, los temas vistos.
- Análisis en proyectos arquitectónicos el tema de aberturas, y en proyectos urbanos, proporción, escala, circulaciones.
- Consulta a los arquitectos y sus obras más representativas. Realizar exposición.
- Análisis de la obra representativa de un arquitecto para la apropiación de conceptos vistos en clase.
- Visitas al sitio y elaboración de documentos gráficos que evidencien el análisis y conclusiones.

A partir de esta consideración, podemos afirmar que las estrategias de enseñanza en la guía de aprendizaje desarrollada por el docente y la disposición del estudiante en la participación, motivación y apropiación de conocimientos incide en:

Los contenidos que transmite a los alumnos; el trabajo intelectual que estos realizan; los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación de clase; el modo de comprensión de los contenidos sociales, históricos, científicos, artísticos, culturales, entre otros.

(Anijovich y Mora 2009, p. 5)

En relación al seguimiento, evaluación y retroalimentación en el alcance de objetivos del módulo se cuentan las siguientes evaluaciones del periodo:

Tabla 6. Evaluaciones del periodo académico:

FECHA	TEMA	PORCENTAJE
2 a 6 de Marzo	La forma: composición formal involucrando la transformación de sólidos y sus propiedades.	35%
13 a 17 de Abril	Las corrientes de la arquitectura a partir del modernismo	35%
25 a 29 de Mayo	Análisis contextual - Proyecto integral	30%

Dicha evaluación se desarrolló en función de los siguientes productos de aprendizaje:

- El estudiante desarrolló la capacidad de diseñar el espacio arquitectónico conociendo sus elementos y conceptos básicos de composición y transformación.
- Brindados al estudiante los conceptos básicos del diseño y su expresión en el espacio bi-tridimensional
- Fue sensibilizado al estudiante en la percepción de sensaciones e incentivar su creatividad.
- Se propendió por el entendimiento de los conceptos básicos de la composición y el diseño.

Dichos productos se evidenciaron en los siguientes medios de verificación de producto:

Tabla 7. Medios de verificación de productos de aprendizaje

MEDIOS DE VERIFICACIÓN DE PRODUCTOS	DESCRIPCION
Aplicación de Modelos tridimensionales	Composición volumétrica
Realizada bitácora con logros de aprendizaje de acuerdo al plan académico del módulo	Documento donde se registran los procesos de aprendizaje del estudiante.

Fuente: Programa curricular del “Módulo de Reconocimiento Arquitectónico”

En función del seguimiento de cumplimiento de productos a continuación se expone la información que se recolectó de la población:

Tabla 8. Registro de notas logradas por el estudiante durante el semestre en el módulo “Módulo de Reconocimiento Arquitectónico” Grupo A.

Grupo A	C ODIGO	o.	PA RCIAL 1	PA RCIAL 2	FIN AL	DEFI NITIVA
Arroyo Muñoz Harold Andrés	70 214002		3	4	4,5	3,9
Bambague Ordoñez Samy Alejandro	70 214003		3,3	2,5	1	2,2
Bolaños Llantén Cristian Sneyder	70 213004		2	3,7	3,3	3,1
Bravo Jaramillo William Alejandro	70 214004		3,3	3,5	2,8	3,2
Camargo Martínez Isaías Sebastián	70 214005		3,5	3,5	4,5	3,9
Camayo Sierra July Mabel	70 214006		2,7	3,4	2,8	3
Caquimbo Ariza Andrés Felipe	70 214007		2,7	2,3	4	3
Carmona Serrano Dana Valeria	70 214008		3	2,4	3,5	3
Cerquera Calderón Álvaro Hernán	70 214009		3,3	3,3	3,7	3,4
Facundo Morillo Jesús Fabricio	70 114018	0	2,8	3	2,7	2,8
Gómez Chingal Juan David	70 214012	1	3,5	3,5	3,5	3,5
Gutiérrez Rivera Yeison David	70 214014	2	3,5	3,7	3	3,4
Lomas Muñoz Camilo Alejandro	70 114007	3	3	3,1	3	3
Ordoñez Zamora William Eduardo	70 214029	4	2,5	3,4	3,5	3,2
Rincón Narváez Tania Melina	70 213027	5	2,5	2	1	1,8
Sánchez Claros Cristian	70 214024	6	3,7	3,2	3,7	3,5
Sánchez Pechene Kevin Yesid	70 213016	7	3,4	2	1	2,1

Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca – Registros académicos 2014

Tabla 9. Registro de notas logradas por el estudiante durante el semestre en el módulo “Módulo de Reconocimiento Arquitectónico”. Grupo B

Grupo B	CO DIGO	o.	PA RCIAL 1	PA RCIAL 2	FI NAL	DEFI NITIVA
Belalcazar Yandi Nilson Andrés	70 114002		1,5	2,4	4	2,7
Erazo Burbano Luis Carlos	70 214010		3,8	3,8	4,2	3,9
Escobar Muñoz Adela Gysseth	70 214011		3,7	2,6	3,5	3,2
Grueso Vásquez Cristian Camilo	70 214013		3,6	3,4	3,8	3,6
Guzmán Escobar Miller David	70 214015		3,8	3,8	3,8	3,8
Guzmán Escobar Miller David	70 214016		2,8	2,7	3	2,8
López Obando Olga Lucia	70 214030		3,6	3,1	3,8	3,5
López Rojas Angie Valentina	70 214017		3,4	3,1	4	3,5
Medina Hoyos Valeriano	70 214018		4	3,9	4,5	4,1
Muñoz Viveros Sergio Andrés	70 214028	0	3,6	3,2	3,8	3,5
Méndez Mopán Meliza	70 214019	1	3,8	3,7	3	3,5
Pantoja Jiménez Jhonn Alexander	70 214021	2	2,1	2,4	3,2	2,6
Reyes Mera Nancy Lizeth	70 214022	3	2,4	3,3	4	3,3
Riascos Arboleda Diego Luis	70 214027	4	2,5	3	3,8	3,1
Rodríguez Fajardo Leidy Gisela	70 214023	5	3,3	3,6	0	2,3
Sanjuan Chantre Angie Leonor	70 214025	6	4,1	3,8	4	4
Torres Hoyos Brian Julián	70 214026	7	3,8	3,6	2,8	3,4

Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca – Registros académicos 2014

A continuación relacionamiento entre notas y estrategias de aprendizaje

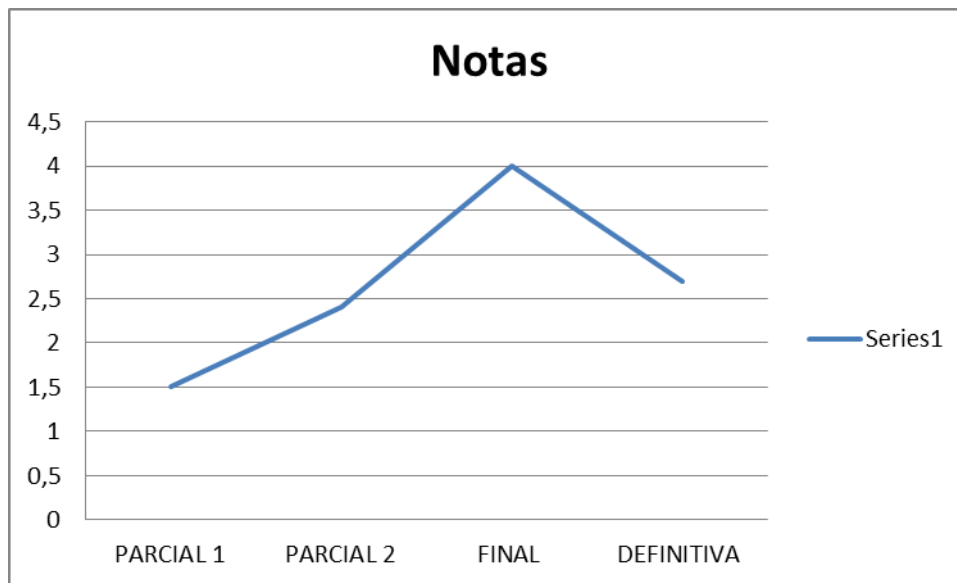
Estudiante: Belalcázar Yandi Nilson Andrés

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 16. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”



Las Notas del estudiante Belalcázar Yandi, ascendieron del primer parcial al final, pasó de 1.5 a 4.0 y la nota definitiva es 2.7.

En cuanto a las estrategias no se pudo evaluar al estudiante Belalcázar Yandi, ya que no asistió a la entrega final y no realizó la encuesta de identificación de estrategias exitosas aplicadas en el componente de módulo Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de Arquitectura.

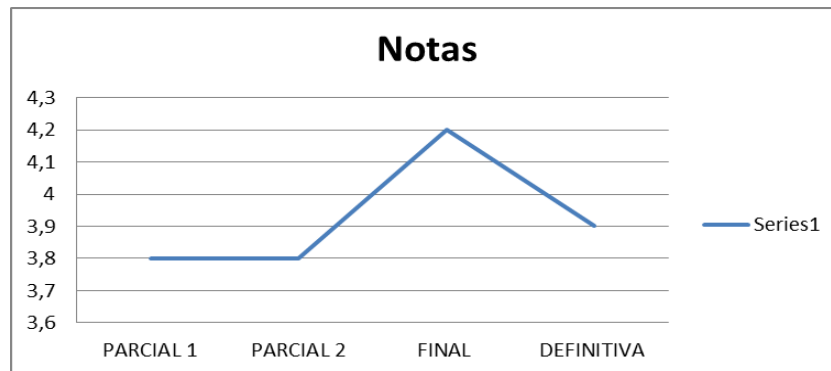
Estudiante: Erazo Burbano Luis Carlos

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

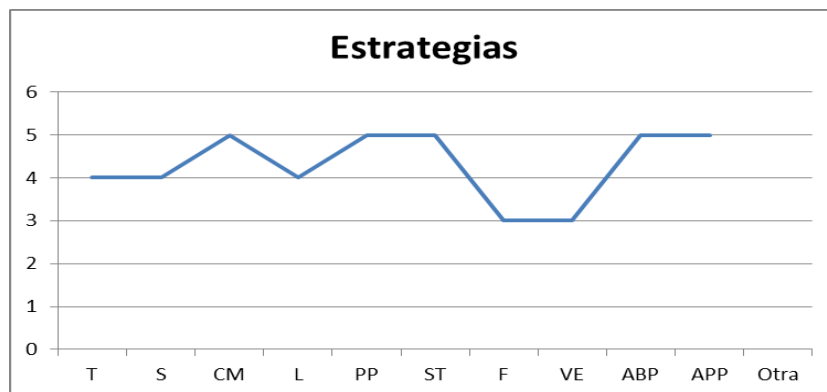
Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 17. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”.



Las Notas del estudiante Erazo Burbano, se mantuvieron entre el primer y segundo parcial y ascendió al final, pasó de 3.8 a 4.2 y la nota definitiva es 3.9.

Gráfica 18. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramientas de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”



Para el estudiante Erazo Burbano, las estrategias exitosas son Clases Magistrales, Prácticas profesionales y Sistemas tutoriales entre otros.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

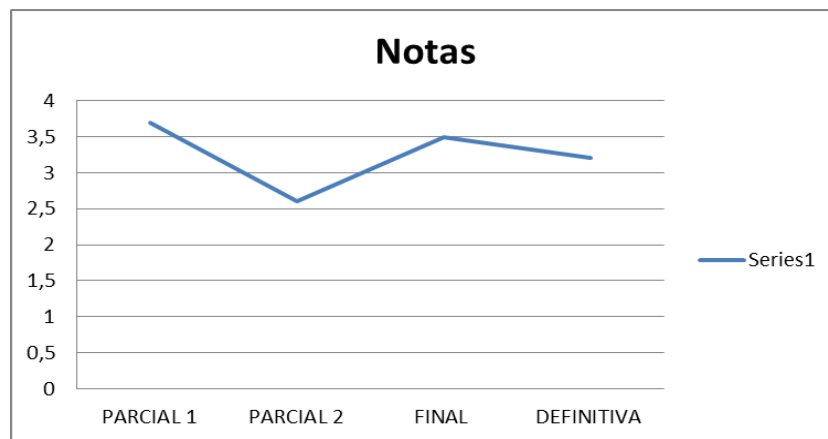
Estudiante: Escobar Muñoz Adela Gysseth

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

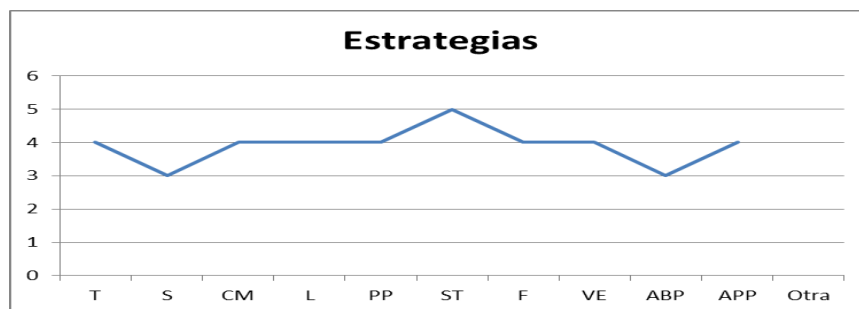
Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 19. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”.



Las notas del estudiante Escobar Muñoz, descienden entre el primer y segundo parcial y ascendieron en el final, pasaron de 3.7 a 3.5 y la nota definitiva fue 3.2.

Gráfica 20. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramientas de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”



Para el estudiante Escobar Muñoz, las estrategias exitosas son Sistemas tutoriales, Talleres y Clases magistrales entre otros.

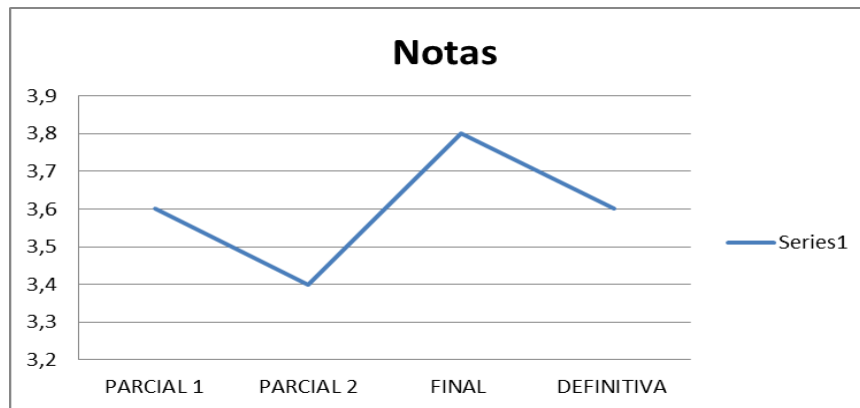
Estudiante: Grueso Vásquez Cristian Camilo

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 21. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”.



Las notas del estudiante Grueso Vásquez descendieron entre el primer y segundo corte y ascendieron al final, pasó de 3.6 a 3.4 y a 3.8. La nota definitiva fue de 3.6.

Gráfica 22. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramientas de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”



Para el estudiante Grueso Vásquez las estrategias importantes son:
Aprendizaje basado en problemas, Talleres y Clases magistrales, entre otros.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

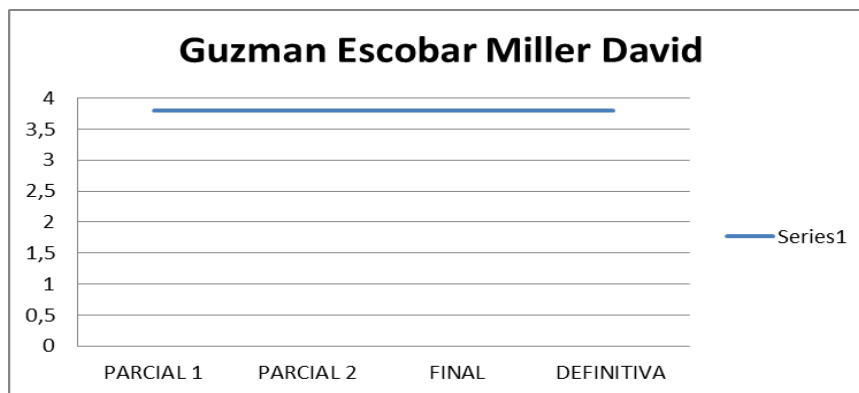
Estudiante: Guzmán Escobar Miller David

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

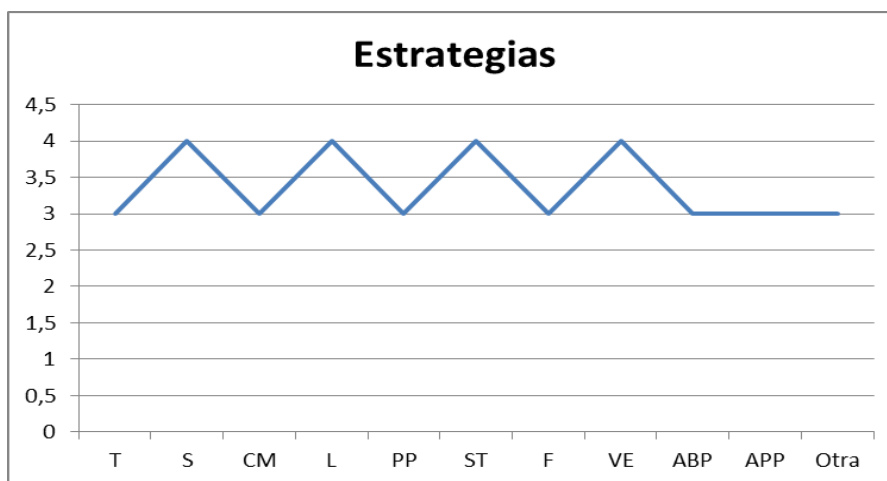
Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 23. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”.



Las notas del estudiante Guzmán Escobar se mantuvieron por todo el semestre, la nota fue 3.8

Gráfica 24. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramientas de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura



Para el estudiante Guzmán Escobar, las estrategias exitosas son Seminarios, laboratorios y Sistemas tutoriales, entre otros.

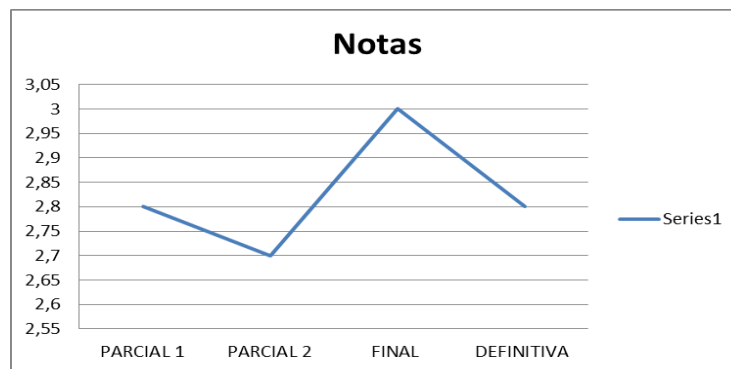
Estudiante: Jativa Chindicue Lider Melisa

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 25. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.

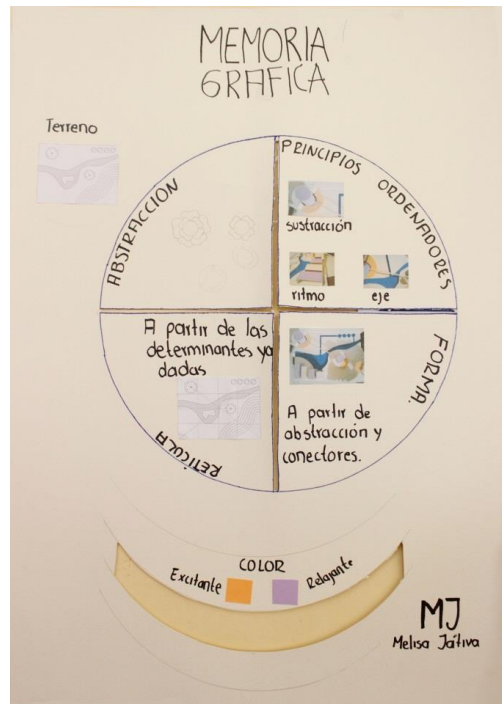


Las notas de la estudiante Jativa Chindicue descendieron entre el primer y segundo corte y ascendieron al final, pasó de 2.8 a 2.7 y a 3.0. La nota definitiva fue de 2.8.

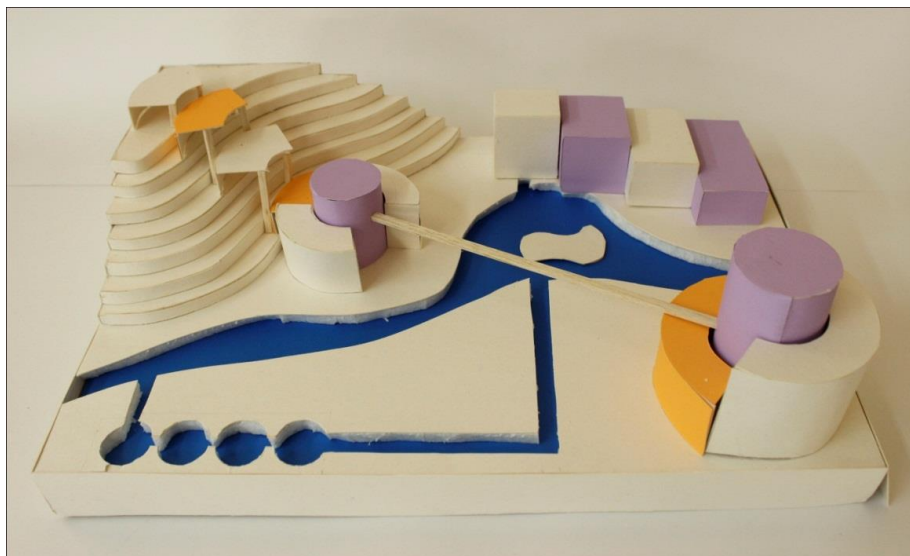
Gráfica 26. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramientas de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”:



Para la estudiante Jativa Chindicue, las estrategias más exitosas son Prácticas profesionales, Sistemas Tutoriales y Aprendizaje basado en problemas.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

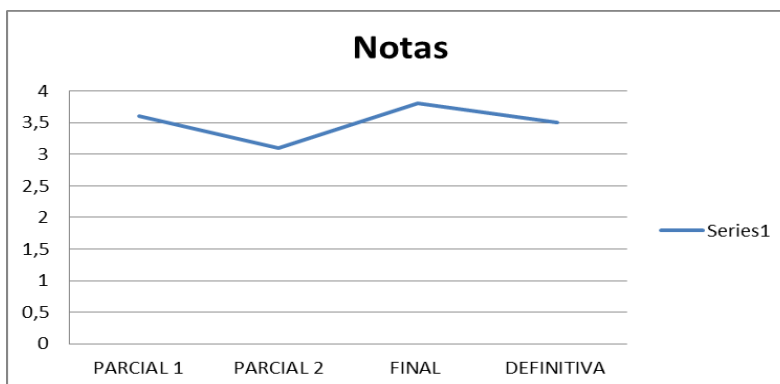
Estudiante: López Obando Olga Lucia

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 27. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura



Las notas de la estudiante López Obando descendieron entre el primer y segundo corte y ascendieron al final, pasó de 3.6 a 3.1 y a 3.8. La nota definitiva fue de 3.5.

Gráfica 28. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según estrategia de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura



Para la estudiante López Obando, las estrategias más exitosas son: Seminarios, Clases Magistrales y Práctica profesional, entre otros.

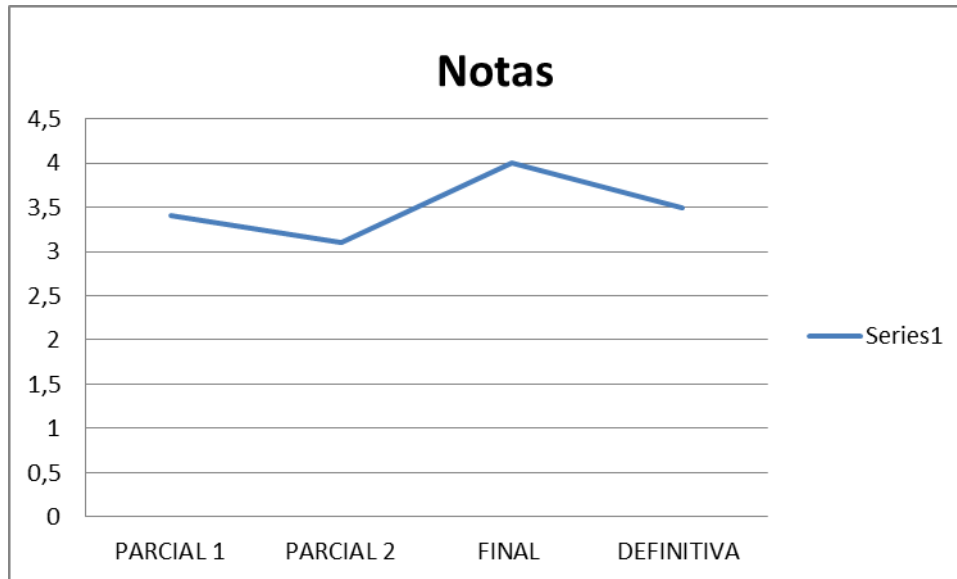
Estudiante: López Rojas Angie Valentina

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 29. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”. Estudiante



Las notas de la estudiante López Rojas, descendieron entre el primer y segundo parcial y ascendieron para el final, pasaron de 3.4 a 3.1 y 4.0 y la nota final es 3.5.

En cuanto a las estrategias no se pudo evaluar a la estudiante López Rojas, ya que no realizó la encuesta de identificación de estrategias exitosas aplicadas en el componente de módulo Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de Arquitectura.

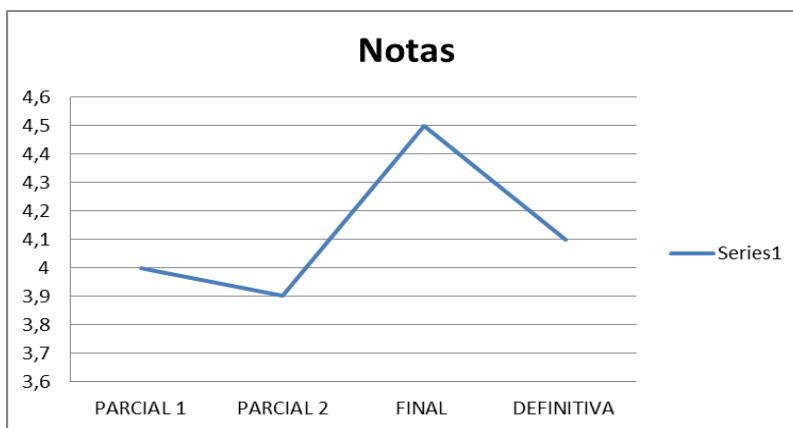
Estudiante: Medina Hoyos Valeriano

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

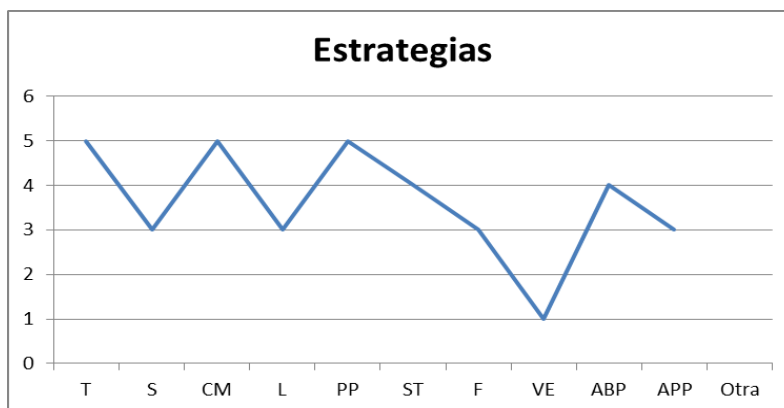
Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 30. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.

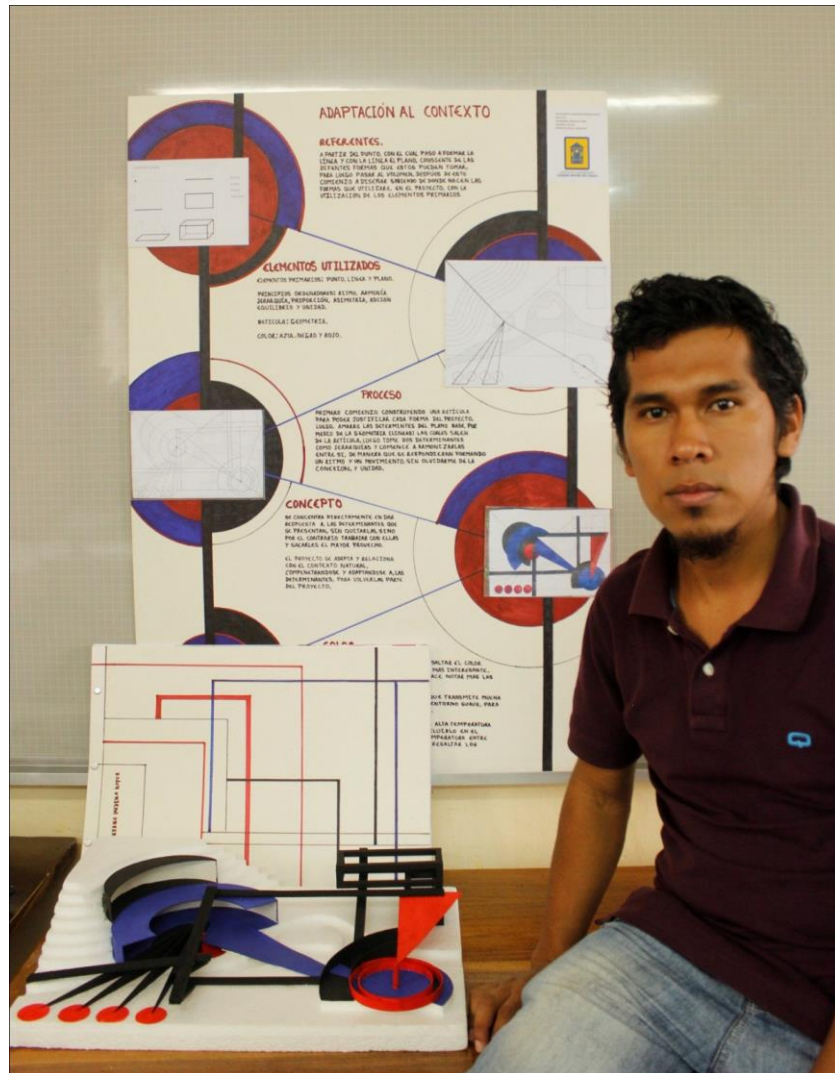


Las notas del estudiante Medina Hoyos, descendieron entre el primer y segundo parcial y ascendieron para el final, pasaron de 4.0 a 3.9 y 4.5 y la nota final es 4.1.



Gráfica 31. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según estrategia de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.

Para el estudiante Medina Hoyos, las estrategias más exitosas son: Talleres, Clases Magistrales y Práctica profesional, entre otros.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

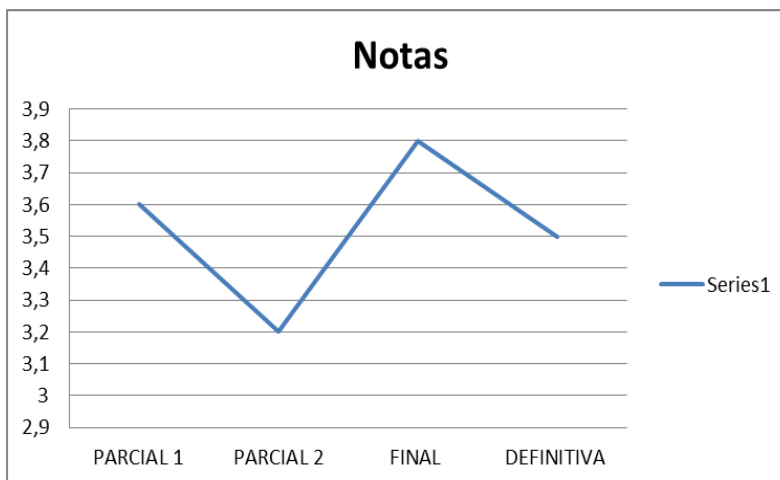
Estudiante: Muñoz Viveros Sergio Andrés

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 32. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura



Las notas del estudiante Muñoz Viveros descendieron entre el primer y segundo parcial y ascendieron para el final, pasaron de 4.0 a 3.9 y 4.5 y la nota final es 4.1.

Gráfica 33. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según estrategia de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Para el estudiante Muñoz Viveros las estrategias más exitosas son Práctica profesional, Sistemas tutoriales y Talleres, entre otros.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

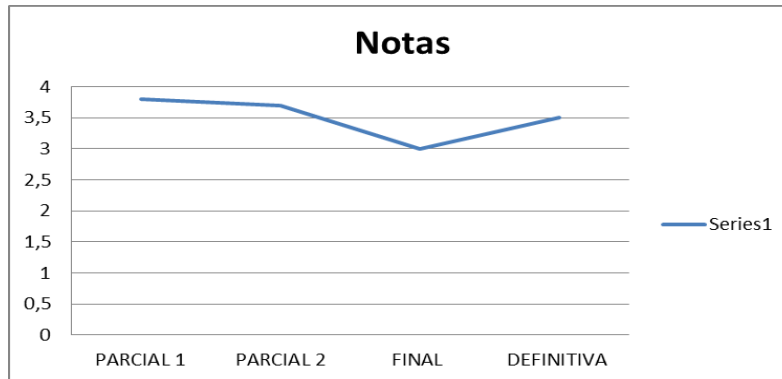
Estudiante: Méndez Mopán Meliza

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

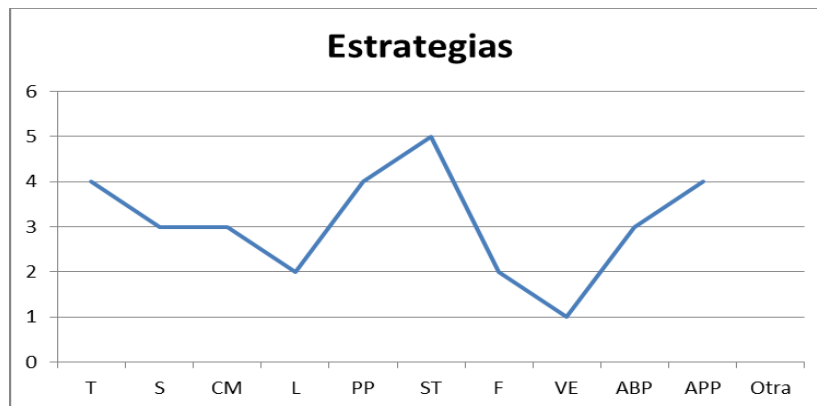
Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 34 . Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura



Las notas la estudiante Méndez Mopán descendieron entre el primer parcial y el final, pasaron de 3.8 a 3.0 y la nota final es 3.5.

Gráfica 35. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según estrategia de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Para la estudiante Méndez Mopán, las estrategias exitosas son Sistemas tutoriales, Talleres y Aprendizaje basado en proyectos.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

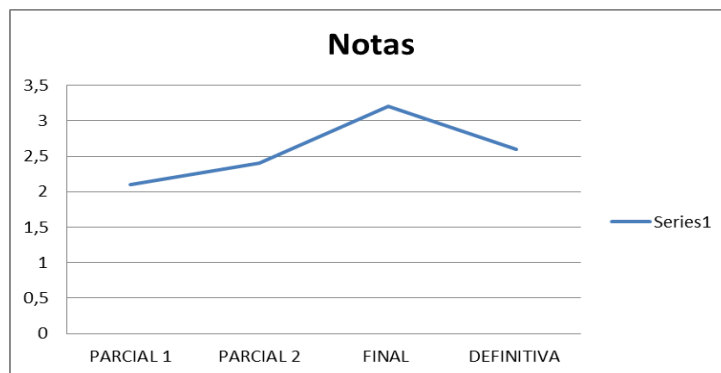
Estudiante: Pantoja Jiménez Jhon Alexander

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 36. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Las notas del estudiante Pantoja Jiménez, ascendieron entre el primer parcial y el final, pasaron de 2.1 a 3.2, la nota definitiva es 2.6.

Gráfica 37. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según estrategia de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Para el estudiante Pantoja Jiménez, las estrategias más exitosas son Talleres, Clases magistrales y Laboratorios, entre otros.

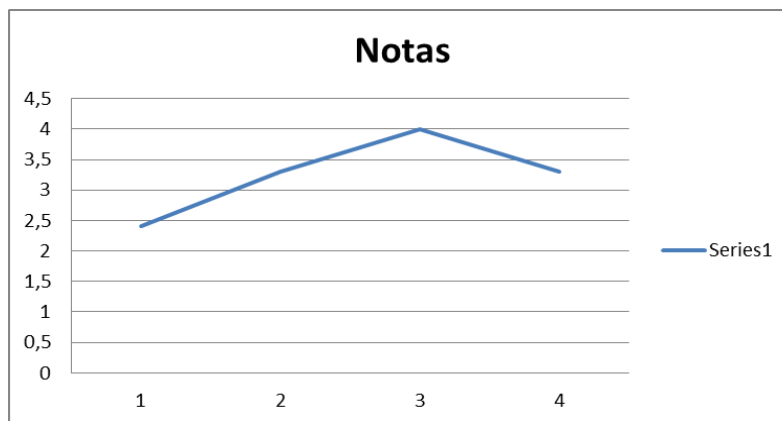
Estudiante: Reyes Mera Nancy Lizeth

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 38. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura

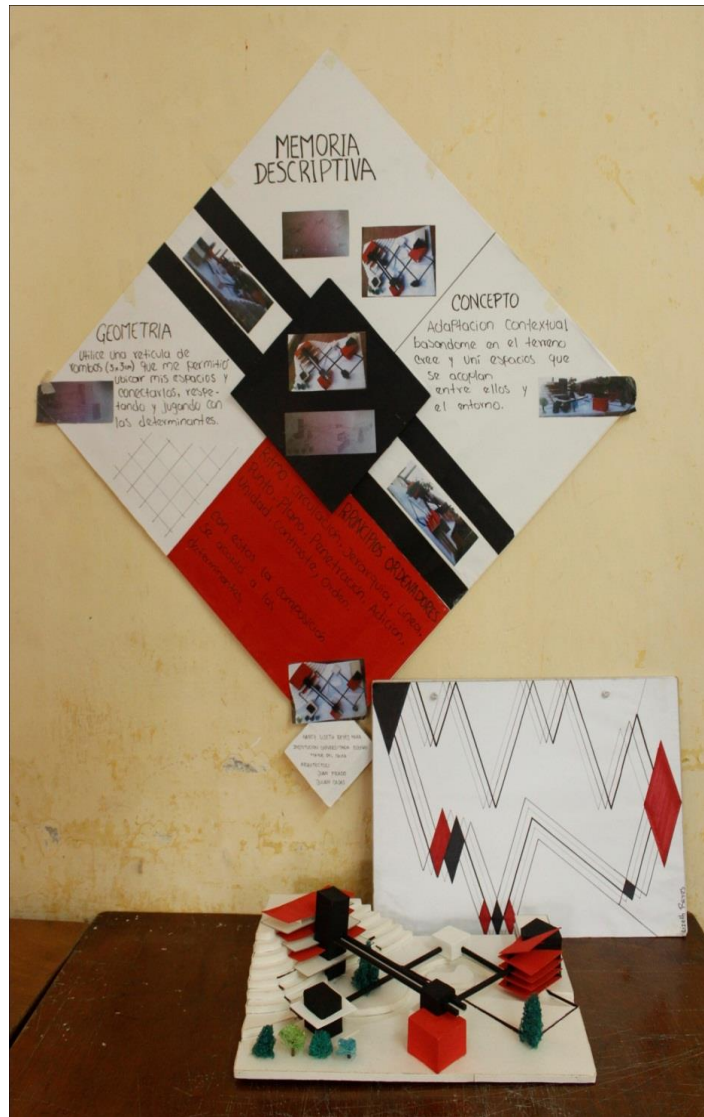


Las notas la estudiante Reyes Mera ascendieron entre el primer parcial y el final, pasaron de 2.4 a 4.0 y la nota final es 3.3.

Gráfica 39. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramientas de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Para la estudiante Reyes Mera, las estrategias más exitosas son Sistemas tutoriales, Foros y Talleres, entre otros.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

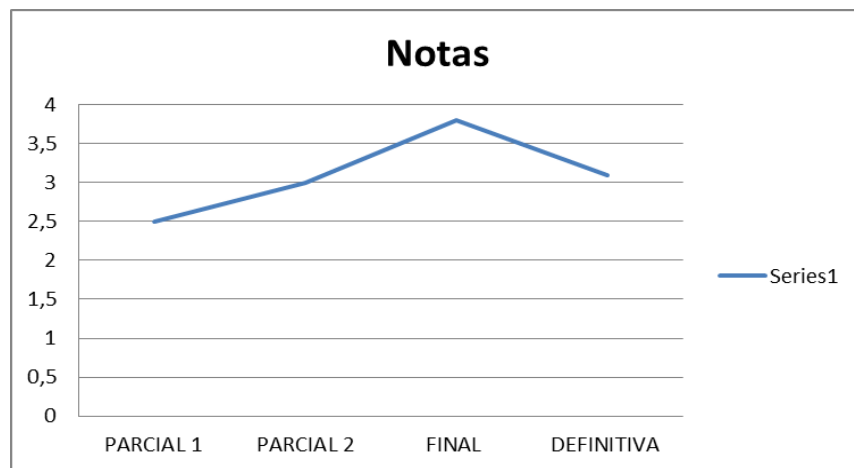
Estudiante: Riascos Arboleda Diego Luis

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

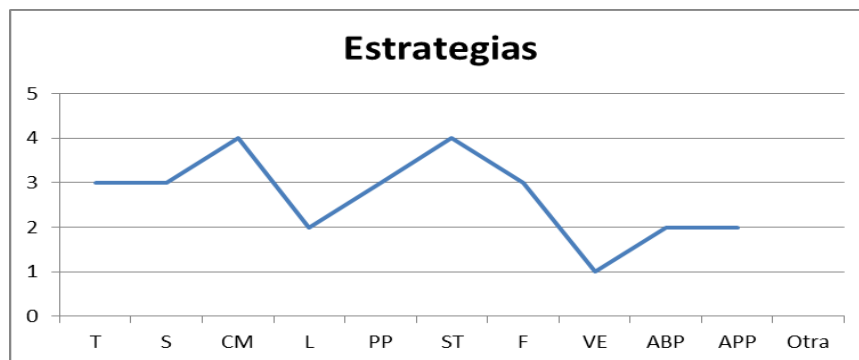
Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 40. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura”



Las notas del estudiante Riascos Arboleda ascendieron entre el primer parcial y el final, pasaron de 2.5 a 3.8 y la nota final es 3.1.

Gráfica 41. Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramientas de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Para el estudiante Riascos Arboleda, las estrategias más exitosas son Clases magistrales, Sistemas tutoriales y Talleres.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

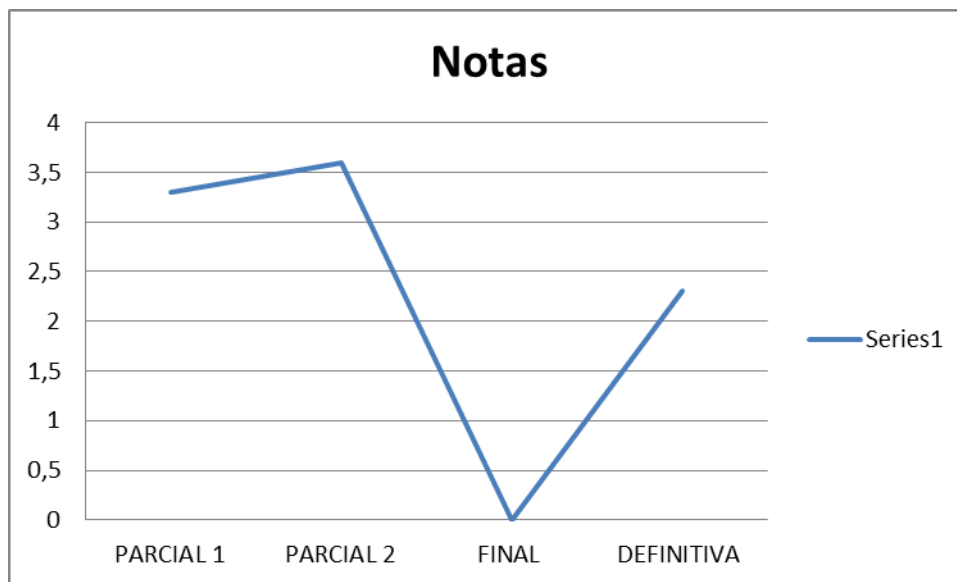
Estudiante: Rodríguez Fajardo Leidy Gisela

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 42. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Las notas de la estudiante Rodríguez Fajardo, descendieron entre el primer parcial y el final, pasó de 3.3 a 0.0, la nota definitiva fue 2.3.

En cuanto a las estrategias no se pudo evaluar a la estudiante Rodríguez Fajardo, ya que no realizó entrega final y no realizó la encuesta de identificación de estrategias exitosas aplicadas en el componente de módulo Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de Arquitectura.

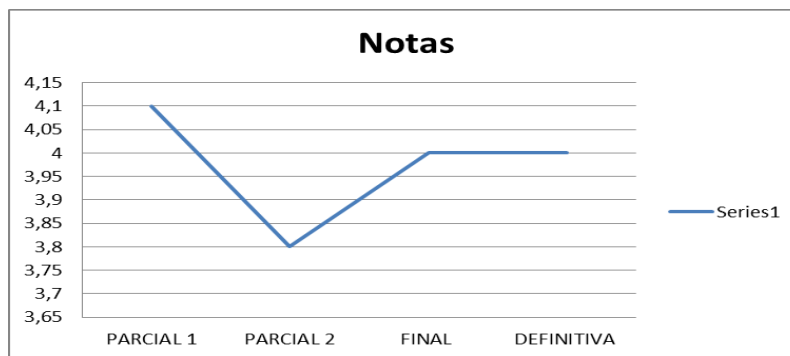
Estudiante: Sanjuan Chantre Angie Leonor

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

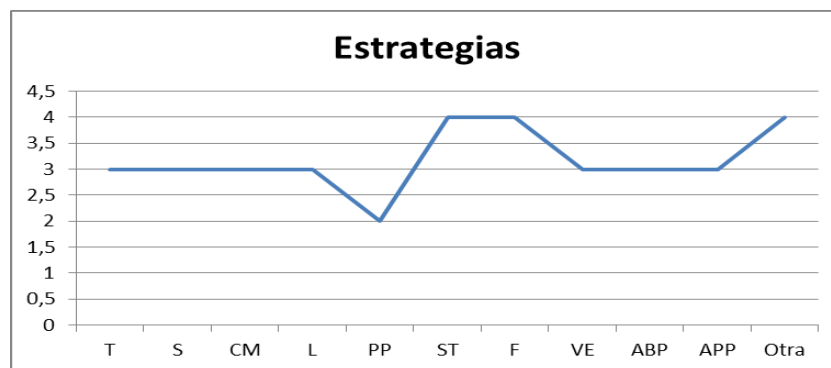
Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 43. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura.



Las notas de la estudiante Sanjuan Chantre, descendieron entre el primer parcial y el final, pasó de 4.1 a 4.0, la nota definitiva fue 4.0.

Gráfica 44 Cuadro comparativo del nivel de alcance de logros según herramienta de aprendizaje implementada en el módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” de primer semestre del programa de arquitectura



Para la estudiante Sanjuan Chantre, las estrategias más exitosas son sistemas tutoriales, foros, y otras.

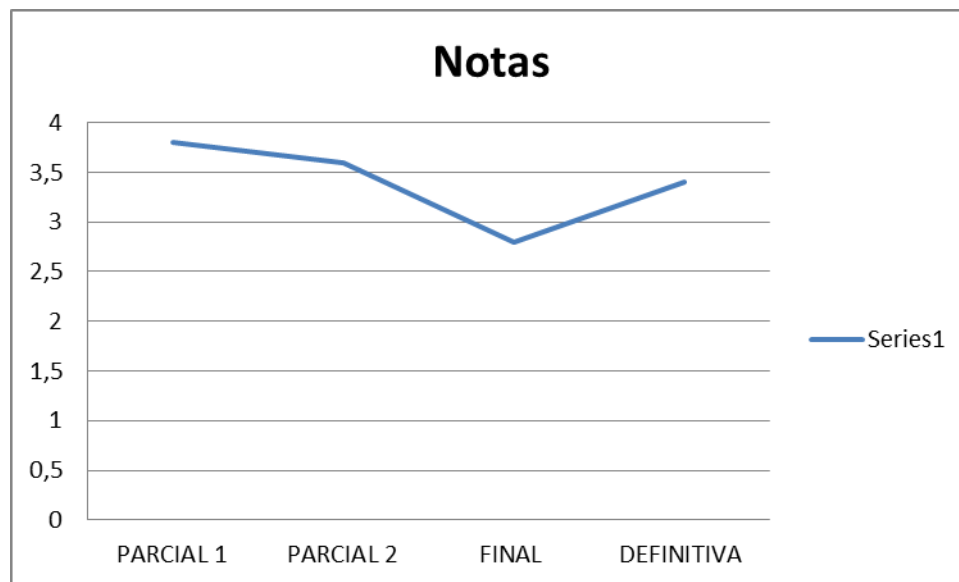
Estudiante: Torres Hoyos Brian Julián

Componente de módulo: Reconocer el Espacio Arquitectónico

Grupo: B

Docente: José Julián Cajas Joaquín

Gráfica 45. Cuadro comparativo del notas logradas por el estudiante en el Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”.



Las notas del estudiante Torres Hoyos, descendieron entre el primer parcial y el final, pasó de 3.8 a 2.8, la nota definitiva fue 3.4.

En cuanto a las estrategias no se pudo evaluar al estudiante Torres Hoyos, ya que no realizó la encuesta de identificación de estrategias exitosas aplicadas en el componente de módulo Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de Arquitectura.



Registro fotográfico de ejercicios académicos realizados por los estudiantes del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico” Fuente: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca. 2014

Tabla 10. Convenciones en calificación rendimiento académico

Cuatro en adelante		EXCELENTE
De tres-cinco (3.5) a tres-nueve (3.9)		SOBRESALIENTE
De tres (3.0) a tres-cuatro (3.4)		ACEPTABLE
De uno (1) a dos-nueve (2.9)		INSUFICIENTE

Tabla 11. Registro de notas logradas versus desarrollo de herramientas de aprendizaje y factores motivacionales por parte del estudiante según percepción docente en el módulo “Módulo de Reconocimiento Arquitectónico” Grupo A.

Estudiante	Nota final	Estrategias pedagógicas usadas por el docente según el estudiante	Percepción del docente con respecto al estudiante	Conclusión
GRUPO A Juan Manuel Prado				
Arroyo Muñoz Harold Andrés	3.8	Talleres - Clases Magistrales - Prácticas Profesionales - Sistemas Tutoriales	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Excelente	El estudiante obtuvo una nota sobresaliente pero teniendo en cuenta la opinión del docente con respecto al conocimiento se puede considerar que el estudiante podría haber sacado mejor nota.

Bambague Ordoñez Samy Alejandro	3.2.	No Aplica	Asistencia Media - Participación Media - Conocimiento Medio	La opinión del docente con respecto al corte final no tiene relación ya que el estudiante reprobó, y se puede considerar que hubiese pasado teniendo en cuenta dicha opinión.
Bolaños Llantén Cristian Sneyder	3.1	No Aplica	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Medio	El estudiante obtuvo una nota aceptable, pero teniendo en cuenta la percepción del docente él hubiese podido sacar una nota sobresaliente.
Bravo Jaramillo William Alejandro	3.2	Talleres - Seminarios - Clases Magistrales	Asistencia Excelente - Participación Buena - Conocimiento Bueno	En este caso la opinión del docente con respecto a la nota final varia ya que tomando las observaciones el estudiante hubiese sacado una nota sobresaliente, pero en realidad saco una nota aceptable.
Camargo Martínez Sebastián	3.9	Talleres - Seminarios - Aprendizaje Basado en Problemas	Asistencia Buena - Participación Excelente - Conocimiento Excelente	El estudiante obtuvo una nota sobresaliente pero teniendo en cuenta la opinión del docente se puede considerar que el estudiante podría haber sacado una nota excelente.
Camayo Sierra July Mabel	3.0	Talleres - Laboratorios - Sistemas Tutoriales	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Medio	El estudiante sacó una nota aceptable, pero teniendo en cuenta la percepción del docente hubiese podido sacar una nota sobresaliente

Caquimbo Ariza Andrés Felipe	3.0	No Aplica	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Bueno	El estudiante sacó una nota aceptable, pero teniendo en cuenta la percepción del docente hubiese podido sacar una nota sobresaliente
Carmona Serrano Dana Valeria	3.0	Sistemas Tutoriales - Talleres - Seminarios	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Medio	El estudiante sacó una nota aceptable, pero teniendo en cuenta la percepción del docente hubiese podido sacar una nota sobresaliente
Cerquera Calderón Álvaro Hernán	3.4	Laboratorios - Prácticas Profesionales - Sistemas Tutoriales	Asistencia Buena - Participación Excelente - Conocimiento Bueno	El estudiante sacó una nota aceptable, pero teniendo en cuenta la percepción del docente hubiese podido sacar una nota sobresaliente
Facundo Morillo Jesús Fabricio	2.8	Laboratorios - Aprendizaje Basado en Problemas	Asistencia Media - Participación Media - Conocimiento Medio	La opinión del docente con respecto al corte final no tiene relación ya que el estudiante reprobó, y se puede considerar que hubiese pasado teniendo en cuenta dicha opinión.
Gómez Chingal Juan David	3.5	Laboratorios - Aprendizaje Basado en Problemas - Aprendizaje Basado en Proyectos	Asistencia Media - Participación Media - Conocimiento Insuficiente	El estudiante está por encima de la nota aceptable sacando una nota sobresaliente, aun que dada la percepción del docente su nota debía ser aceptable.

Gutiérrez Rivera Yeison David	4	3.	Prácticas Profesionales - Sistemas Tutoriales - Foros	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Bueno	El estudiante sacó una nota aceptable, pero teniendo en cuenta la percepción del docente hubiese podido sacar una nota sobresaliente
Lomas Muñoz Camilo Alejandro	0	3.	Seminarios - Prácticas Profesionales - Visita Empresarial	Asistencia Media - Participación Media - Conocimiento Insuficiente	En este caso el estudiante obtuvo una nota aceptable la cual guarda relación con la percepción del docente.
Ordoñez Zamora William Eduardo	2	3.	No Aplica	Asistencia Buena - Participación Media - Conocimiento Bueno	El estudiante sacó una nota aceptable, la cual según la percepción del docente hubiese sido una nota sobresaliente.
Rincón Narváez Tania Melina	8	1.	No Aplica	Asistencia Media - Participación Media - Conocimiento Medio	La opinión del docente con respecto al corte final no tiene relación, ya que el estudiante no obtuvo una nota media que pudiese haber sacado sino que obtuvo un insuficiente.
Sánchez Claros Cristian	5	3.	Sistemas Tutoriales - Aprendizaje Basado en Problemas	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Excelente	Se puede considerar que el estudiante sacó una nota que guarda relación con la percepción del docente, pero quizás hubiese podido sacar una mejor nota.
Sánchez Pechene Kevin Yesid	1	2.	No Aplica	Asistencia Insuficiente - Participación Insuficiente - Conocimiento Insuficiente	En este caso la opinión que dio el docente guarda relación con los resultados de la nota final.

Tabla 12. Registro de notas logradas versus desarrollo de herramientas de aprendizaje y factores motivacionales por parte del estudiante según percepción docente en el módulo “Módulo de Reconocimiento Arquitectónico”

Grupo B

Estudiante	Nota final	Estrategias pedagógicas usadas por el docente según el estudiante	Percepción del docente con respecto al estudiante	Conclusión
GRU PO B José Julián Cajas				
Belalcázar Yandi Nilson Andrés	7 ^{2.}	No Aplica	Asistencia Buena - Participación Media - Conocimiento Bueno	Pese a la percepción del docente el estudiante no alcanzó la nota media sino que su nota final fue un insuficiente.
Erazo Burbano Luis Carlos	9 ^{3.}	Clases Magistrales - Prácticas Profesionales - Sistemas Tutoriales	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Bueno	En este caso podemos observar que la opinión del docente y la nota final guardan una estrecha relación ya que el estudiante obtuvo una nota sobresaliente
Escobar Muñoz Adela Gysseth	2 ^{3.}	Clases Magistrales - Sistemas Tutoriales	Asistencia Buena - Participación Excelente - Conocimiento Excelente	En este caso podemos observar que desde la opinión del docente el estudiante hubiese sacado una nota excelente, pero en realidad sacó una nota aceptable.

Grues o Vásquez Cristian Camilo	6 3.	Aprendizaje Basado en Problemas - Talleres - Clases Magistrales	Asistencia Media - Participación Buena - Conocimiento Excelente	Dada la observación del docente se puede considerar que la nota guarda relación con esta.
Guzmán Escobar Miller David	8 3.	Seminarios - Laboratorios - Sistemas Tutoriales	Asistencia Excelente - Participación Excelente - Conocimiento Excelente	El estudiante obtuvo una nota sobresaliente pero viendo la percepción del docente puedo haber sacado una excelente nota.
Jativa Chindicue Lider Melisa	8 2.	Prácticas Profesionales - Sistemas Tutoriales - Aprendizaje Basado en Problemas	Asistencia Media - Participación Media - Conocimiento Medio	La opinión del docente con respecto al corte final no tiene relación ya que el estudiante reprobó, y se puede considerar que hubiese pasado teniendo en cuenta dicha opinión.
López Obando Olga Lucia	5 3.	Seminarios - Clases Magistrales - Prácticas Profesionales	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Excelente	El estudiante obtuvo una nota sobresaliente pero viendo la percepción del docente puedo haber sacado una mejor nota.
López Rojas Angie Valentina	5 3.	No Aplica	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Excelente	El estudiante obtuvo una nota sobresaliente pero viendo la percepción del docente puedo haber sacado una mejor nota.
Medina Hoyos Valeriano	1 4.	Talleres - Clases Magistrales - Prácticas Profesionales	Asistencia Excelente - Participación Excelente - Conocimiento Excelente	En este caso podemos observar que la opinión del docente y la nota final guardan una estrecha relación ya que el estudiante obtuvo una nota excelente.

Muñoz Viveros Sergio Andrés	4. 1	Prácticas Profesionales - Sistemas Tutoriales	Asistencia Buena - Participación Excelente - Conocimiento Excelente	En este caso podemos observar que la opinión del docente y la nota final guardan una estrecha relación ya que el estudiante obtuvo una nota excelente.
Méndez Mopán Meliza	3. 5	Sistemas Tutoriales - Talleres - Aprendizaje Basado en Problemas	Asistencia Buena - Participación Media - Conocimiento Bueno	El estudiante sacó una nota sobresaliente, pero podría haber sacado una mejor nota teniendo en cuenta la opinión del docente.
Pantoja Jiménez Jhon Alexander	2. 6	Talleres - Clases Magistrales - Laboratorios	Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Excelente	Observando la opinión del docente uno pensaría que el estudiante pasaba con una nota sobresaliente pero en realidad sacó una nota insuficiente.
Reyes Mera Nancy Lizeth	3. 3	Sistemas Tutoriales - Foros - Talleres	Asistencia Excelente - Participación Buena - Conocimiento Excelente	Teniendo en cuenta la percepción del docente el estudiante debió sacar una nota sobresaliente, pero en realidad sacó una nota aceptable.
Riascos Arboleda Diego Luis	3. 1	Clases Magistrales - Sistemas Tutoriales - Talleres	Asistencia Buena - Participación Media - Conocimiento Bueno	El estudiante sacó una nota aceptable, pero teniendo en cuenta la percepción del estudiante hubiese podido sacar una nota sobresaliente
Rodríguez Fajardo Leidy Gisela	2. 3	No Aplica	Asistencia Buena - Participación Media - Conocimiento Medio	Con respecto a la percepción del docente el estudiante hubiese pasado con una nota aceptable pero en caso real es sacó una nota insuficiente.

<p>Sanjuan Chantre Angie Leonor</p>	<p>4. 0</p>	<p>Sistemas Tutoriales - Foros</p>	<p>Asistencia Excelente - Participación Excelente - Conocimiento Excelente</p>	<p>En este caso podemos observar que la opinión del docente y la nota final guardan una estrecha relación ya que el estudiante obtuvo una nota excelente.</p>
<p>Torres Hoyos Brian Julian</p>	<p>3. 4</p>	<p>No Aplica</p>	<p>Asistencia Buena - Participación Buena - Conocimiento Excelente</p>	<p>En este caso podemos observar que la nota varia con respecto a la percepción del docente, ya que posiblemente hubiese sacado una nota sobresaliente, pero en realidad saco una nota aceptable.</p>

Conclusiones

- La retroalimentación de expectativas y factores motivacionales de los estudiantes en el desarrollo de las actividades y aplicación de estrategias de aprendizaje es favorable para la apropiación de conceptos de reconocimiento arquitectónico, de igual manera, ha sido fundamental la participación del estudiante en el reconocimiento consciente de los objetivos del programa y mecanismos a desarrollar en el proceso de alcance de las metas académicas establecidas en el Módulo. Esto ha sido desarrollado en función del relacionamiento de conocimientos previos del estudiante ligados a la interconexión de nuevos aprendizajes y su memoria descriptiva.
- Es importante la verificación de diferentes procedimientos de aprendizaje de carácter aplicativo útiles en una situación determinada tanto en la vida académica como a futuro en la vida profesional del estudiante, puesto que otorga las herramientas para escoger de forma razonada los conceptos de reconocimiento arquitectónico y mecanismos aplicativos según contextos. También es fundamental para en el desarrollo de estrategias de aprendizaje que los conceptos tratados resulten funcionales para atender a las necesidades académicas y personales del estudiante en función de sus valores motivacionales
- En el desarrollo del módulo se evidencia que existe una directa relación entre la apropiación de conocimientos y factores motivacionales del estudiante orientados a mejorar como persona y como estudiante puesto que las clases se

han dirigido a la reflexión, la duda, la exploración y la discusión sobre las distintas maneras como puede aprenderse y pensarse sobre un tema sin dejar de incluir al estudiante como principal actor transformador de un entorno social y personal con responsabilidad ética en función de un objetivo explícito y directo.

- El que una estrategia de aprendizaje pueda ser aplicada a un caso específico temático en relación al reconocimiento arquitectónico es un trascendental indicador para evaluar la calidad de la enseñanza del programa académico impartido. Puesto que ello, está orientado a la transferencia de las estrategias de aprendizaje utilizadas a otras tareas, materias, a otros contextos.
- La práctica educativa mediante la utilización de estrategias de aprendizaje implementada en el módulo por sus características favorecen que estudiantes y profesores puedan reflexionar en las clases y explicitar los procesos cognitivos que les han llevado a aprender o resolver un ejercicio, entre las de mayor utilización en el módulo de reconocimiento arquitectónico se cuenta con talleres, clases magistrales, prácticas profesionales y aprendizaje basado en problemas. Sobre ello la magistralidad en las clases concebida en la interacción de diferentes herramientas de aprendizaje para el desarrollo de los objetivos académicos del módulo impartidas por un docente acreditado con alto nivel de experiencia profesional para el desarrollo de la guía académica.
- El alcance de logros y productos por la implementación de la estrategia de aprendizaje en el módulo no es directamente proporcional al rendimiento académico de los estudiantes puesto que existe una gran fluctuación entre las notas alcanzadas las cuales son muy variadas, siendo estas o muy altas, bajas o medias. Una de las variables que afectó el rendimiento académico se identifica en que si bien los estudiantes desarrollaron actividades formativas propias de la estrategia de aprendizaje muchas de ellas no lograron completarse en relación a que algunos de los estudiantes no asistían a la

totalidad de las clases, lo afectó directamente el entendimiento de conceptos y por ende, su rendimiento académico.

En este sentido, se ven afectados los niveles de aprendizaje por la inasistencia a clases, lo cual está directamente relacionado con la percepción docente, puesto que se observa como a pesar de la disposición de los estudiantes y entendimiento de los objetivos del módulo no se alcanzan a desarrollar por parte de aquellos que faltan a clases y desarrollo de las guías de aprendizaje que requieren la fundamental orientación docente, más aun en temas técnicos como en lo relacionado con análisis y diagnóstico del contexto –lote, propuesta volumétrica formal y espacial, elaboración de planos en planta, alzados y memoria de diseño, desarrollo y edición de maqueta y planos.

- El aprendizaje autónomo es desarrollado y aporta a la discusión de conceptos claves para el reconocimiento arquitectónico en relación a contextualización de sucesos y representaciones fundamentales en la historia del arte y el diseño. Influye ello directamente en la incentivación de la participación del estudiante en la clase lo cual enriquece procesos de aprendizaje en el módulo.
- Los estudiantes conocieron mediante proceso metodológicos los principios ordenadores que coexisten entre la forma-espacio en la arquitectura y se involucraron con los componentes del sistema de circulación de un edificio, en cuanto elementos positivos que afectan la percepción relativa a formas y espacios constructivos.
- La apropiación del estudiante de conocimientos teórico-prácticos desarrollados por los exponentes de la arquitectura, a partir del modernismo se facilitó en tanto fueron expuestas obras de arquitectos destacados y los componentes fundamentales de la forma y relación con el espacio. Fue este uno de los principales principios orientadores de las clases dictados por los docentes para incentivar el aprendizaje y comprender la importancia del

análisis y diagnóstico acerca de la contextualización del proyecto arquitectónico en sus categorías ambientales-naturales, físicas, socioeconómicas y culturales, así como en la configuración y composición de las formas y el espacio, esto teniendo como fin que el estudiante tome criterios para abordar estrategias proyectuales.

BIBLIOGRAFIA

Adán León. María Isabel, (2004) Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en las Modalidades De Bachillerato Tesis Doctoral. UNED, Dirigida por: Catalina

M. Alonso García Artículo presentado en el I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje, UNED: España.

Alonso Tapia, J. (1992). Motivación e interacción en al aula. En J. Alonso Tapia (Dir.) *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. (303-330). Madrid, Servicio de Publicaciones en la Universidad Autónoma. Colección de Bolsillo.

Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para al aprendizaje. Teoría y estrategias*. Barcelona: EDEBÉ.

Alonso Tapia, J. (1999). ¿Qué podemos hacer los profesores por mejorar el interés y el esfuerzo de nuestros alumnos por aprender? En Ministerio de Educación y Cultura (Ed.), *Premios Nacionales de Investigación Educativa*, 1998. (151-187). Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

Alonso Tapia, J. (2001). *Motivación y estrategias de aprendizaje. Principios para la mejora en alumnos universitarios*. En A. García-Valcárcel (coord.), *Didáctica universitaria*. Madrid: La Muralla.

Álvarez Álvarez, B., González Mieres, C., & García Rodríguez, N. (2007). La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 5(2), 1-13.

Alvarez, D. E. R., & Agamez, J. L. B. (2011). Los estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes Arquitectura de una Universidad Privada. *Revista Húmus*, 1(2).

Alves, H., & Raposo, M. (2004). La medición de la satisfacción en la enseñanza universitaria: El ejemplo de la universidad da beira interior. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 1(1), 73-88.

Aranda, S. R., & Secundaria, e. S. Aprendizaje basado en proyectos.

Beltrán, J.A. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.

Bordenave, J. E. D., Chandler, R. F., & Pereira, A. M. (1982). Estrategias de enseñanza--aprendizaje: orientaciones didácticas para la docencia universitaria (No. 12). IICA.

Camarero Suárez, F. J., Martín del Buey, F. D. A., & Herrero Díez, F. J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12 (4).

Camilloni, Alicia (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Edición 1ª ed. Buenos Aires: Paidós,

Contreras, E. (2004). Evaluación de los aprendizajes universitarios, dentro de *Docencia universitaria. Orientaciones para la formación del profesorado*. Documentos ICE. Universidad de Oviedo. 129-152.

Covington, M.V. (2000). Teoría de meta, la motivación y el rendimiento escolar : una revisión integradora *Annual Review of Psychology*, 51, 171-200.

Damasio Antonio. (2000) "Sentir lo que sucede" Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.

Delgado, M; & Solano, A. (2009) estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación*. (9) 2, 1-21.

Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas (1998). "Estrategias de

Díaz, E. (2012). Estilos de aprendizaje. *5to. Número• Julio-Diciembre 2012*. enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos" en Estrategias docentes

Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educativo siglo XXI*, 24.

Gonzales, F y Mitjans, A. (1989) La personalidad, su educación y desarrollo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

González-Pienda, J. A. (2004). Aprender significativamente: Un reto para el profesor. *Programa de formación inicial para la docencia universitaria*. ICE. Curso 2004-05. Universidad de Oviedo.

Green, R. (2004). Evaluación formativa: algunas ideas prácticas. *Jornadas de Innovación Universitaria. El reto de la Convergencia Europea*.

Groat, L., & Wang, D. (2002). Los métodos de investigación de arquitectura. *New York*.

Honey, P., & Alonso, C. Baremo cuestionario CHAEA de estilos de aprendizaje.

HOWE Michael J.A (1984), Psicología del aprendizaje. Barcelona: Editorial Planeta.

Jhon Eliot. (2000). La investigación-acción en educación Ediciones. Madrid: Morata, S. L.

Llovet, J. (1979). Ideología y metodología del diseño. Editorial Gustavo Gili.

Madrid Izquierdo, J. M. (2006). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior. *Educativo siglo XXI*, 24.

Martí, E. (2003). Conclusiones: el estudiante universitario en el siglo XXI. In *La universidad ante la nueva cultura educativa: enseñar y aprender para la autonomía* (pp. 111-118). Síntesis.

Miguel, M. (2004). Evaluación de los aprendizajes de los alumnos. *Programa de formación inicial para la docencia universitaria*. ICE. Curso 2004-05. Universidad de Oviedo.

Martin, R. (2014). LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA. *Revista ArteOficio*, 10(10).

Maura, V. G. (2006). El profesor tutor: una necesidad de la universidad del siglo XXI. *Revista Cubana de Educación Superior*, 26(2), 23-36.

Maura, V. G. (2006). La formación de competencias profesionales en la universidad: reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa. *XXI. Revista de educación*, (8), 175-188.

Mayorga, R. (1999). Los desafíos a la universidad latinoamericana en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, (21), 25-40.

Mejías Acosta, A. (2010). Validación de un instrumento para medir la calidad de servicio en programas de estudios universitarios. *Ingeniería Industrial*, 26(2), 6-pág.

Micheli Thiri6n, J. (2007). Los call centers y los nuevos trabajos del siglo XXI. *CONfines (M6xico)*, (2007), 49-58.

- Neufert, E. (2006). *Arte de proyectar en arquitectura*.
- Nicol, D., & Pilling, S. (Eds.). (2005). *Changing architectural education: Towards a new professionalism*. Taylor & Francis.
- Noy Sánchez, Luz Amparo. (2012) Estrategias de aprendizaje. (Consultada 26/08/2015) http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/013_estrategias_de_aprendizaje.pdf
- Nuvia, A., Tamayo, J. A., Iranzo, J., & Falcón, D. (2008). Creación, diseño, validación y puesta en práctica de un instrumento de medición de la satisfacción de usuarios de organizaciones que prestan servicios deportivos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 14, 10-16.
- Pask, G. (1988). Learning strategies, teaching strategies, and conceptual or learning style. In *Learning strategies and learning styles* (pp. 83-100). Springer US.
- Quijano, M. E. G. (2008). Estrategias de mediación para un curso de diseño arquitectónico. Universidad la Gran Colombia.
- Quijano, M. E. G., Vargas, H. S., & Rapalino, F. B. (2009). Panorama sobre los modelos pedagógicos y curriculares de los programas de arquitectura en Colombia y Latinoamérica. Universidad La Gran Colombia.
- Rodríguez, R. (2004). El proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario. En *Docencia Universitaria: Orientaciones para la formación del profesorado*. Documentos ICE. Universidad de Oviedo. 21-51.
- Rodríguez-Sandoval, E., Vargas-Solano, É. M., & Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia “aprendizaje basado en proyectos”. *Educación y Educadores*, 13(1). Rosário, P. J. S. L. D. F., Mourão, R., Núñez Pérez, J. C.,
- González García, J. A., Solano Pizarro, P., & Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, 2007, 19 (3), pp. 422-427. Rosário, Pedro; Mourão.
- Rosa; Núñez, J. Carlos; González-Pienda, Julio; Solano, Paula; Valle, Antonio (2007), Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior *Psicothema*, vol. 19, núm. 3, pp. 422-427 Universidad de Oviedo
- Oviedo, España. Silvia Mora, Rebeca Anijovich. (2009). Estrategia en el Aula. Otra mirada del quehacer en el Aula. Buenos Aires: Aique Sweller, J., Van Merriënboer, J. J., &

Paas, F. G. (1998). Arquitectura Cognitiva y diseño instruccional . Opinión psicología educativa. *10*(3), 251-296. Tavárez, M. L. (2014). La enseñanza de la arquitectura. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, *1*(1), 23-25. Tejedor, F. J. T., & Muñoz-

Repiso, A. G. V. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos): propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, (342), 419-442. Toohey, S. (1999). El diseño de cursos para la educación superior. Open University Press, 325 Chestnut Street, Philadelphia, PA 19106.

Valle, A., Barca, A., González-Cabanach, R., & Núñez, J.C. (1999). Las estrategias de aprendizaje. Revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *31*, 425-461.

Velásquez Burgos, B., & REMOLINA DE CLEVES, N. A. H. Y. R. (2006). Teorías neurocientíficas del aprendizaje y su implicación en la construcción de conocimiento de los estudiantes universitarios. *Tabula Rasa*, (5), 229-245.

Yániz Álvarez de Eulate, C. (2006). Planificar la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias. *Educativo siglo XXI*, *24*. Zabalza, M.A. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.

Anexos

Anexo 1.

Encuesta 1: Identificación de estrategias exitosas aplicada en el componente del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”

"Identificación de estrategias pedagógicas exitosas aplicadas en el componente de modulo Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de Arquitectura"

Fecha de aplicación:

Encuesta cerrada

Este instrumento se crea para ser aplicado al grupo de estudiantes de primer semestre del programa de arquitectura, del II periodo académico del año 2014. El cual será utilizado para apoyar el trabajo de grado de la especialización en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo en la UNAD de la arquitecta Ma. Alejandra Estrada.

Institución: Institución Universitaria Colegio mayor del Cauca
El estudiante calificará las estrategias pedagógicas utilizadas por el docente durante el periodo académico, según la escala, donde 1.nunca 2. Muy pocas veces 3.muchas veces 4. casi siempre 5. siempre.

Las estrategias pedagógicas que se pueden aplicar en la IUNIMAYOR, son las siguientes:

Nombre del docente:

1	TALLERES: Estrategia formativa cuyas unidades de aprendizaje son de tipo práctico donde predominan o requieren actividades de diseño, planeación, ejecución y manejo de herramientas y/o equipos especializados.	1	2	3	4	5
2	SEMINARIOS: donde la actividad dominante es la investigación (formativa), la sistematización de conocimientos, la elaboración de informes, ensayos y reportes técnicos.	1	2	3	4	5
3	CLASES MAGISTRALES: Orientadas al conocimiento, la comprensión de metodologías principios y problemas de un campo de conocimiento y práctica profesional, mediante procesos de recepción activos, donde el buen receptor (El que sabe escuchar) realiza constantes y variadas operaciones mentales al comunicarse con los contenidos y formas de expresión que se desarrollan en una conferencia magistral.	1	2	3	4	5
4	LABORATORIOS: Constituye una estrategia formativa que requiere de material e instrumental especializado. La actividad predominante es la experimentación y la verificación de hipótesis de trabajo como la estimación de impacto de diversas variables en el resultado, los procesos pueden ser inductivos (de los hechos a la teoría), o deductivos (validez de la teoría en los hechos).	1	2	3	4	5
5	PRACTICAS PROFESIONALES: Estrategia que requiere que el estudiante realice tareas en condiciones reales y supervisadas; la actividad predominante es la transferencia y aplicación del conocimiento y la demostración de las competencias adquiridas en el proceso formativo.	1	2	3	4	5
6	SISTEMA TUTORIAL: Como estrategia desarrolla acciones de apoyo inicial y orientación institucional, curricular y metodológica a los estudiantes, para luego en los niveles superiores de la formación, constituir un soporte de carácter académico mediante asesorías y consultas.	1	2	3	4	5
7	FORO: Es aquella actividad en la cual varias personas, general mente cuatro estudiantes, discuten un tema determinado ante un auditorio.	1	2	3	4	5
8	VISITA EMPRESARIAL: Actividad académica encaminada a reforzar y complementar los estudios teóricos realizados en el aula de clase la cual, es realizada mediante la visita temporal no mayor a un día, a empresas publicas o privadas del orden local, regional o nacional, y consiste en observar los diferentes desarrollos organizacionales	1	2	3	4	5
9	APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS ABC: El ABP es un enfoque pedagógico multi-metodológico y multididáctico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de formación del estudiante. En él se enfatizan el auto-aprendizaje y la auto-formación, procesos que se facilitan por la dinámica del enfoque y su concepción constructivista ecléctica.	1	2	3	4	5
10	APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: El APP se orienta hacia la realización de un proyecto con aplicación en el mundo real, enfocado en la solución de un problema complejo o en la realización de una actividad.	1	2	3	4	5
11	Otra, descríbala:	1	2	3	4	5

Firma del estudiante **Código**

Anexo 2.

Encuesta 2: Identificación de estrategias exitosas aplicada en el componente del Módulo “Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de arquitectura”

"Identificación de estrategias pedagógicas exitosas aplicadas en el componente de modulo Reconocer el espacio arquitectónico de primer semestre del programa de Arquitectura"

Encuesta cerrada

Este instrumento se crea para ser aplicado al grupo de estudiantes de primer semestre del programa de arquitectura, del II periodo académico del año 2014. El cual será utilizado para apoyar el trabajo de grado de la especialización en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo en la UNAD de la arquitecta Ma. Alejandra Estrada.

Fecha de aplicación:

Institución: Institución Universitaria Colegio mayor del Cauca

Componente de modulo: Reconocer el espacio Arquitectónico- créditos académicos 5 intensidad de horas a la semana 7 - semanas del periodo académico 16.

El estudiante calificara las estrategias pedagógicas utilizadas durante el periodo académico, según la escala, donde 1. nunca 2. Muy pocas veces 3. muchas veces 4. casi siempre 5. siempre.

Nombre del docente:

1	Las estrategia pedagógicas utilizadas por el docente durante el periodo académico facilitan el conocimiento y comprensión de los aspectos estructurales del componente.	1	2	3	4	5
2	Las estrategias pedagógicas utilizadas durante el semestre incentivan la participación en clase.	1	2	3	4	5
3	Las estrategias pedagógicas empleadas permiten adquirir valores susceptibles de hacerme mejorar como estudiante y como persona (responsabilidad, compromiso, respeto, tolerancia, etc.)	1	2	3	4	5
4	Las estrategias pedagógicas desarrolladas son mejor que la tradicional de clase magistral.	1	2	3	4	5

Firma del estudiante

Código