



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE PUEBLA

**“El taller de diseño como eje de la
formación del arquitecto UPAEP desde
una visión humanista”**

TRABAJO RECEPCIONAL

**Que para obtener el Grado de
Maestría en Desarrollo Humano y Educativo**

Presenta

Jorge Rosete Espinosa

Puebla, Pue.

Julio 2013



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RESUMEN

La arquitectura es sin duda, una de las presencias más tangibles y cercanas para las personas, desde el inicio de la civilización ha permitido el desarrollo de las actividades humanas ya que su principal espíritu es la de dar respuesta a las demandas espaciales de las sociedades que la construyen. La creación de estos espacios es quehacer propio del arquitecto, quien desde la disciplina combina la sensibilidad artística con la técnica especializada.

El contexto de la sociedad actual, requiere de una mayor conciencia del otro, del entorno y de las demandas de la colectividad moderna sin perder de vista a la persona. Hoy necesitamos una Arquitectura humana, pensada por y para las personas que respete el medio físico natural y social en el que se desarrolla, necesitamos una arquitectura humanizante, que promueva el encuentro entre las personas y que sea coherente consigo misma.

Esta responsabilidad, como ha sido históricamente, recae nuevamente en la figura del arquitecto “el primero de la obra” que el día de hoy se prepara para afrontar los mismos retos que las generaciones anteriores, pero con una visión distinta, más compleja e inmersa en una realidad cambiante.

La enseñanza de la arquitectura no puede ser ajena a ella, debe por el contrario, ser promotora de respuestas creativas innovadoras y potentes que aporten soluciones reales a las nuevas demandas espaciales.

El taller de diseño de la facultad de Arquitectura de la UPAEP, es donde se concentran los saberes de todas las líneas curriculares ya que es ahí donde el estudiante de arquitectura se forma y se transforma en arquitecto.

Dada la importancia del taller de diseño en el proceso de la formativo del arquitecto, se hace necesario comprobar si aplicar una metodología pedagógica humanista que retome al estudiante como actor principal del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación se refleja en el mejor aprovechamiento académico de los estudiantes mediante la medición de los indicadores correspondientes, lo cual es el objeto de la presente investigación.

Abstract

Architecture is undoubtedly one of the most tangible presences close to people, since the beginning of civilization has allowed the development of human activities since its main spirit is to respond to the spatial demands of the societies that build it. The creation of these spaces is proper task of the architect, who has from the disciplinary field combines artistic sensibility with specialized skills.

The context of today's society requires a greater awareness of the other, the environment and the demands of the modern community without losing sight of the individual person. Today we need a human architecture, designed by and for people that respects the natural, physical and social environment in which it develops, we need a humanizing architecture that promotes encounters between people and is consistent with itself.

This responsibility, as it has been historically, falls again into the figure of the architect "the first one in the construction site" that prepares himself today to face the same challenges as previous generations, but with a different vision, more complex and immersed in a changing reality.

The architectural education can't ignore this reality, should instead promote innovative and powerful creative responses that provide real solutions to the new space demands.

The design workshop of UPAEP's Architecture School is where the knowledge of all curricular lines is being condensed and that is where the student of architecture is formed and becomes an architect.

Given the importance of design workshop in the training process of the architect, it is necessary to check whether to apply a humanistic pedagogical methodology that consider the student as the main actor of the teaching-learning and evaluation process reflects in the best academic achievement of the students by measuring the proper indicators, which is the subject of this investigation

TEMARIO

RESUMEN	II
ABSTRACT	III
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE GRÁFICAS	VII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	XI
ÍNDICE DE ANEXOS	XII

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del Tema Problema	1
1.2. Objetivo General	6
1.3. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación	7

Capítulo 2

2.1. Las teorías de la Arquitectura y su enseñanza	12
2.1.1 Vitruvio	12
2.1.2 El Renacimiento	14
2.1.3 La Modernidad en la Arquitectura	16
2.1.4 La Revolución Industrial	17
2.1.5 La Bauhaus	19
2.1.6 La Arquitectura Posmoderna	23
2.2. La enseñanza de la Arquitectura en el mundo y en México	27
2.2.1 Introducción	27
2.2.2 La Teoría de Villagrán	30
2.3. La fundación de la UPAEP y la carrera de Arquitectura	33
2.3.1 La Fundación	33
2.3.2 El reencuentro con la Arquitectura	34
2.3.3 Fundamentación de la Formación Humanista en Arquitectura	36
2.3.4 Formación en competencias Humanistas	37
2.3.5 El vínculo de la misión formadora del departamento de Artes y Humanidades y el Programa de Arquitectura	38
2.3.6 Benchmarking Facultad de Arquitectura 2012	40
2.3.6.1 Descripción cuantitativa	41
2.3.6.2 Datos generales	42
2.3.6.3 Rubro académico	44
2.3.6.4 Objetivos generales	47
2.3.6.5 Perfil de egreso	47
2.3.6.6 Plan de estudios	48
2.3.6.7 Conclusiones del benchmarking	48
2.3.6.8 Recomendaciones	49
2.4. Conclusiones del capítulo	51

Capítulo 3

3.1. Introducción	53
3.2. Tipo de Estudio	54

3.3. Delimitación y sujetos de estudio	54
3.4. Diseño del Estudio	55
3.5. Desarrollo	57
3.5.1 Contextualización	57
3.5.2 Descripción	59
3.5.3 Metodología pedagógica tradicional	60
3.5.4 Metodología pedagógica humanista	74
3.5.4.1 Consideraciones	74
3.5.4.2 Características de la metodología humanista	
Propuesta	75
3.5.5 Comparativa entre metodología tradicional y propuesta	93
3.5.6 Instrumentos de medición	98
3.5.6.1 Para los estudiantes	98
3.5.6.2 Para los indicadores académicos	102
3.5.7 Procedimiento	102

Capítulo 4

Resultados

4.1 Del cuestionario de percepción el estudiante	104
4.1.1 De la actitud de los docentes	104
4.1.1.1 De la disposición del maestro para atender	
Al alumno	104
4.1.1.2 De la cordialidad del maestro y clima de confianza	106
4.1.1.3 Respeto	109
4.1.1.4 Interés	111
4.1.1.5 Comunicación	113
4.1.2 De la capacidad y habilidades docentes	116
4.1.2.1 De la capacidad para orientar metodológicamente	116
4.1.2.2 Orientación para crecer en la carrera	117
4.1.2.3 Mejora en el desempeño académico en general	119
4.1.2.4 Mejora en el desempeño académico en este curso	121
4.1.2.5 Confianza en el maestro	123
4.1.3 Participación del estudiante en su formación	126
4.1.3.1 De la posibilidad de discutir libremente los	
Avances con el resto del grupo en un ambiente de	
Libertad y confianza	126
4.1.3.2 De la opinión del estudiante sobre sus	
Trabajos en el momento de la calificación	128
4.1.3.3 De la Co evaluación o evaluación de pares	130
4.1.4 Percepción general del curso	132
4.1.4.1 De la motivación de participar activamente	
En el curso	133
4.1.4.2 De la valoración de los resultados del curso	135
4.2 de los indicadores académicos	136
4.2.1 Alumnos inscritos al inicio del curso	138
4.2.2 Baja académicas formales	138
4.2.3 Bajas académicas informales	139
4.2.4 Deserción total por grupo	139

4.2.5 Promedio de calificaciones por grupo	140
4.2.6 Porcentaje de alumnos reprobados	140
4.2.7 Calificación máxima por grupo	141
4.2.8 Incidencia de calificaciones por grupo	141
4.2.9 Porcentaje de inasistencia	141
4.3 Discusión de los resultados	141
4.3.1 De la percepción del estudiante según la metodología	143
4.3.1.1 Comparativo de resultados de la percepción De la actitud docente	143
4.3.1.2 Comparativo de resultados de la capacidad Docente	144
4.3.1.3 Comparativo de resultados de la participación del estudiante en su formación	145
4.3.1.4 Comparativo de percepción del estudiante Sobre el curso en general	146
4.3.2 De los principales indicadores académicos	146
CONCLUSIONES	149
BIBLIOGRAFÍA	152
ANEXOS	158

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICAS, ILUSTRACIONES Y ANEXOS

TABLAS

Tabla 1 Datos generales de la asignatura comparativo de metodologías	93
Tabla 2 Competencias genéricas y disciplinares comparativo de metodologías	94
Tabla 3 objetivo general comparativo de metodologías	94
Tabla 4 Desarrollo de los temas comparativo de metodologías	95
Tabla 5 Forma de evaluación comparativo de metodologías	96
Tabla 6 Variables de medición de la actitud del docente en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	98
Tabla 7 Variables de medición de la capacidad docente en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	99
Tabla 8 Variables de medición de la participación del estudiante en su formación en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	99
Tabla 9 Variables de medición de la percepción general en su formación en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	100
Tabla 10 Valores de la escala del Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	100
Tabla 11 validez del Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	100

GRÁFICAS

Gráfica 1 Tipo de institución Benchmarking de la Facultad de Arquitectura	42
Gráfica 2 Instituciones acreditadas por ANPADEH Benchmarking de la Facultad de Arquitectura	42
Gráfica 3 Numero de asignaturas del plan de estudios sin idiomas Benchmarking de la Facultad de Arquitectura	43
Gráfica 4 Créditos totales del plan de estudio Benchmarking de la Facultad de Arquitectura	44
Gráfica 5 Materias de formación de los planes de estudio Benchmarking de la Facultad de Arquitectura	45
Gráfica 6 Cursos de educación continua de los programas Benchmarking de la Facultad de Arquitectura	46
Gráfica 7 Programas de posgrados disciplinares de los programas Benchmarking de la Facultad de Arquitectura	46
Gráfica 8 Porcentaje de alumnos encuestados con el cuestionario de percepción del estudiante creación propia	102
Gráfica 9 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	103
Gráfica 10 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	104
Gráfica 11 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	104

Gráfica 12 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	105
Gráfica 13 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	106
Gráfica 14 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	106
Gráfica 15 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	107
Gráfica 16 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	107
Gráfica 17 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	108
Gráfica 18 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	108
Gráfica 19 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	109
Gráfica 20 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	109
Gráfica 21 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	110
Gráfica 22 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	111
Gráfica 23 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	111
Gráfica 24 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. COMPARATIVO DE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	112
Gráfica 25 Resultados Comunicación con los estudiantes. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	113
Gráfica 26 Resultados Comunicación con los estudiantes. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	113
Gráfica 27 Resultados Comunicación con los estudiantes. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	114
Gráfica 28 Resultados Comunicación con los estudiantes. COMPARATIVO ENTRE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	114
Gráfica 29 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	115
Gráfica 30 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	115
Gráfica 31 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	116
Gráfica 32 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. COMPARATIVO ENTRE GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	116
Gráfica 33 Resultados Orientación para la carrera. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	117

Gráfica 34 Resultados Orientación para la carrera. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	117
Gráfica 35 Resultados Orientación para la carrera. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	118
Gráfica 36 Resultados Orientación para la carrera. ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	118
Gráfica 37 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	119
Gráfica 38 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	119
Gráfica 39 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	120
Gráfica 40 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. COMPARATIVO ENTRE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	120
Gráfica 41 Resultados mejor desempeño en este ciclo. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	121
Gráfica 42 Resultados mejor desempeño en este ciclo. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	121
Gráfica 43 Resultados mejor desempeño en este ciclo. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	122
Gráfica 44 Resultados mejor desempeño en este ciclo. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	122
Gráfica 45 Resultados Confianza en el maestro. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	123
Gráfica 46 Resultados Confianza en el maestro. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	123
Gráfica 47 Resultados Confianza en el maestro. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	124
Gráfica 48 Resultados Confianza en el maestro. COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	124
Gráfica 49 Resultados Discusión de avances en el grupo. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	125
Gráfica 50 Resultados Discusión de avances en el grupo. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	126
Gráfica 51 Resultados Discusión de avances en el grupo. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	126
Gráfica 52 Resultados Discusión de avances en el grupo. COMPARATIVO DE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	127
Gráfica 53 Resultados auto evaluación del alumno. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	127
Gráfica 54 Resultados auto evaluación del alumno. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	128
Gráfica 55 Resultados auto evaluación del alumno. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	128

Gráfica 56 Resultados auto evaluación del alumno. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	129
Gráfica 57 Resultados Co evaluación. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	129
Gráfica 58 Resultados Co evaluación. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	130
Gráfica 59 Resultados Co evaluación. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	130
Gráfica 60 Resultados Co evaluación. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	131
Gráfica 61 Resultados Motivación a participar en el curso. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	132
Gráfica 62 Resultados Motivación a participar en el curso. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	132
Gráfica 63 Resultados Motivación a participar en el curso. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	133
Gráfica 64 Resultados Motivación a participar en el curso. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia.....	133
Gráfica 65 Valoración de los resultados del curso. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	134
Gráfica 66 Valoración de los resultados del curso. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	134
Gráfica 67 Valoración de los resultados del curso. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	135
Gráfica 68 Valoración de los resultados del curso. COMPARATIVO ENTRE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia	135
Gráfica 69 Resultados Indicadores académicos. Inscritos iniciales.....	137
Gráfica 70 Resultados Indicadores académicos. Bajas formales.....	137
Gráfica 71 Resultados. Indicadores académicos Bajas informales.....	138
Gráfica 72 Resultados. Indicadores académicos. Deserción total del grupo...	138
Gráfica 73 Resultados. Indicadores Académicos. Promedio de calificaciones por grupo	139
Gráfica 74 Resultados. Indicadores académicos. Porcentaje de alumnos reprobados.....	139
Gráfica 75 Resultados. Indicadores académicos. Calificación Máxima por grupo	140
Gráfica 76 Resultados. Indicadores académicos. Incidencia de calificaciones.	140
Gráfica 77 Comparativo de resultados de la percepción de la actitud docente	142
Gráfica 78 Comparativo de resultados de la percepción de la capacidad docente.....	143
Gráfica 79 Comparativo de la percepción del estudiante de la participación en su propia formación.....	144
Gráfica 80 Comparativo de la percepción del estudiante sobre el curso en general.....	145

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fresco No 12 Civilización de Catal Hüyük (6600-5600 a.C.).....	1
Ilustración 2 Obra: CRYSTALS Arq. Daniel Libeskind en el MGM MIRAGE City Center Las Vegas Nevada EEUU (2010)	5
Ilustración 3 Charles Édouard Jeanneret,	10
Ilustración 4 El templo de Vesta o de la Sibila en Tívoli.....	13
Ilustración 5 Templo Malatestiano Leon Battista Alberti.....	15
Ilustración 6 Edificio de la Bauhaus diseñado por Walter Gropius Dessau Alemania	20
Ilustración 7 Pabellón Alemán en Barcelona diseñado por Mies van Der Rohe	22
Ilustración 8 Acuario L'Oceanogràfic Valencia España Diseñado por Santiago Calatrava.....	25
Ilustración 9 Seattle Music Project diseñado por Frank Gehry, Seattle, Washington	26
Ilustración 10 Facultad de Arquitectura Universidad Nacional Autónoma de México diseñada por José Villagrán García.....	31
Ilustración 11 Discusión de resultados. Esquema de interacción de las variables	141

ANEXOS

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del Tema Problema

La evolución del hombre ha sido acompañada con vestigios de su cultura, la cual ha permitido que a lo largo de la historia se conozca el desarrollo del entorno, en el cual la Arquitectura representa en lo general, la parte más palpable para las generaciones subsecuentes como producto de la manifestación del paso del hombre en nuestro planeta (Prinz, 1995).

La generación de los espacios tanto los privados, como los abiertos y públicos son los elementos fundamentales que van conformando las aldeas, pueblos y ciudades, estructurando las diversas actividades que se realizan en cualquier comunidad, surgiendo de este modo los espacios habitacionales los industriales, de comercio y servicios, los equipamientos, las áreas verdes y las zonas de circulación etc.



Ilustración 1 Fresco No 12 Civilización de Catal Hüyük (6600-5600 a.C.)

Descubierto por el arqueólogo James Mellaart Retomado 2013 de:

<http://oldcivilizations.wordpress.com/2011/07/30/la-misteriosa-civilizacion-de-catal-huyuk/>

La Arquitectura siempre ha desempeñado un papel preponderante en los individuos y la sociedad; siendo la máxima expresión cultural que trasciende a través de los años; es por tal motivo que su principal espíritu es el de servir a las personas y con ello a sus comunidades atendiendo las nuevas demandas a las que se enfrenta actualmente; como lo es la preservación de los recursos naturales y la mejor utilización de los recursos materiales transformados, al tiempo que resuelve las necesidades espaciales de la colectividad en la que se desarrolla.

La sociedad actual se enfrenta a transformaciones de su entorno que han deteriorado su calidad de vida; lo que ha modificado los comportamientos individuales y colectivos, resultando en comunidades más deshumanizadas, y sin mayor interés por su entorno (Iracheta, 2000). Es a través de la Arquitectura que se puede lograr mejorar las condiciones actuales de nuestros espacios habitables, mediante el diseño de los mismos en cuidado del medio ambiente, con espacios agradables, innovadores y sustentados en el análisis de los múltiples factores que la generan, en los que se contemplen adecuados servicios que atiendan las demandas de las infraestructuras de la población y del entorno urbano que los acoge, esto permitirá formar elementos que fortalecen los lazos interpersonales y preserven la cultura.

Hoy en día nos enfrentamos a tanta indiferencia acerca del otro, de la naturaleza y de nuestros entornos contruidos, ¿por qué se dieron?, ¿cómo evolucionaron? ¿Qué es lo que los mantiene y revitaliza? y en última instancia entender que si pierden el propósito para el que fueron concebidos, decaen. Nuestros ambientes urbanos, son un reflejo de nosotros mismos, todos contribuimos a formar esa imagen, ya que en mayor o menor medida, todos somos usuarios de esos sitios, ya sean públicos o privados y esto se refleja en una actitud particular hacia nuestros propios espacios, al contribuir estos a nuestro bienestar, o si por el contrario lo debilitan, es por ello que en este momento histórico en el que nos encontramos, seguimos observando espacios públicos en abandono, incluso edificaciones con valor patrimonial que se encuentran prácticamente en la ruina.

Ante estas nuevas condiciones, se requiere de una mayor concientización y preparación de los profesionales de la Arquitectura; La adecuada y oportuna preparación académica que ofrezca las alternativas de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, actitudes y hábitos suficientes para atender las necesidades de las personas que forman nuestras sociedades contemporáneas, brindará oportunidad a quienes se desempeñen profesionalmente en el campo de la disciplina de propiciar el sano crecimiento de nuestra población, con una Arquitectura integral, con respeto al medio ambiente y en sintonía con los espacios públicos así como la demanda de más y mejores espacios, pero sobre todo, una Arquitectura centrada en el ser humano que responda a sus necesidades. Esto obliga a que se ofrezcan alternativas en las universidades para satisfacer nuevos requerimientos acordes a las demandas actuales, por otro lado, a fin de que los nuevos diseños arquitectónicos garanticen la calidad que demanda la población, se debe contar con profesionales que desempeñen su actividad bajo un marco de amplia y suficiente preparación teniendo siempre como eje rector al hombre.

Cabe mencionar que en el ámbito de la investigación y en las universidades, así como en el sector productivo, no existe un sustancial cambio en el quehacer relacionado con la Arquitectura y por otro lado, se presenta un número reducido de entidades que aportan al desarrollo de la misma, sin embargo, si bien el desarrollo técnico y creativo de los arquitectos no se pone en duda, se identifican factores de especial importancia que deben ser incluidos en la formación del futuro profesional de la Arquitectura, principalmente los relacionados con la responsabilidad social, la sustentabilidad y la creación y desarrollo de empresas de Arquitectura ya que cada día más, el rol del arquitecto se aleja de la figura del diseñador creativo pero aislado del entorno en el que ejerce su profesión y se vislumbra más bien como un proveedor de soluciones espaciales diversas que dan respuestas específicas en el corto mediano y largo plazo, en las cuales se valoran y analizan propuestas que respeten todas las condicionantes del entorno en el que se desarrollan, buscando un sano equilibrio entre aspectos económicos, sociales, culturales y medioambientales en búsqueda del bienestar de los usuarios.

Un programa académico que se enfrenta a este panorama, debe al menos ser consciente del escenario que sus egresados deberán enfrentar al concluir sus estudios, con miras a responder esta serie de necesidades, por ello, la Facultad de Arquitectura de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, realizó un estudio de necesidades entre miembros de la comunidad universitaria, alumnos, ex alumnos y profesores del programa, consejos académicos, colegios de profesionales, cámaras empresariales y empleadores para determinar el grado de éxito que los egresados del plan actual logran en la consecución de estas metas propuestas (Academia de la Facultad de Arquitectura, 2012). Y como resultado de ello, propone un programa de estudios que abordan la problemática del habitar humano desde todos los ángulos y las complejidades que esto representa.

Basados en una concepción de la Arquitectura dentro con un enfoque integral que debe responder a las necesidades sociales con visión de mejoramiento ambiental, con gran fuerza creativa y un sustento histórico metodológico sólido. Teniendo como marco de referencia las diferentes funciones que en él se atenderán, desde la perspectiva del diseño, la construcción, la historia y metodología, la expresión gráfica, el diseño ambiental, el diseño de paisaje, el respeto y conservación del patrimonio edificado y el espíritu emprendedor, en atención a las actividades de cohesión social, mejoramiento de las condiciones de vida individual y colectiva y el fortalecimiento de la cultura.

Bajo este esquema, el taller de diseño en las instituciones de educación superior y particularmente en UPAEP, toma un papel preponderante, ya que es en él, que se vierten las competencias que se abordan en las distintas asignaturas del programa y que se sintetizan en propuestas arquitectónicas y urbanas, es un espacio de creación, de reflexión compleja y de aprendizaje donde conviven los saberes técnicos y la sensibilidad artística y en el cual se desarrollan las habilidades que imprimen el sello característico de los futuros egresados de las diversas instituciones. Dicho de otra manera, es en el taller de diseño donde el estudiante de Arquitectura se forma y se transforma en

arquitecto y que a la larga lo llevarán a materializar sus propuestas afectando, de una u otra manera, el tejido social, cultural y personal que los acoge.

La Arquitectura actual, sobrada en apoyos tecnológicos y técnicos, con herramientas creativas novedosas, pierde poco a poco su razón de ser, dar respuesta digna a las necesidades espaciales de las personas, convirtiéndose en esculturas recorribles que se fundamentan mayormente en decisiones unipersonales del creador y menos centradas en el usuario; por otro lado, el taller de diseño prepara a las nuevas generaciones que tendrán que enfrentar estos mismos retos. Sin duda surge una pregunta ¿Qué pasaría si el taller de diseño UPAEP refuerza la visión de la institución con una metodología pedagógica humanista que se materialice retomando al estudiante como el principal actor del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación? ¿Reflejaría en un mayor entendimiento de la disciplina traducido en un mejor aprovechamiento académico por parte del estudiante?



Ilustración 2 Obra: CRYSTALS Arq. Daniel Libeskind en el MGM MIRAGE City Center Las Vegas Nevada EEUU (2010)
Fotografía Jorge Rosete 2012

OBJETIVOS

1.2. Objetivo General

Demostrar que la utilización de una metodología pedagógica humanista apegada a los valores institucionales de la formación en el taller de Diseño de la facultad de Arquitectura UPAEP mejorará el desempeño académico de los estudiantes

1.3. Objetivos Específicos

- Analizar los métodos didácticos utilizados actualmente en los talleres de diseño de la facultad.
- Diseñar y aplicar una metodología humanista en el grupo 2 de la asignatura ARQ-218 Taller de Diseño IV en el periodo primavera 2013 permitiendo que el grupo uno y tres apliquen una metodología tradicional
- Diseñar un instrumento que determine la percepción de los estudiantes de aspectos cualitativos del curso y aplicarlo al término del ciclo a los tres grupos de la asignatura
- Comparar aspectos cuantitativos e indicadores entre los tres grupos
- Analizar las diferencias entre ellos para dar respuesta a la pregunta de investigación.

1.4. Justificación

La Arquitectura es quizá una de las presencias permanentes e inevitables en la vida de las personas, históricamente, la necesidad de protegerse de los elementos ha acompañado al hombre desde el principio de los tiempos. La enseñanza de la Arquitectura, por ende, va ligada a las teorías que surgen en cada uno de los periodos de la propia humanidad debido a que el pensamiento arquitectónico evoluciona a la par que las sociedades que la generan.

Según las afirmaciones del investigador S. Kostoff (2003) en su libro historia de la Arquitectura, nos permite pensar que desde hace al menos cinco mil años, existe la presencia de un personaje social encargado de la organización y construcción del espacio habitable para sí mismo y para los miembros de su comunidad. Su nombre, ARQUITECTO se debe a la civilización griega, *ἀρχιτέκτων* *arqui – tectón* (primero - obra), que significa literalmente 'el primero de la obra', o máximo responsable de una obra lo que determino de igual manera, su actividad primordial: La ARQUITECTURA

Los arquitectos, a diferencia de muchos otros oficios históricos, requieren de largos procesos de aprendizaje, de prueba y error y de experimentación para ser reconocidos como profesionales integrales capaces de afrontar la problemática arquitectónica de su tiempo y, entre otras cosas, para ser profesores de las generaciones siguientes, las que, bajo el mismo esquema de enseñanza, perpetuarán este oficio.

Bajo este esquema estrictamente epistemológico del arquitecto, se pueden inferir al que al menos para la transmisión de conocimientos, se debe buscar un saber propio y exclusivo de la disciplina, de los principios teóricos y de la historia de las edificaciones, es decir el objeto arquitectónico, por otro lado, el conocimiento de las dimensiones ambientales, sociales o culturales de la Arquitectura, de sus ideas y de su historia, automáticamente se mezcla con otras disciplinas, entonces, el arquitecto es un diseñador de edificios, un productor de objetos arquitectónicos pero no concebidos en el vacío absoluto, donde los asuntos ambientales, sociales y culturales no se consideren.

Umberto Eco en LA ESTRUCTURA AUSENTE (Eco, 1986) expresa esta idea en los siguientes términos: *"Así pues, el arquitecto se ve obligado continuamente a ser algo distinto, para construir. Ha de convertirse en sociólogo, político, psicólogo, antropólogo, semiótico... Y la situación no cambia si lo hace trabajando en equipo, es decir, haciendo trabajar con él a sociólogos, antropólogos, políticos, semióticos... Obligado a descubrir formas que constituyan sistemas de exigencias sobre los cuales no tiene poder, obligado a articular un lenguaje, la Arquitectura, que siempre ha de decir algo distinto de sí mismo (lo que no sucede con la lengua verbal, que a nivel estético puede hablar de sus propias formas, ni en la pintura, que como pintura abstracta puede hablar de sus propias leyes y menos aun en la música que solamente organiza relaciones sintácticas internas de su propio sistema), el arquitecto está condenado, por la misma naturaleza de su trabajo, a ser con toda seguridad la única y última figura humanística de la sociedad contemporánea: obligado a pensar en la totalidad precisamente en la medida en que es un técnico sectorial, especializado, dedicado a operaciones específicas y no a hacer declaraciones metafísicas."* (Eco, U. La estructura ausente P 304)

Partiendo de esta idea, la enseñanza de la Arquitectura requiere incluir saberes propios de la disciplina y complementarla con múltiples conocimientos diversos que apoyan lo complejo de su práctica. Saber diseñar y proyectar, determinar sistemas complejos de estructuras para la edificación, la representación y el dibujo arquitectónico son aspectos claramente propios de la disciplina, correspondientes con su papel esencial en la definición de la misma. Saber pensar, reflexionar e inferir es, por el contrario, un campo muy amplio. Reducir ese espectro a un interior formado por sus saberes propios o ampliarlo hacia un exterior formado por otros saberes es una determinación indispensable en la concepción pedagógica de un programa de enseñanza formal lo que puede determinar la diferencia entre los profesionales de la Arquitectura de los realmente arquitectos

Actualmente en México podemos encontrar muchos más profesionales de la Arquitectura que arquitectos. La diferencia es notoria y no es simplemente una cuestión discursiva. Desde la perspectiva del autor, un profesional de la Arquitectura es alguien que adquirió unos conocimientos específicos, habilidades gerenciales y prácticas propias de la disciplina y los ejerce lucrativamente. Un arquitecto es una persona que posee una visión particular del mundo que lo rodea, que siente el impulso de intervenir creativamente en el proceso cotidiano de su transformación y que considera que su trabajo va más allá de un simple compromiso individual. Un profesional de la Arquitectura es un constructor de cosas, un arquitecto es un constructor de sueños, como dice Umberto Eco en el texto anteriormente citado, es "la única y última figura humanística de la sociedad contemporánea"... (Eco, 1986)

Las imágenes contemporáneas de la Arquitectura y del arquitecto se han construido casi exclusivamente con base en los paradigmas históricos del mundo occidental. Hablar de Arquitectura significa referirse a los grandes monumentos de la historia e implica necesariamente hacer referencia de los arquitectos que lo producen, quienes con su obra escrita o arquitectónica dictan las teorías que las distintas escuelas incorporarán en sus modelos pedagógicos, algunos de los más reconocidos Vitruvio, Brunelleschi, Alberti, Palladio, Boullée, Viollet le Duc, Wright, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Gropius, Aalto, Eisenman, Gehry, Tschumi y todos aquellos que han sentado precedente en la historia de la Arquitectura mundial. En México Ramírez Vázquez, Luís Barragán, Díaz Morales, Sordo Madaleno, O`Gorman, Broid, Legorreta, González, Villagrán, entre otros han influenciado fuertemente la enseñanza de la Arquitectura en las escuelas del país, aunque eso se profundizará en un apartado posterior.



Ilustración 3 Charles Édouard Jeanneret, más conocido, a partir de la década de 1920, como Le Corbusier al fondo su propuesta de el Modulor, sistema de medidas basado en las proporciones humanas, en que cada magnitud se relaciona con la anterior por el Número Áureo Retomado 2013 de:

<http://www.arghys.com/articulos/lecorbusier-principios.html>

A lo largo de esta historia de Occidente se han definido y redefinido, el perfil profesional y las necesidades de conocimientos, habilidades y destrezas de un arquitecto, los medios para obtenerlos y su quehacer profesional. Se ha debatido también la posición de la Arquitectura como arte, o como ciencia entendido el primero como la búsqueda de la belleza y de la expresión individual y la segunda como una conjunción de saberes teórico prácticos capaces de ser reproducidos y transmitidos de manera sistemática. Es en medio de este debate que surgen las distintas concepciones del fenómeno arquitectónico y que deriva en las consecuentes teorías de la Arquitectura y su enseñanza.

El presente trabajo presenta una posición frente a la postura de la Arquitectura globalizada, en donde las tendencias y paradigmas de la disciplina, se confrontan unos a otros, en espera de ser redimidas por la nueva gran obra del arquitecto de moda, si bien otros autores han abordado el tema,

no se ha realizado en la facultad de Arquitectura de la UPAEP que en su conjunto, requiere renovar su compromiso con la formación integral del estudiante, adaptando sus metodologías didácticas a las necesidades actuales, vinculando los saberes técnicos y la capacidad creativa con la sensibilidad humana, sin perder de vista que la enseñanza y formación trascienden al objeto enseñado y así, verdaderamente, “Crear corrientes de pensamiento y formar líderes que transformen a la sociedad” (UPAEP, 1973)

CAPÍTULO 2

La idea de Arquitectura

2.1. Las teorías de la Arquitectura y su enseñanza

Para entender el estado del arte con respecto a la enseñanza de la Arquitectura, analizaremos algunos de los periodos y teorías de la Arquitectura más representativos e influyentes hasta llegar a nuestros días.

La defensa de los elementos orilló al hombre a buscar satisfacer una necesidad biológica de abrigo, posteriormente, una vez cubierta esa necesidad se empiezan a personalizar los espacios, adecuándolos para hacer de este sitio un lugar agradable, práctico, funcional y cómodo, ya no solo para refugiarse sino para habitarse, a esto podría llamársele “el componente estético” (J Castaño, 2005) lo cual evidencia un naciente sentido del confort.

Siendo la Arquitectura un elemento inevitablemente ligado al creador de la misma, el cual, a su vez, se ve influenciado por sucesos históricos, sociales y culturales de su época podríamos inferir que la Arquitectura es pues, el testigo más fiel de la evolución humana, al analizar las edificaciones, podemos al mismo tiempo, entender a las sociedades que las generan.

2.1.1. Vitruvio

La primera teoría de la Arquitectura y de la enseñanza de la misma se plasma en el escrito los diez libros de la Arquitectura (15 a.C.) En donde el famoso arquitecto romano Marco Lucio Vitruvio determina que la Arquitectura se basa en tres principios fundamentales (Rowland & Noble, 1999): La Belleza (*Venustas*), la Firmeza (*Firmitas*) y la Utilidad (*Utilitas*), Marcando así las tendencias arquitectónicas de los siglos venideros, incluso estudiado hasta nuestros días. De igual manera, en cuanto a la enseñanza de la Arquitectura enfáticamente señala el que quiera llamarse arquitecto debe estudiar Gramática; tener aptitudes para el dibujo, conocer la geometría; no estar ayuno de Óptica; ser instruido en Aritmética y versado en Historia; haber oído con

aprovechamiento a los filósofos, tener conocimiento de Música; no ignorar la Medicina, unir los conocimientos de la jurisprudencia a los de la Astrología y movimientos de los astros (Rowland & Noble, 1999) La visión de Vitruvio sobre el arquitecto es muy compleja ya que no solo lo ve como un proveedor de soluciones arquitectónicas, sino como un pilar del desarrollo del hombre y con él, de la sociedad, entre otras cosas señala que *“la ciencia de la Arquitectura es tan compleja, tan esmerada, e incluye tan numerosos y diferenciados conocimientos que, en mi opinión, los arquitectos no pueden ejercerla legítimamente a no ser que desde la infancia, avanzando progresiva y gradualmente en las ciencias citadas y alimentados por el conocimiento nutritivo de todas las artes, lleguen a alcanzar el supremo templo de la Arquitectura”* (Vitruvio Ten Books on Architecture (1999) Cambridge University Press P8)

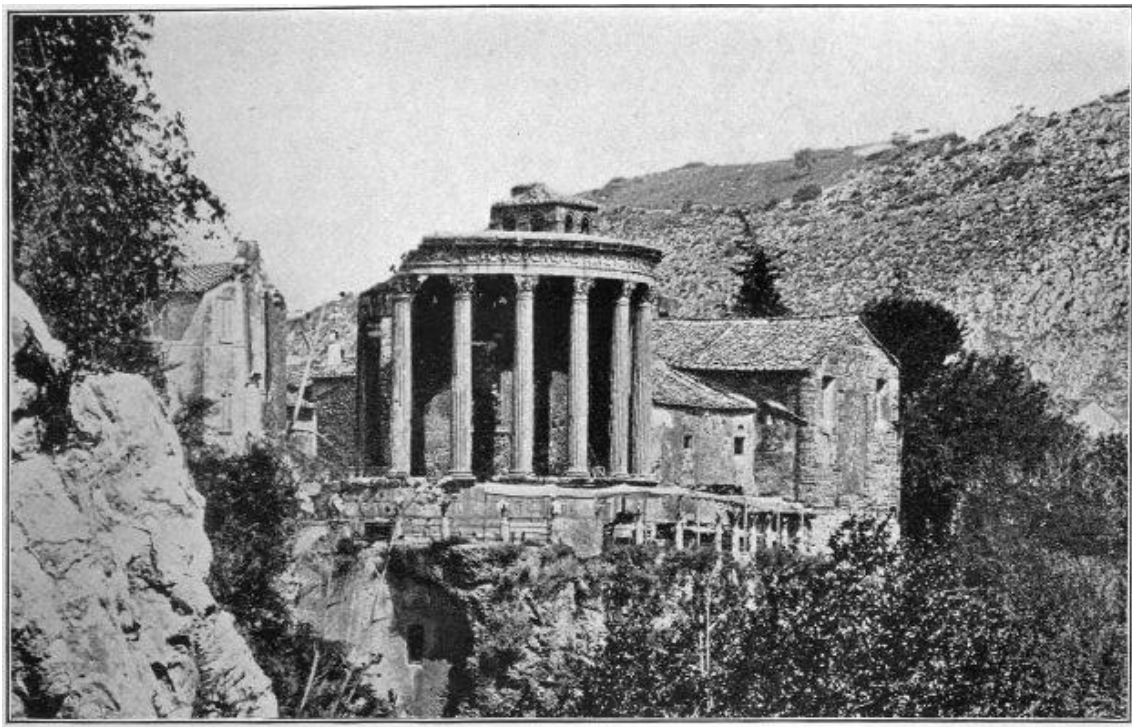


Ilustración 4 El templo de Vesta o de la Sibila en Tívoli

Fotografía: Anderson Retomada 2013 http://www.gutenberg.org/files/20239/20239-h/29239-h.htm#Page_7

Esta percepción sobre la formación del arquitecto enfatiza que si bien el aprendiz no tendrá la capacidad de dominar todos estos aspectos debe de conocerlos y desarrollar habilidad para dirigir a quienes de manera independiente influyen en alguno de los aspectos del diseño y construcción “*Un arquitecto ni puede ni debe ser un gramático, como fue Aristarco, pero tampoco puede ser un ignorante; tampoco puede ser un músico de la talla de Aristoxeno, pero no puede ignorar la Música; no se le puede exigir ser un pintor como Apeles, pero sí debe conocer el arte del dibujo; no puede llegar a la altura de escultores como Mirón o Policleto, pero no puede ignorar el arte de la escultura; en fin, no puede alcanzar el prestigio de un médico como Hipócrates, pero debe conocer la Medicina; en una palabra, no puede ser especialmente experto en las demás ciencias especulativas, pero tampoco las puede ignorar*” (Vitruvio *Ten Books on Architecture* (1999) Cambridge University Press P8)

Bajo este esquema, la enseñanza de la Arquitectura implica algo más que una simple acumulación de conceptos teóricos, requiere necesariamente la aplicación de este conocimiento en la praxis; El párrafo citado explica lo que pudo ser la concepción del arquitecto en la Roma clásica, la cual fue retomada e interpretada durante el Renacimiento italiano e influyó definitivamente en la construcción del paradigma occidental que perdura todavía.

2.2.1. Renacimiento

Poco se cuestionó esta visión de la Arquitectura y de su enseñanza durante los periodos clásicos y en la edad media, no es sino hasta el renacimiento que la Arquitectura retoma una presencia importante en la cultura de la sociedad; aparece el palacio señorial, las casas y palacetes de los hombres prominentes, la Arquitectura de los grandes mecenas que patrocinaban a los artistas. En este punto eran estos personajes adinerados quienes determinaban con su poderío económico, el tipo y estilo de las edificaciones, dejando fuera del espectro del diseño a quienes no tenían recursos para acceder a él. Entre muchos arquitectos de la época, uno de los grandes teóricos de este movimiento en la Arquitectura, fue León Battista Alberti quien entendía al artista en general, arquitectos incluidos, como personas preparadas en las

ciencias y las artes, no como simples artesanos; En su tratado *De re aedificatoria* (1452) aborda aspectos teóricos y prácticos sobre la Arquitectura y el arquitecto definiéndolo de esta forma: *“el arquitecto será aquel que con un método y un procedimiento determinados y dignos de admiración haya estudiado el modo de proyectar en teoría y también de llevar a cabo en la práctica cualquier obra que, a partir del desplazamiento de los pesos y la unión y el ensamble de los cuerpos, se adecue, de una forma hermosísima, a las necesidades más propias de los seres humanos”*. *“El arte de la construcción en su totalidad se compone del trazado y su materialización el trazado será una puesta por escrito determinada y uniforme, concebida en abstracto, realizada a base de líneas y ángulos y llevada a término por una mente y una inteligencia culta”* (Paoli, 2004) (*De re aedificatoria del Lib. I, Cap. I*). Durante el mismo periodo, Leonardo Da Vinci declara que *“el arquitecto debe ser el individuo que domine todos los conocimientos científicos de su época”*



Ilustración 5Templo Malatestiano León Battista Alberti

Fotografía: Michele1978Rimini 7 agosto 2009 Retomado 2013 de:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tempio_Malatestiano_Rimini.jpg

2.1.3 La modernidad en la Arquitectura

La modernidad en la Arquitectura, es fiel testigo de los cambios en la mentalidad de los individuos y las sociedades que la producen, de la mano de las transformaciones sociales y los avances tecnológicos surge un nuevo reto para la disciplina *“la casa para todos los hombres: la vivienda seriada y la planificación sistémica de las ciudades”* (J Castaño, 2005 P, 06) y con ello la necesidad de el crecimiento estructurado y organizado de las urbes que la contienen.

Es durante este periodo que surgen variados movimientos que interpretan la disciplina desde aspectos menos generales, se dan movimientos regionales que se internacionalizan y se adaptan a los distintos modelos de ciudad y de Arquitectura como son: el “constructivismo” ruso, la “belle époque” en Francia, “arts & crafts” en Inglaterra, “la Bauhaus” en Alemania y la “escuela de Chicago” en Estados Unidos, entre otros. Cada una de estas visiones de la Arquitectura postula teorías sobre la función de la misma y con ello del quehacer del arquitecto.

Es en este periodo en el que se desarrollan formalmente los primeros programas académicos para la enseñanza de la Arquitectura, (Bauhaus 1919-1933) ya no solo como una expresión artística formal que apela a los sentidos y emociones de las personas, o en su defecto como una ciencia regida por la lógica del conocimiento matemático, sino mas bien, como una disciplina en constante cambio y que no está sujeta a estereotipos y donde el debate entre la forma y la función permanece siempre en un frágil equilibrio (Gropius, 1966)

En este punto, la historia de la Arquitectura y las teorías sobre la misma, son la base en que las acciones de hoy se apoyan, no pueden ser vistas como un ferrocarril sino como una escalera, en la que cada movimiento deja un nuevo peldaño al siguiente. Abordaremos algunas de estas tendencias y teorías que de a poco, han aportado a la idea general que hoy tenemos del

campo de acción del profesional de la Arquitectura y de lo que se espera de él, y de la preparación académica que esto implica.

2.1.4 La revolución Industrial

“Valen más dos segundos de libertad que toda una vida sin ella”. (Cubillas, 1997)

Cambios importantes se dieron en ese periodo de tiempo, todos los movimientos sociales se producen a partir de un evento fundamental. La revolución Francesa impacta en la sociedad y esgrime una nueva clase social el obrero que desea ser libre del rey y de la iglesia opresora una clase social que exige derechos, opciones nuevas de trabajo, reclamos que traen consigo nueva Arquitectura, una Arquitectura masiva, económica, funcional y con gran flexibilidad espacial, la cual requiere de nuevas técnicas y nuevos materiales. Esta junto con la Independencia de los Estados Unidos propician una serie de cambios importantísimos en el desarrollo de la humanidad pero también en la forma de pensar del hombre común y que desarrolla una nueva visión del mundo.

Cambios económicos, países con poca población se convierten en países con mucha población, nacen los hospitales, la esperanza de vida cambia de 30 a 50 años y se da una de las migraciones más importantes, la gente del campo va a las ciudades en busca de una mejor calidad de vida.

Es importante situarnos en la historia, tendríamos que hablar que esta inquietud social empieza a desarrollarse a partir de 1780, está enmarcada por independencias como la de Estados Unidos, y por revoluciones como la Francesa, esta última con una influencia mundial, empezando en el siglo XVIII y continuando hasta el Siglo XIX Francia es el impulsor del nuevo pensamiento en el mundo (Kostof, 2003).

La Arquitectura en Francia se empieza a desarrollar durante el mandato de Napoleón I, durante este periodo algunos cambios importantes se dan, pero el desarrollo más amplio se da durante el mandato de Luis Napoleón, o Napoleón III en donde no solo se desarrolla la Arquitectura sino que una de las disciplinas que toman fuerza es el urbanismo, nacen entonces las ideas de grandes bulevares y el concepto de organización espacial a nivel macro.

Tales ideas fueron después aportadas al mundo, y el modelo francés fue retomado por países como Inglaterra o Estados Unidos, cada cual adaptándolo a su propia necesidad.

Previo a este periodo, la naturaleza fue la proveedora de materiales de construcción por mucho tiempo dependiendo principalmente de la madera, el labrado de la piedra y la elaboración de tabicones de barro, entre otros, lo cual limitaba los diseños arquitectónicos a las propiedades físicas de estos, desde ahora empiezan a surgir materiales diferentes hechos por el hombre, como el vidrio que se empieza a fabricar de manera industrializada y masiva llegando incluso a darse en hojas de 2.50 x 1.70 m y que es utilizado como el aislante perfecto ya que permite la entrada de luz pero no así la de agua o viento (Kostof, 2003).

La aleación de carbón mineral y vegetal da la posibilidad de crear hierro fundido, ya no solo hierro forjado, ahora se pueden hacer moldes, de barandales, balcones, etc., pero también se pueden empezar a realizar manguetas para las nuevas ventanas. También se pueden realizar varillas de acero, lo que permite reforzar las estructuras y alcanzar mayores claros, Sin embargo, uno de los adelantos tecnológicos de mayor impacto en el desarrollo de la Arquitectura, fue la utilización cotidiana del cemento portland como aglutinante. Puede decirse que el prototipo del cemento moderno fue producido a escala industrial por Isaac Johnson quien en 1845 logra conseguir temperaturas suficientemente altas para clinkerizar a la mezcla de arcilla y caliza que se utilizan como materia prima. Las investigaciones llevadas a cabo por los padres del cemento Michaelis y Le Chatelier, en 1870 y 1880, fueron fundamentales en el desarrollo de lo que hoy conocemos como concreto u

hormigón, el cual consiste en una mezcla de cemento, agua y agregados finos y gruesos (arena y grava) y que en conjunto con el acero resisten grandes esfuerzos de compresión, fue en 1892 en francés François Hennebique presento y patentó un sistema completo de concreto armado. (Bilbao)

Los requerimientos técnicos en la utilización de estos “nuevos materiales” requirió el desarrollo nuevas formulas matemáticas expresadas por Baldor. Pero a su vez, permitió que los diseñadores arquitectónicos de la época, modificaran su visión de lo que era posible hacia lo que es deseable.

2.1.5 La Bauhaus

Representa la fuerza vital en la Arquitectura Alemana en los 1920's (1919-1933) por un lado es la continuación de los ideales del Werkbund (1907) que se considera una de las primeras asociaciones organizadas que aglutinaban en sus filas a arquitectos, artistas y manufactureros con la finalidad de integrar los oficios tradicionales con las nuevas técnicas industriales y por el otro en la práctica es la sucesora del Kunstgewerbeschule (escuela alemana de artes y oficios) que dirigía el belga Henry van de Velde en Weimar de 1902 a 1915 que combinaba la enseñanza con la experiencia práctica en talleres (Lupton, 2002).

Henry van de Velde (1863-1957) se vuelve un catalizador de las ideas Inglesas y las transporta hacia el continente en particular en la región alemanoparlante. Su punto de partida es la unión inicial de las artes cuyo único propósito era el de la decoración. Acepta todos los nuevos materiales y métodos constructivos y equipara a un mismo nivel a ingenieros, topógrafos y arquitectos. “El diseño es la unión orgánica de la función, construcción, materiales y ornamento” (Van der Velde). Intenta adaptar a los métodos de producción industriales y de la máquina las formas de producción de los artesanos, sin embargo Van de Velde permanece fiel al ideal de individualidad de la Arquitectura y pretendía que su teoría de la unidad compuesta de un funcionalismo, ornamento orgánico y diseño industrial dieran la fórmula para un nuevo estilo que llamo moderno.

Le quedó a la Bauhaus el llevar sus ideas más lejos. Ni el Kuntsgewerbeschule ni la Bauhaus tuvieron departamento de Arquitectura, esta última lo incorpora hasta 1927. Van de Velde nombra a Walter Gropius (1883-1969) como su sucesor en 1915 pero esto se vuelve realidad hasta 1919 cuando se funda la Bauhaus. La inquietud inicial de Gropius cuando se integró al Werkbund en 1910, era el diseño de casas estandarizadas para el que proponía la fabricación de elementos prefabricados. Era una gente socialmente comprometida. (Feierabend, 2009)

La Bauhaus debe estudiarse en el contexto de la reforma educativa del arte en Alemania. A Gropius le fascinaba, el concepto de los gremios de albañiles medievales. Lo anterior junto con una visión ampliada de las artes en su medio ambiente social, eran el fondo del debate arquitectónico y que da como resultado el principio filosófico-académico de la Bauhaus expresado en su manifiesto



Ilustración 6 Edificio de la Bauhaus diseñado por Walter Gropius Dessau Alemania

Fotografía Tom Alt 1998 retomada 2013 de:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bauhaus_dessau.jpg

“Formemos un nuevo gremio de artesanos, sin esas arrogantes divisiones de clase que insolentemente han erigido uno muro separador entre artistas y artesanos. Deseemos, concibamos y creemos juntos un nuevo gremio, el gremio del futuro, que será todo en una sola forma - Arquitectura y escultura y pintura, que se elevaran de las manos de millones de artesanos como el cristalino símbolo de una nueva fe por venir”. (Gropius, 1966 p. 35)

La Bauhaus pretende establecer ‘la reunificación de todas las artes aplicadas’, la ‘obra de arte unificada’ (einheitskunstwerk). Los miembros se dividían en maestros, jóvenes maestros, jornaleros y aprendices. No es sino hasta la fase de Dessau, 1925-32, que la importancia de la Arquitectura se muestra en la currícula al nombrarse a Hannes Meyer en 1927 jefe del recién creado departamento de Arquitectura. Como Gropius, abogaba por una Arquitectura internacional, cuyos prerequisites eran un funcionalismo técnico y una filosofía unificada, pero consideraba que no era el propósito de la Bauhaus el crear un nuevo estilo. De hecho, sin embargo, Gropius sí propone la creación de un nuevo estilo, como al proponer la adopción de techos planos, que consideraba se volverían universales con el tiempo. Tras irse a Inglaterra en 1934, siguió proponiendo el concepto de una Arquitectura estandarizada, prefabricada y diseñada colectivamente, como fue el caso de la organización cooperativa que funda en EE.UU., The Architects Collaborative, TAC.

Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) cambió totalmente la naturaleza de la Bauhaus durante los tres años de su dirección del 30 al 33. Escribió poco y lo que escribió está abierto a malinterpretaciones. En sus escritos iniciales suscribe la proposición de que la forma deriva de los materiales. En 1930 dice que el concentrarse en los materiales debe cambiarse por un énfasis en los problemas espirituales (Carter, 2006). No es sino hasta su periodo en EE.UU. que desarrolla una teoría que salva el espacio entre tecnología y espíritu: “La tecnología se convierte en Arquitectura no por formas libremente inventadas sino por su unión con la expresión de su época (Carter, 2006). Sin embargo sostuvo hasta el final su creencia en la objetivación de la forma arquitectónica. En 1965 dice: “Creo que la Arquitectura Tiene poco o nada que ver con la invención de nuevas formas o con preferencias

personales. La verdadera Arquitectura Es siempre objetiva la expresión de la estructura interna de la época en la que nace” (Carter, 2006)



Ilustración 7 Pabellón Alemán en Barcelona diseñado por Mies van Der Rohe

Fotografía Enfo 2012 Retomada 2013 de:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:014_Pavell%C3%B3n_Mies_van_der_Rohe.jpg

Mies van der Rohe, es sin duda uno de los teóricos más influyentes en la Arquitectura del siglo pasado, las cuales sentaron las bases para la infraestructura arquitectónica urbana que vemos el día de hoy, si bien como ya se mencionó, no fue un autor prolífico en el papel, sus ideas sobre la Arquitectura se expresaban en frases simples, pero cargadas de contenido. Dos de las más sobresalientes son: “Dios está en los detalles” (New York herald tribune 1959) “Menos es más” (less is more) Esta última da pie a la consolidación de movimientos arquitectónicos como el minimalismo y el funcionalismo.

2.1.6 Arquitectura posmoderna

Tendremos que iniciar por entender el termino posmoderno en sí mismo, el cual según el diccionario de la Real Academia Española se puede definir de la siguiente forma: *“Movimiento cultural que, originado en la Arquitectura, se ha extendido a otros ámbitos del arte y de la cultura del siglo XX, y se opone al funcionalismo y al racionalismo modernos¹”*. Esta definición, si bien explica de manera eficaz lo que es el posmodernismo propiamente dicho, no clarifica el verdadero significado del tema y mucho menos las implicaciones socio culturales que lo motivaron, para entender el concepto subyacente a la Arquitectura posmoderna como movimiento de respuesta histórica de la sociedad, es necesario establecer criterios que permitirán identificar de mejor manera el impacto del movimiento en el desarrollo de la Arquitectura y las influencias del mismo en la visión de las escuelas de enseñanza de la disciplina.

Es mucho más difícil definir con claridad el movimiento posmoderno, anteriormente, las teorías y tendencias arquitectónicas eran postuladas, debatidas y aplicadas durante grandes periodos de tiempo, como ya se expreso con anterioridad y poseían características perfectamente definidas que las distinguían de otros movimientos haciendo casi imposible que se confundieran los unos con los otros, sin embargo, en opinión del autor, a raíz de los avances en las tecnologías de la información y a la libertad creativa, de expresión y de la globalización de las ideas, el posmodernismo puede ser abordado desde varios puntos de vista dependiendo de su área de influencia. Como un periodo histórico, como una actitud filosófica, o como un movimiento artístico, siendo el último al que haremos referencia.

Existen muchos estudiosos de la teoría de la Arquitectura que intentan definir el movimiento posmoderno, para Jencks y Stern el Posmodernismo es

¹ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española 22ª edición consulta en línea <http://www.rae.es/RAE/Noticias.nsf/Home?ReadForm>

un movimiento cuya característica más importante es agrupar a una serie de tendencias, en algunos casos opuestas entre sí, que tienen en común el hecho de buscar una salida a la falta de propuestas y repetición de elementos, en los que había caído la Arquitectura en la últimas décadas, después de la desaparición de los grandes maestros: Le Corbusier, Wright, Mies Van Der Rohe (Jencks, 2011). El común denominador de este movimiento es su rechazo a la Arquitectura moderna, a la cual se culpa por su excesiva simplificación de los espacios lo que generó una falta de identidad y un escaso Sentido de pertenencia por parte del usuario.

Cejka (2004) establece que la Posmodernidad no es un estilo único en el sentido de las épocas estilísticas del pasado. Se trata más bien de un colectivo que engloba distintas tendencias que, en los años setenta, rompieron radicalmente con la modernidad en la Arquitectura y que va desde una imitación de los modelos históricos, hasta creaciones con un propio lenguaje de formas y por ello de espacios

Otros autores refieren que el movimiento posmoderno conlleva en sí mismo, dos corrientes y estilos paralelos en el tiempo, la Arquitectura Posmoderna y la Tardomoderna (Hernández, 2011) Ambas en franca oposición a la modernidad clásica contra la cual se rebelan, siendo que la segunda se basa en apoyos tecnológicos y la innovación creativa dando como resultado lo que se conoce como el High-tech.

En general, la tendencia posmoderna es populista, en el mejor sentido de la palabra, es decir, que hace comprensible a la Arquitectura para las personas, sin necesidad de instrucción previa, en parte quizá, por la falta de principios teóricos que la sustentan o por la libertad para interpretarlos según la propia circunstancia. En palabras de Venturi la Arquitectura debe volverse descriptiva, en otras palabras quiere decir que una ventana debe parecer una ventana y no una cinta abstracta (Venturi, 1966) Para decirlo con pocas palabras, un edificio posmoderno interpela simultáneamente como mínimo a dos grupos: a los arquitectos y a una minoría comprometida que se preocupa por problemas arquitectónicos específicos y al público y a los visitantes in situ

interesados por los problemas de confort, de la Arquitectura tradicional y de su manera de vivir (Jencks, 2011)

Los primeros arquitectos posmodernos importantes son Philip Johnson, Charles Moore, Aldo Rossi, Robert Venturi (Hernández, 2011) Ellos se preocuparon por las cuestiones del entorno, la recuperación de las formas históricas y la búsqueda de una Arquitectura ligera con la sorpresa. El uso de los elementos históricos es muy libre y ecléctico y la preocupación por el entorno lleva a respetar las formas y materiales característicos del lugar

“La postmodernidad propugna un arte que se identifique con la vida del mundo actual. Los arquitectos posmodernos defienden valores como la ambigüedad, la ironía, la complejidad y la diversidad de estilos, y manifiestan su carácter ecléctico en la recuperación de referencias históricas” (Hernández, 2011 P. 3)

Rápidamente la Arquitectura posmoderna se internacionaliza con destacados arquitectos como Oscar Niemeyer (Brasil) y Santiago Calatrava (España), que imprimen su propio sello en este movimiento con un estilo plástico casi escultural, basados en una total libertad de diseño inspirándose en la naturaleza o incluso el cuerpo humano.



Ilustración 8 Acuario L'Oceanogràfic Valencia España Diseñado por Santiago Calatrava.

Fotografía por Rauenstein 2004 retomada 2013 de:

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Valencia-L%27Oceanogr%C3%A0fic.jpg>

La Arquitectura tardomoderna engloba otros estilos arquitectónicos como el Deconstructivismo, cuyos máximos exponentes son Frank O. Gehry, Rem Koolhaas, Zaha Hadid o Daniel Libeskind, la corriente High-tech, cuyas figuras más destacadas son Norman Foster, Renzo Piano, Richard Rogers o Jean Nouvel, entre otros, la Nueva Arquitectura Orgánica de Toyo Ito o la Arquitectura Sostenible, podrían incluirse también dentro de la Posmodernidad, ya que si bien son diferentes entre sí, comparten la misma posición contraria al Movimiento Moderno.



Illustration 9 Seattle Music Project diseñado por Frank Gehry, Seattle, Washington

Fotografía: Carol M. Highsmith 2009 retomada 2013 de:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Seattle_Music_Project_by_architect_Frank_O._Gehry,_Seattle,_Washington_-_photo_by_Carol_M_Highsmith_-_loc_04501u.png

La enseñanza de la Arquitectura sin embargo, no sufre grandes modificaciones en realidad, en cuanto sus principios pedagógicos se refiere, las

escuelas en su mayoría, siguen abordando el taller de diseño mediante la aplicación de una metodología generada años antes, en tiempos de la Bauhaus y los resultados en consecuencia, no son muy distintos a los obtenidos previamente. Si acaso, el mayor aporte del movimiento posmoderno en la enseñanza de la Arquitectura, es quizá la posibilidad de estudiar una mayor cantidad de casos análogos, algunos de ellos de los grandes arquitectos referidos con anterioridad ya que la tecnología permite acceder a ellos de manera casi inmediata obteniendo una gran cantidad de información y la posibilidad de discutirla en blogs de Arquitectura con personas del todo el mundo, incluso en algunos casos, permite conocer las opiniones de los mismos autores simplemente accediendo en redes sociales, lo que en opinión del autor, al final repercute positivamente, ofreciendo al estudiante construir una posición crítica ante los estilos y tendencias que se producen, abriendo su visión de un panorama local a un entorno global, permitiéndole una mayor libertad creativa. Consideramos importante mencionar, que si bien la Arquitectura posmoderna como movimiento está claramente identificada, el estilo o estilos resultantes del mismo en realidad son casi personales y la única forma de aprenderlos es estudiando la obra de los propios creadores, tal es el caso de Frank Gehry o Santiago Calatrava.

2.2 La enseñanza de la Arquitectura en el mundo y en México

2.2.1. Introducción

En general, la teoría de la Arquitectura del siglo XX no ha logrado aún incluir en forma consciente los diversos procesos culturales en la dimensión individual y social, a pesar de la búsqueda de posturas teóricas que explicaran el proceso mundial de manera única, es decir, sus procesos teóricos siempre eran posibles de ser aplicados en todo el planeta en forma francamente indiscriminada con un discurso único

De lo anteriormente expuesto sobre teoría de la Arquitectura, se puede obtener una conclusión evidente: la Arquitectura Moderna ha sido el gran movimiento del siglo XX y los intentos más consistentes de superarla han sido el Posmodernismo y el Deconstructivismo.

Hoy existe una cierta dispersión conceptual, todo se vale, donde aparecen propuestas teóricas similares o incluso contrapuestas a otras y desaparecen con la misma rapidez, “La Arquitectura de la Moda” que avanza a pesar de no contar con una idea general totalizadora. Pero esto no es necesariamente negativo ya que implica al arquitecto en un mundo de gran libertad creativa.

Durante siglos, la enseñanza de la Arquitectura fue concebida como un oficio y enseñada como tal, Los maestros constituyen la clase dominante de la que dependen las otras dos. Son pequeños jefes de talleres, propietarios de la materia prima y de los utensilios. A su lado los aprendices se inician en el oficio bajo su dirección, puesto que nadie puede ser admitido en el ejercicio de la profesión sin garantía de aptitud. Los compañeros, en fin, son trabajadores asalariados que terminaron su aprendizaje, pero que no se han podido elevar aún a la categoría de maestros. El número de estos es, en efecto, limitado. Su personal, regulado por los reglamentos, consta, por lo general, de uno o dos aprendices y otros tantos compañeros. (Pirenne, 1933)

La característica de la formación es, precisamente, que no estaba orientada a desarrollar el hábito de reflexionar acerca del propio quehacer, ya que al arquitecto se le valoraba por su capacidad para reproducir elementos constructivos y producir nuevos basándose en la experiencia en el manejo de los materiales, lo cual se mantuvo vigente durante todo el renacimiento en donde el dispositivo pedagógico único para fines prácticos era el taller.

Posteriormente surge un movimiento que puede denominarse como “la escolarización de la Arquitectura” (Bertozzi, 1997) implicó una desvalorización de los métodos de enseñanza medievales. El taller que monopolizaba el derecho al ejercicio profesional, se desestimo, en su lugar se crea un sistema formal de educación La École nationale supérieure des beaux-arts (1648 París) representa el modelo pedagógico académico adoptado en todas las escuelas de Arquitectura europeas. En el cual se, determina que la Arquitectura no ocupe un sitio entre las denominadas disciplinas científicas, quedando a partir de ese momento en una especie de vacío, ante el cual los arquitectos adoptan inconscientemente mecanismos de defensa, entre los cuales la reflexión y

racionalización de sus propias teorías, justifica su actuar y donde según el autor se define de manera subjetiva y unipersonal lo que es Arquitectura y lo que es simple edificación. Nada expresa mejor esta falta de “pertenencia” de la Arquitectura que una frase expresada por el arquitecto deconstructivista contemporáneo Rem Koolhaas La Arquitectura es una peligrosa mezcla de omnipotencia e impotencia (Architecture is a hazardous mixture of omnipotence and impotence) (Obrist, 2009) esto nos lleva a que la generalidad de los arquitectos requiera dotar a toda acción de diseño proyectual de una justificación supuestamente lógica a una acción que por su propia naturaleza es alógica, la creatividad no sigue recetas. Esta visión academicista de la Arquitectura iniciada por Alberti en 1475 dura casi 5 siglos hasta principios del siglo XX donde la Arquitectura moderna encabezada por Mies, Le Corbusier, Gropius, etc. Producen un rompimiento total del paradigma dando paso al funcionalismo

Desde entonces la Enseñanza de la Arquitectura está basada en la resolución de temas o problemas que el estudiante debe atender y que va aumentando en complejidad de acuerdo al ciclo en el que se atiende determinada asignatura, igualmente, esto determina la tipología arquitectónica que se deberá presentar por ejemplo: vivienda unifamiliar, vivienda colectiva, educación, salud, etc. La función o tipología del edificio debería caracterizar la estructura formal del proyecto arquitectónica y esto debía verse claramente expresado en los componentes volumétricos del mismo (Farrés, 2007).

Esta forma de enseñar diseño arquitectónico se basa principalmente en lo expuesto en los años 20s por la Bauhaus, en donde a manera de procedimiento, se requiere definir clara y precisamente el programa de necesidades del proyecto en turno, para pasar a un listado de espacios que dan una cantidad de metros cuadrados a ocupar para proceder a una agrupación sistematizada de espacios con funciones similares obteniendo una zonificación inicial. Este programa arquitectónico podía hacerse más o menos complejo dependiendo del análisis de las costumbres de los posibles usuarios, así como del estudio de las condicionantes del entorno donde se desarrolla el supuesto proyecto, como son las visuales, el clima, la topografía, etc. Es en el

paso del esquema inicial a la elección del partido arquitectónico donde el estudiante de Arquitectura se enfrenta a una verdadera tormenta de teorías que según los estándares establecidos deberían de verse plasmados en el proyecto. “La forma sigue a la función” (Le Corbusier) “Less is more” (Mies van der Rohe) “La forma sigue a la fantasía” (Tshumi) “less is bored” (Venturi) dejando al alumno en medio de un vacío metodológico y a expensas del criterio y conducción del docente que le acompaña.

Algo que persiste en actualidad en todas las escuelas de Arquitectura, es que las aulas donde se asiste a clases de diseño son los denominados “talleres”, los que se diferencian de los creados originalmente en épocas clásicas y retomados posteriormente en la Escuela Bauhaus, ya que los segundos eran especies de laboratorios donde se realizaban y perfeccionaban modelos típicos de la época para su posterior producción en serie (Feierabend, 2009), mientras que en los talleres de las facultades actuales sólo se trabajaba en la creación de un proyecto. Sin embargo lo usual es pensar, crear, trabajar, elaborar, dibujar, modificar, un partido, anteproyecto o cualquier etapa de un diseño en un ámbito fuera de la escuela y llegar al taller a corregir con el docente de manera individual esperando obtener el visto bueno del mismo para continuar el desarrollo del trabajo.

2.2.2. La teoría de Villagrán

José Villagrán García (1901-1982) Es reconocido por el desarrollo de una teoría de la Arquitectura y es considerado como uno de los maestros de la nueva Arquitectura mexicana del siglo XX. Realiza sus estudios profesionales en la extinta Escuela de Arquitectura de la Academia de San Carlos, es profesor de composición de 1924 a 1935 y de Teoría en dos periodos el primero de 1926 a 1935 y el segundo de 1936 a 1957. Es Director de la Escuela Nacional de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México de 1933 a 1935 (Vargas, 2005)

Su obra Arquitectónica fue prolífica, sin embargo uno de sus principales aporte fue la formulación de su Teoría de la Arquitectura la cual lejos de ser un

documento meramente hipotético, culmina en el temario que él mismo aplica en su clase de Teoría Superior de la Arquitectura (Olmos, 1998) Si bien Villagrán retoma el esquema de los antiguos teóricos de la Arquitectura, no se limita al simple análisis de las características del espacio o de los elementos que lo conforman, sino que incorpora el estudio de la teoría de los valores aplicables a la misma. *“El valor arquitectónico se integra por valores primarios que se reflejan en las formas. Estos valores son: Útiles, lógicos, estéticos y sociales”* (Villagrán, Teoría de la Arquitectura, 1964 p32)



Ilustración 10 Facultad de Arquitectura Universidad Nacional Autónoma de México diseñada por José Villagrán García

Fotografía: MathiasLethola Retomado 2013 de: <http://www.buildingmoxie.com/2011/05/mexico-margaritas-and-modernism/>

Para Villagrán el valor social de una obra es resultado de su pertenencia a una cultura o a un grupo social específico ya que en estricto sentido, la Arquitectura es Arte y el arte es una forma de expresión de la cultura, por tanto la Arquitectura es valiosa cuanto más contribuye a la construcción de la cultura. Es precisamente este valor en el que profundizaremos en el presente trabajo.

“Una acción formativa es educativa, es desde luego intencionada y se proyecta hacia la conquista de una finalidad más o menos ideal. Significa esta acción la que en un conglomerado social llevan a cabo las capas de mayor elevación cultural para conducir, educando, conformando a las capas de menor acervo cultural. Este papel de la forma arquitectónica por ser intencional como se dice, consciente y aceptado deliberadamente por el artista, representa un instrumento de gran responsabilidad para el arquitecto como sujeto moral. Lo importante es concluir que la forma arquitectónica tiene valores instrumentales para la cultura y la sociedad: expresa y forma” (Villagrán, Teoría de la Arquitectura, 1964 p 126)

Villagrán retoma los fundamentos de las teorías de la Arquitectura que lo precedieron, como ya se comentó, resultan una base sólida para presentar su aporte, sin embargo es de destacar que en su práctica docente invita a los estudiantes hacer congruente la teoría explicada en las aulas de clase con la práctica profesional. Según él, había en toda la Arquitectura previa una enorme diferencia entre ambos elementos. De ahí partía la falta de congruencia que podía apreciarse entre la Arquitectura que necesitaba una sociedad carente de recursos, que tenía necesidades insatisfechas por años, y las obras y los estilos con que los arquitectos respondían a esos llamados. (Vargas, 2005) encontró que en la propia teoría existía la conexión entre los principios y la práctica profesional; para lograr una Arquitectura útil, sólida y a la vez estética, cuyos elementos fueran claramente identificables, se hacía necesario partir del conocimiento profundo de la sociedad a la que debía responder. Los arquitectos no podían resolver el problema socialmente hablando si desconocían las necesidades de origen de la comunidad. ¿Cómo resolver un problema si se le desconoce? En consecuencia, la Arquitectura debía retomar la utilidad como uno de sus valores propios, lo que implica conocer y entender condicionantes económicas, ideológicas, culturales, hábitos y costumbres.

Este pensamiento, sumado a la influyente posición académica que guardó, permitió que la enseñanza de la Arquitectura en México retomara el

componente social como pieza fundamental del currículo de la formación del arquitecto dando como resultado que agrupaciones como los colegios de arquitectos, la Academia Nacional de Arquitectura, las instituciones de educación superior de la Arquitectura y la Asociación de Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura de la Republica Mexicana (ASINEA) realicen esfuerzos conscientes para mejorar el producto de los egresados de la disciplina en beneficio de la sociedad en su conjunto

“Las finalidades primordiales y básicas de la Asociación consisten en el intercambio de experiencias académicas, pedagógicas, administrativas y de repercusión social para la formación del Arquitecto, experiencias mediante las cuales se pretende lograr una constante superación académica en las Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura en la República Mexicana que incidirá en la superación del ejercicio de la actividad profesional de los egresados de dichas instituciones y por consiguiente de la Arquitectura Mexicana”. (ASINEA, 2005)

2.3 La fundación de la UPAEP y la carrera de Arquitectura

2.3.1 La Fundación

La existencia de la facultad de Arquitectura se remonta al año de 1973 en el que junto con la facultad de Administración de Empresas fundaron la universidad.

El primer sitio que albergo la entonces Escuela de Arquitectura fue el ex rancho la Noria donde el 7 de mayo de 1973 arranco la primera generación bajo la dirección del Arq. Fernando Gómez Cantú, que tuvo el cargo de secretario de la escuela.

La época de la fundación, es una época turbulenta donde se dan acontecimientos que transforma a nuestro país radicalmente, en medio de todos estos hechos la escuela de Arquitectura como parte de la universidad,

nace con el ferviente deseo de alumnos y maestros de formar un espacio que cumpliera con las expectativas de una sociedad que demandaba una educación superior de alta calidad.

Después de los primeros años que fueron de experimentación y adecuación sobre todo basándose en la experiencia de los profesores fundadores, el deseo primigenio se materializa en principios filosóficos, los cuales son explicados de la siguiente manera:

“La esencia de la Arquitectura está en la capacidad de sensibilizar los espacios que habita el hombre, esta actitud se produce a través de expresar valores y sentimientos, los cuales nacen de una profunda comprensión de la vida.”

Es la más completa manifestación expresiva, estética, utilitaria y funcional de una sociedad enclavada en un lugar geográfico y un momento histórico, como respuesta a las necesidades integrales de la vida humana en el espacio y tiempo”²

Las definiciones expuestas no han perdido validez ya que si atendemos a la esencia del hombre, esta no cambia, solo las circunstancias y la forma de expresarlas se transforman.

De ahí la permanencia de la Arquitectura en la vida del hombre, no puede concebirse al hombre sin un espacio. En este nace, crece, se desarrolla, trasciende y muere.

2.3.2 El reencuentro con la Arquitectura

Por lo anterior, la escuela tiene el gran reto de formar profesionistas capaces de diseñar espacios vivos. Así en 1983, con el Arq. Fernando Rodríguez

² Definición tomada del pensamiento del Arq. Ignacio Díaz Morales.

Concha segundo director de la Facultad de Arquitectura (1980-1999), nace un movimiento muy importante en la Arquitectura de la región “El Reencuentro con la Arquitectura”, cuya finalidad era “corregir el rumbo perdido en la Arquitectura, así como rescatar todos los valores perdidos (identidad, carácter y congruencia), el humanizar la enseñanza tanto de la Arquitectura como de todos los arquitectos que ejercen la profesión”, en resumen, crear una conciencia nueva, sin tecnicismos ni otras corrientes que estén fuera de enfoque. Fue el movimiento de Reencuentro lo que consolidó las ideas y fundamentos del Ideario y Perfil de la Facultad (Facultad de Arquitectura, 1993) Como podrá notarse desde sus inicios la escuela ha manejado el humanismo como columna vertebral de la Educación, misma que responde a la filosofía institucional, lo que la fortalecen y consolidan.

Algunos de los principios que la UPAEP asume como propios y son también parte esencial de la filosofía de la Facultad de Arquitectura son:

- Cada miembro de la universidad es una persona única con libertad, conciencia y responsabilidad.
- La educación es el proceso permanente de actualización ordenado y jerarquizado, de todas las potencialidades y capacidades del hombre, de tal forma que llegue a la plenitud y madurez a que está llamado, y cumpla su vocación personal contando con cualidades individuales y las circunstancias sociales e históricas con que le ha tocado vivir.
- La Universidad en su esencia es una comunidad organizada y jerárquica de maestros y alumnos, que tiene por fin la transmisión, la investigación, la organización y defensa de la verdad y de la cultura fundada en ella, en el nivel más elevado y en sus manifestaciones más nobles, al servicio de la sociedad de la que forma parte.
- La Universidad es esencialmente humanista, porque centra en el hombre su misión.
- El respeto a la libertad, es fuente de la dignidad humana.

Después de analizar muy brevemente algunos de los aspectos importantes de la Facultad, cabe resaltar que ahora es momento de escribir esa historia,

difundirla, hacerla vida. Para poder conformar un estilo de hacer Arquitectura en Puebla. Nuestro objetivo prioritario es ser una Facultad de Excelencia dentro de la UPAEP y ser la mejor opción en Puebla, para ello requerimos de conocer perfectamente los ámbitos que nos rodean. (Riviello, 2000)

2.3.3 Fundamentación de la Formación Humanista en Arquitectura

La facultad de Arquitectura de la UPAEP, referente de la propia institución desde su fundación, es sin duda uno de los programas más consolidados en la misma, desde el 2011, a raíz de una reestructura interna en la administración universitaria, forma parte del departamento de Artes y Humanidades, lo cual nos invita a reflexionar sobre la razón de ser de la escuela y a replantear la misión y visión actual y alinearla con la filosofía del departamento la cual podemos definir de la siguiente manera:

Misión

El Departamento de Artes y Humanidades se constituye como un área académica-formativa cuya misión primordial es conservar, crear y transmitir acorde con la Filosofía Institucional y con rigor académico, el conocimiento de las artes y ciencias humanas, con la finalidad de formar profesionales que desde una visión integral y trascendente coadyuve al logro del perfil de egreso distintivo de una persona formada en la UPAEP (A Herrera, 2013).

Visión

La UPAEP es esencialmente humanista, porque de acuerdo a nuestro Ideario, centra en el hombre su misión. “El humanismo verdadero es el que considera al hombre en razón de su origen y en la grandeza de su destino que trasciende las dimensiones de la historia. No se encierra en dimensiones temporales porque ello sería mutilar al ser mismo del hombre y olvidar el fundamento de su dignidad.” (Naturaleza y Destino de la UPAEP. III. 8-9)

Por ello el corazón de la Universidad debe ser humanista, y es en ése sentido que el Departamento de Artes y Humanidades se vuelve central en la vida académica teniendo como primera responsabilidad la encarnación del mencionado humanismo, por medio de una oferta académica atractiva que dé respuesta en profundidad desde nuestros valores, a los distintos retos que nos marca la sociedad y cultura contemporáneas.

El Departamento de Artes y Humanidades calibra sus responsabilidades, valora su quehacer cotidiano y realiza su planeación, en orden a coadyuvar a hacer realidad la finalidad que la Universidad se ha señalado en su Documento fundamental.

Ofrecemos una formación integral, atención personalizada, ambientes de confianza, docentes con perfil humanista y reconocidos en sus líneas de investigación educativa, programas acreditados y convenios nacionales e internacionales de colaboración científica e intercambio académico y movilidad estudiantil.

2.3.4 Formación en competencias humanistas.

La UPAEP busca formar al hombre en forma integral, lo cual significa, en su más honda significación, cultivarlo, y es por esto que afirma en su ideario: “La cultura en su acepción más noble y elevada es la formación del hombre, es decir, el cultivo y la maduración perfecta de las potencialidades y capacidades humanas; y el conjunto de obras, instituciones, virtudes, ideas, principios, etc., que son capaces de formar a las personas porque encarnan en sí los valores fundamentales de los que depende el perfeccionamiento armónico, jerarquizado e integral de la persona humana. Estos dos conceptos relacionan adecuadamente cultura y educación y permiten precisar la forma en que se entiende la misión de la Universidad.” (Naturaleza y Destino de la UPAEP. III. 7).

Por ello, desde el Departamento de Artes y Humanidades se oferta para todos los programas académicos de nuestra Universidad la Línea de

Pensamiento y Formación Humanista, que busca desarrollar en el estudiante las competencias humanistas.

Estamos conscientes de la importancia de las humanidades en concurso con las ciencias, por ello la Línea de Pensamiento y Formación Humanista está compuesta de una riqueza de materias que da cuenta de los distintos aspectos que debe observar un franco humanismo:

a) Materias que buscan abrir la razón a la realidad toda, y que la habitúan al diálogo y la comunicación:

b) Materias que, a partir de esta apertura, investigan al mismo hombre y su auténtico desarrollo que implica abordarlo desde sus fundamentos últimos para comprender así la misión trascendente a la que está llamado:

c) Materias que, fundadas en la apertura de la razón y del profundo conocimiento del hombre, tocan las realidades cotidianas del ser y quehacer personal, familiar y profesional, las cuales los futuros egresados están llamados a transformar a través de un responsable liderazgo, tal como lo enuncia nuestra Misión:

Así pues el Departamento de Artes y Humanidades quiere coadyuvar desde la Academia a hacer realidad la declaración de nuestra misión:

"Nuestra misión la podemos definir a la luz de una inspiración católica, como la creación de corrientes de pensamiento y la formación de líderes que transformen a la sociedad, que respeten a la persona humana en su dignidad y libertad, que sean responsables, que sean congruentes en el pensar, decir y hacer y que crean en valores como la verdad, la solidaridad, la honestidad, el amor, la libertad y la justicia y los vivan con sentido de trascendencia".

2.3.5 El vínculo de la Misión formadora del Departamento de Artes y Humanidades y el programa de Arquitectura.

El ideal de fundar una Universidad de Inspiración Católica centrada en la formación integral de las personas de nuestra comunidad se cristaliza el 7 de

Mayo de 1973, con la apertura de las dos primeras facultades, una de ellas, la de Arquitectura, a la que se integran catedráticos y alumnos que cuentan con una gran autoridad académica, pero sobre todo una gran calidad humana.

De acuerdo a nuestro Ideario: La "Universitas" es la comunidad concreta y el ideal de la institución que acoge la verdad en todas sus manifestaciones, desde la más sencilla hasta la más elevada y trascendente, y la proyecta como el núcleo esencial en que ha de basarse la formación de los hombres. Por encima de la ciencia, de la técnica y de las profesiones, la Universidad se preocupa por lo universal, por lo que es propio del hombre, de todos los hombres. Es la institución humana cuya misión por excelencia es cimentar en la Verdad la formación integral de los hombres y de la sociedad.

La enseñanza e investigación en Arquitectura se ha debatido históricamente entre la técnica y las humanidades, no es casual que en las universidades más importantes del mundo, tarde o temprano ha surgido el debate sobre su misión sustantiva que, para el caso de nuestra universidad, ha optado por orientarse en el campo de las humanidades.

Es a final de cuentas la perspectiva de pensar en el hábitat humano y en sus espacios de vida como podemos proyectar una profesión para las personas, para el ser humano. No se trata sólo de formas arquitectónicas, sino de la calidad de vida y el bienestar social de la humanidad, es así como la Facultad de Arquitectura aporta a la Misión institucional

Es esta Universidad, la UPAEP, una universidad que hablando en términos arquitectónicos fue diseñada para cumplir este noble fin: formar integralmente al ser humano. Buscando Ser un Programa Académico de Arquitectura en la búsqueda constante de la excelencia, con propuestas de enseñanza y aprendizaje innovadoras; maestros comprometidos con la calidad académica; alumnos con formación integral, comprometidos socialmente y con espíritu ético y de servicio, en congruencia con la Misión y la Visión 2015 de la Universidad, está comprometido a dar respuesta oportuna a la sociedad mediante la formación personalizada e integral de sus alumnos, potenciando su

iniciativa y el espíritu creativo, generando proyectos de impacto en el ámbito arquitectónico y urbano, así como, vinculando los diferentes sectores del desarrollo: privado, público y social.

“Las formas de Arquitectura, poseen cuatro dimensiones correlativas a las del hombre: la dimensión física, la dimensión biológica, la psicológica y la del espíritu o de la cultura, por lo cual la esencia de la Arquitectura esta en: construir espacios habitables por el hombre contemplado en su compleja integridad sustancial. En esta compleja integridad quedan incluidas las dimensiones mencionadas del ser humano.

“Arquitectura es Arte de construir la morada integralmente humana”.
(Cárdenas, 2007)

2.3.6 Benchmarking de la Facultad de Arquitectura 2012

En función de este pensamiento, se realiza un estudio comparativo con las principales escuelas de Arquitectura de la región³ se toman como referencia 7 instituciones de educación superior que ofrecen el programa académico de Arquitectura, las cuales se consideran las competidoras directas al programa ofrecido en UPAEP, esto pasando un filtro de tres momentos:

El primero es los contenidos programáticos de las asignaturas, esto es que si bien cada escuela da al egresado ciertas competencias en función de su filosofía institucional, esta carga académica este referenciada a la formación del perfil completo del arquitecto, este filtro implica necesariamente que instituciones que buscan en sus egresados el acercamiento a disciplinas complementarias a la de arquitecto, como pueden ser urbanistas o Arquitectura de interiores se descarten del presente comparativo.

El segundo filtro refiere al radio de influencia geográfico de la institución, descartando el Distrito federal, se encuentra que las instituciones con mayor

³ Benchmarking de la licenciatura en Arquitectura enero 2012

impacto a nivel regional en el sur – sureste del país, se encuentran localizadas en su mayoría en la ciudad de Puebla siendo que en el caso del programa de Arquitectura, tiene pocas instituciones que representen un referente fuera de los mencionados en el documento. En el ámbito internacional se descarta la inclusión de otras instituciones ya que el perfil profesional del arquitecto es totalmente distinto en cada país, por ello los contenidos abordados en la enseñanza de la misma difieren.

El tercer punto a considerar tiene que ver con el factor socio-económico de la población estudiantil que forma parte de la matrícula de cada institución, aquí se deja abierto el abanico para conocer más a detalle este dato.

Cabe mencionar que para realizar este estudio comparativo se obtuvo la información de 2 fuentes principales:

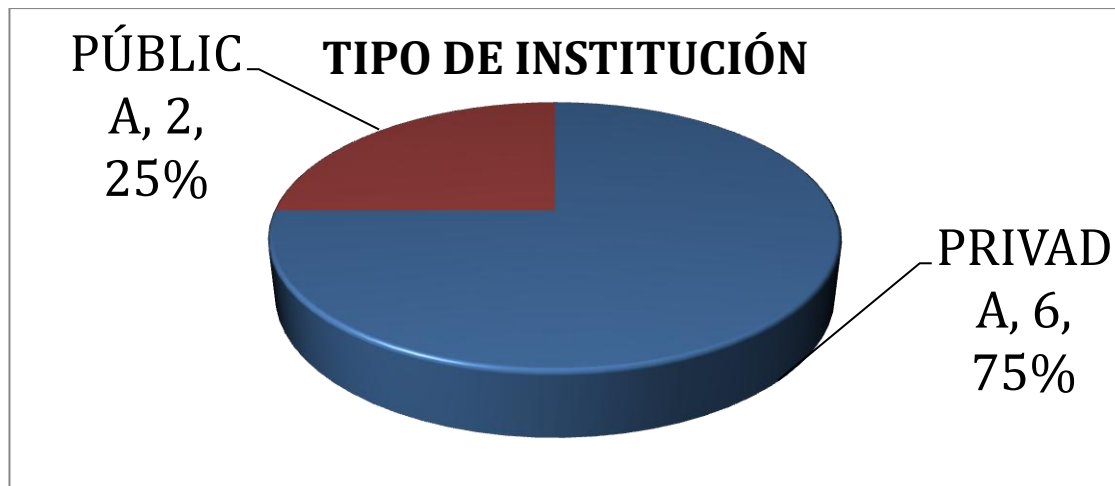
- 1) Los datos publicados en las páginas oficiales de las instituciones
- 2) Pláticas con personas cercanas o con conocimiento del programa de las distintas universidades.

Obteniendo, entre otros, los siguientes resultados:

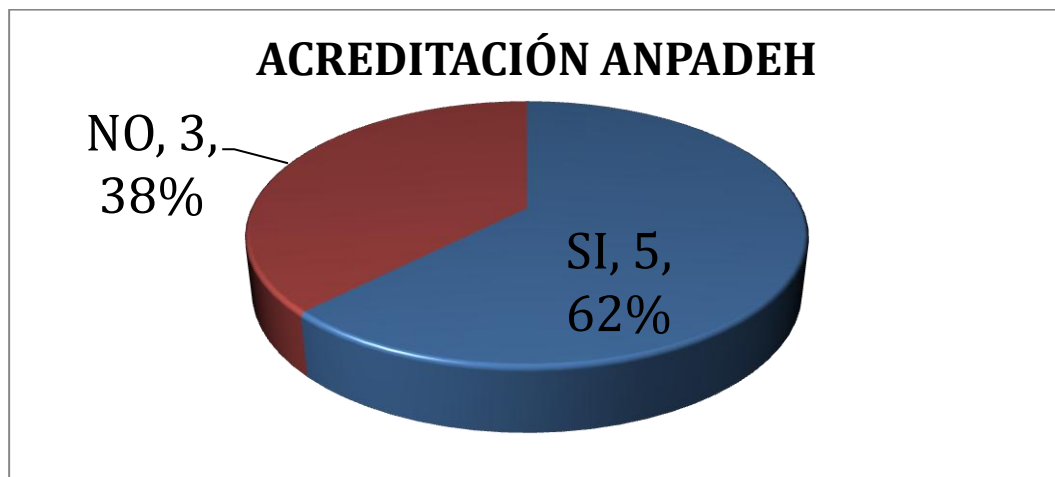
2.3.6.1 Descripción cuantitativa

En este apartado apreciamos que nos enfrentamos a programas académicos maduros, sobre saliendo el de la BUAP que cuenta ya con prácticamente 50 años de operación, mientras que otros programas más jóvenes pasaron ya su etapa de consolidación y se encuentran ya en un estatus importante, tal es el caso de la UDLAP y la IBERO Puebla, los demás se encuentran en un proceso temprano de crecimiento. Otro dato importante es que en el rubro de asignaturas totales destacan la Universidad Autónoma del estado de Morelos con 70, seguida de la IBERO Puebla con 67 situando a la UPAEP justo en el medio, ya que hay cuatro instituciones que ofrecen mayor número de asignaturas que nosotros y tres que están por debajo de dicha oferta, lo que llama la atención es que con menos asignaturas, somos la institución que mayor número de créditos requiere con 500 de los cuales 400 son solo de Arquitectura, lo que nos sitúa en tercer lugar en dicho rubro por debajo de lo ofertado por el Tec de Monterrey y la UAEM.

En lo referente al costo del programa nos encontramos en cuarto lugar en la región siendo nuestro competidor más cercano la UVM campus Puebla.



Gráfica 1 Tipo de institución Benchmarking de la Facultad de Arquitectura

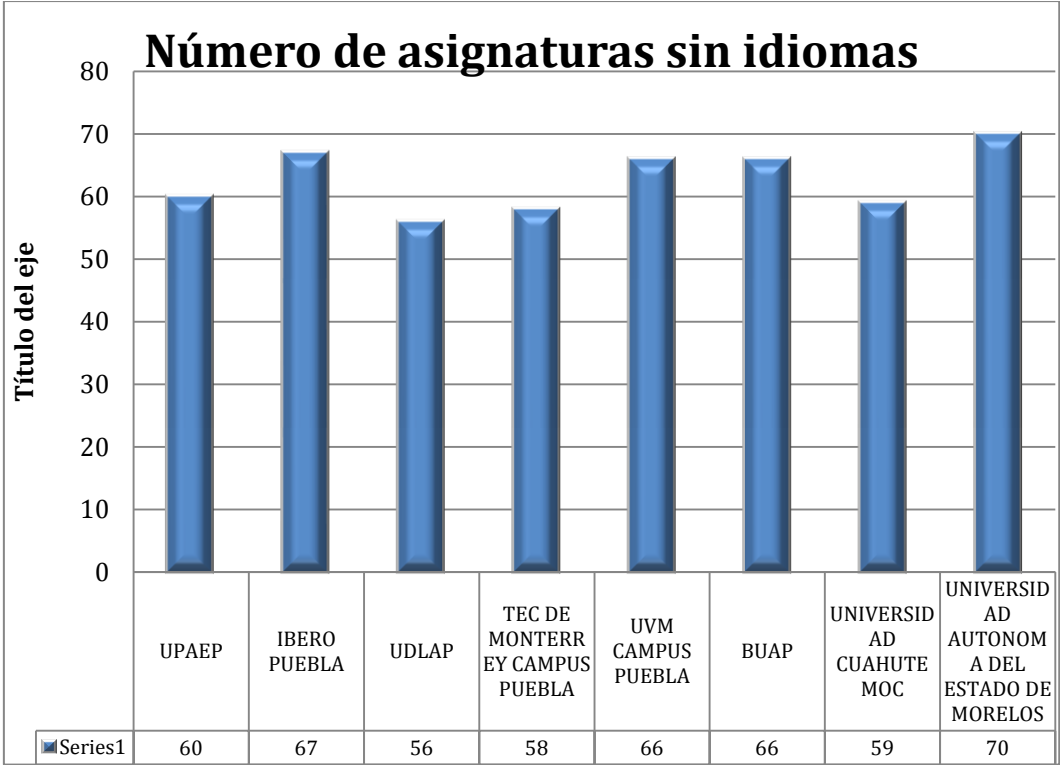


Gráfica 2 Instituciones acreditadas por ANPADEH Benchmarking de la Facultad de Arquitectura

2.3.6.2. Datos generales

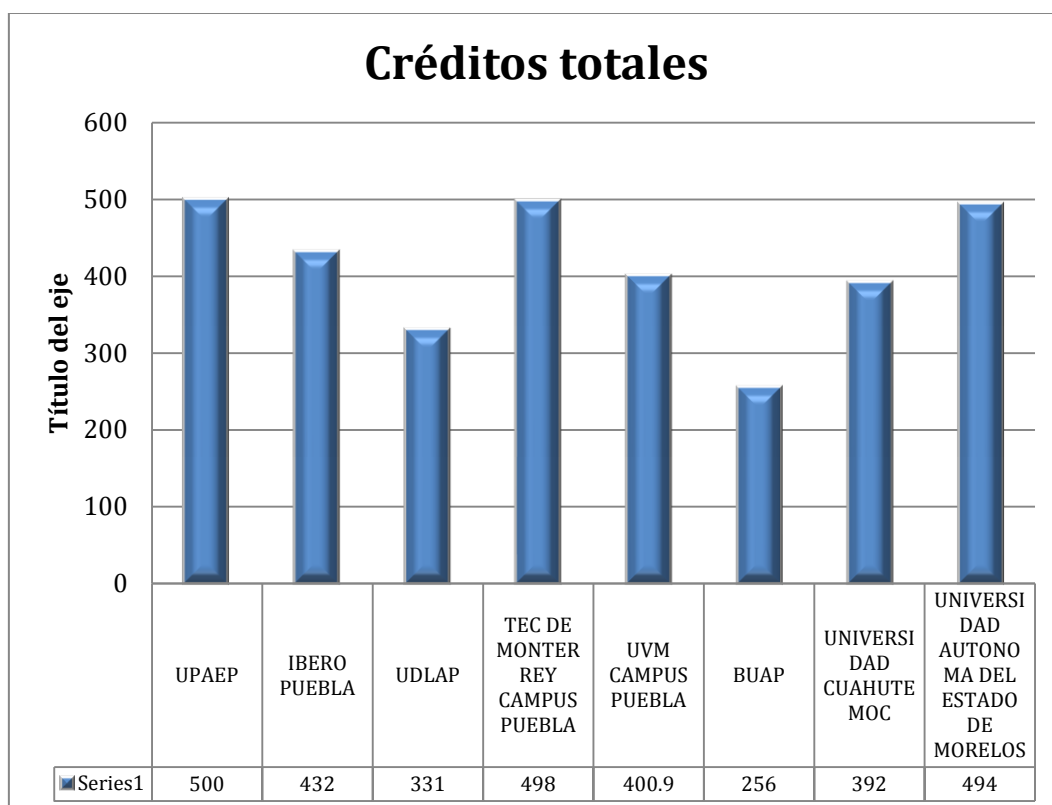
Se observa que la competencia directa a UPAEP, proviene en su mayoría de escuelas particulares en un 75%, sin embargo la BUAP, siendo institución pública representa la competencia más fuerte para el resto de las instituciones evaluadas. Igualmente queda evidenciado que 5 de las 8 instituciones consideradas, pertenecen a la Asociación de instituciones de la Enseñanza de

la Arquitectura de la República Mexicana A.C. (ASINEA⁴) las mismas que se encuentran acreditadas por la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable A.C. (ANPADEH⁵) Esto nos refiere a que en términos de calidad de los programas, la mayoría cuenta con el aval de COPAES



Gráfica 3 Numero de asignaturas del plan de estudios sin idiomas Benchmarking de la Facultad de Arquitectura

⁴ <http://www.asinea.org.mx/index.php>
⁵ <http://www.anpadeh.org.mx/>

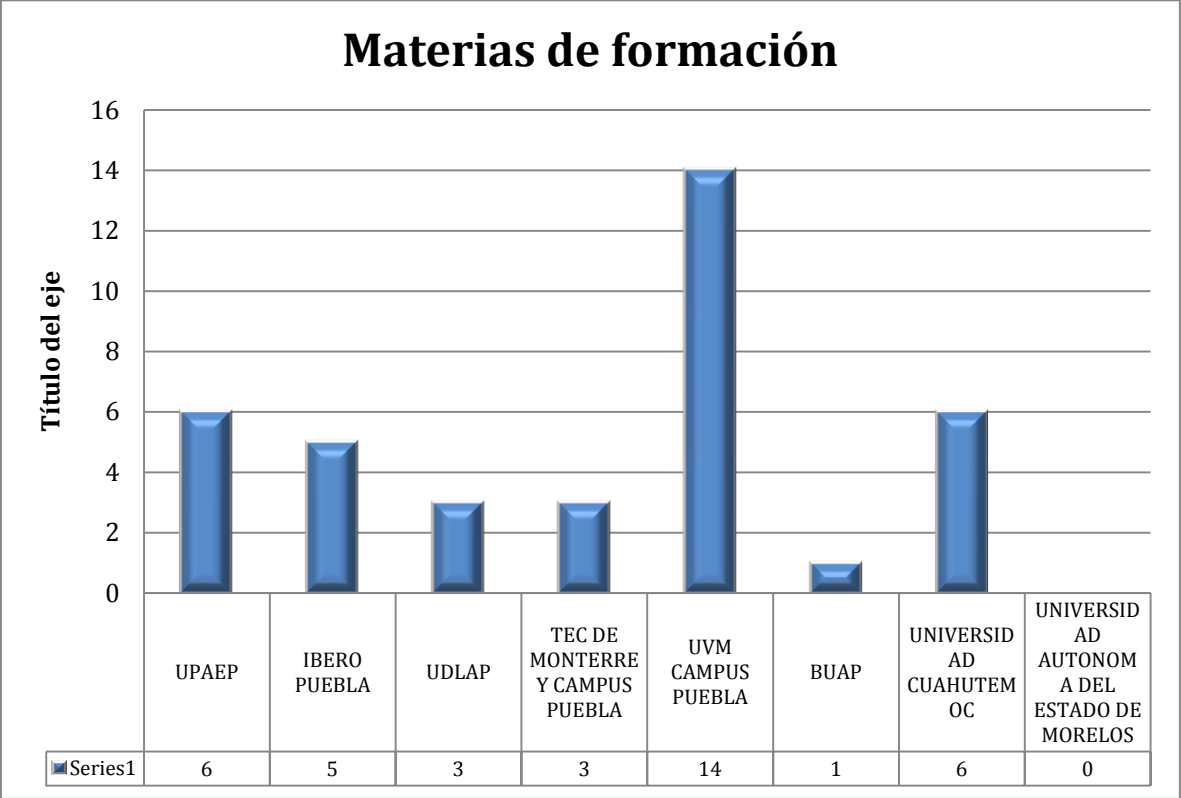


Gráfica 4 Créditos totales del plan de estudio Benchmarking de la Facultad de Arquitectura

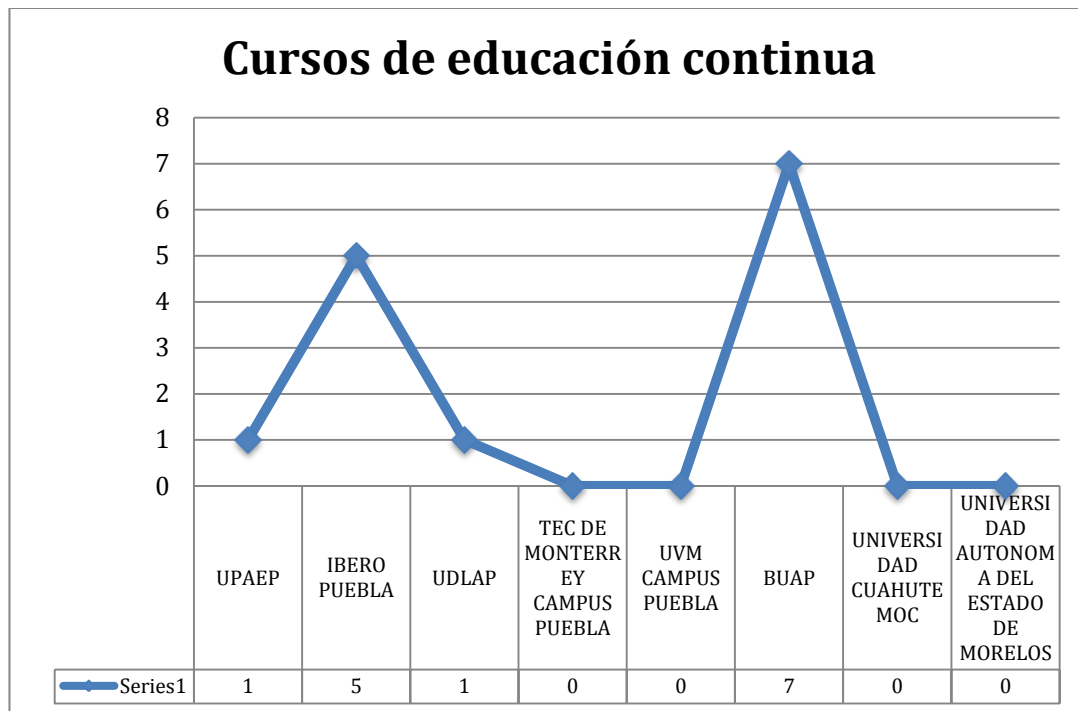
2.3.6.3 Rubro académico

Cabe mencionar que en este aspecto el primer punto que se considera, el cual no está graficado tiene la finalidad de mostrar la última actualización o la vigencia del plan actual y el resultado indica que 5 de las 8 instituciones cuentan con una actualización de sus planes y programas de estudio no mayor de 5 años, en el resto no se obtuvo un dato comprobable para dicho rubro, otro dato importante es que todas las instituciones menos 1, requieren la acreditación de un segundo idioma, ya sea cursándolo internamente o presentando un examen que avale el conocimiento de dicha lengua siendo UPAEP la única de estas instituciones que requiere que el estudiante curse al menos 1 nivel de idiomas dentro de la institución. En el ámbito de educación continua o especializaciones 4 instituciones promueven al menos 1 curso por año, siendo la IBERO Puebla, la única institución que los tiene programados ya de manera continua, en el caso de posgrados 4 instituciones incluida UPAEP cuentan con programas de posgrado ofertados regularmente considerando que el Tec de Monterrey y la UVM los promueven en campus externos al local;

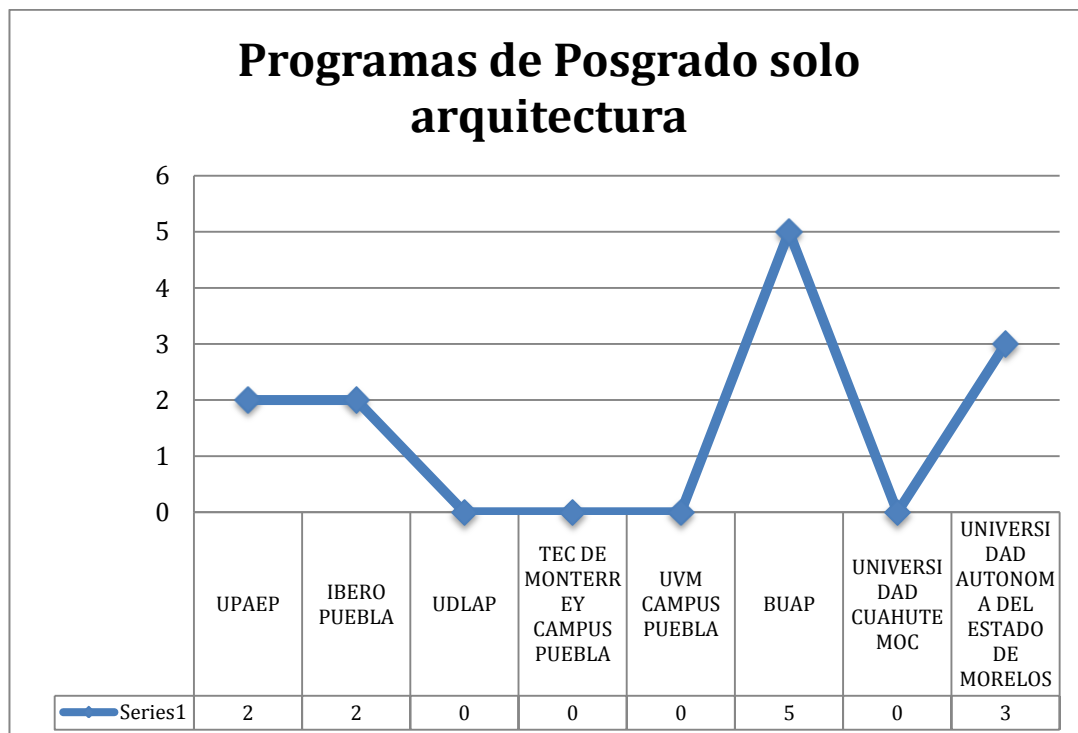
Prácticamente todas las instituciones cuentan con programas de intercambio internacional siendo que la IBERO es actualmente la única que ofrece programas de verano ya establecidos, un dato importante es que solo 3 instituciones incluida UPAEP consideran la tesis y el examen profesional como la primera opción de titulación, siendo que en la mayoría al concluir los créditos se puede obtener la titulación.



Gráfica 5 Materias de formación de los planes de estudio Benchmarking de la Facultad de Arquitectura



Gráfica 6 Cursos de educación continua de los programas Benchmarking de la Facultad de Arquitectura



Gráfica 7 Programas de posgrados disciplinares de los programas Benchmarking de la Facultad de Arquitectura

2.3.6.4 Objetivos generales

Se toman para dicha comparación los programas de mayor representatividad en la región observando notorias diferencias en cada programa, por un lado lo subrayado en verde hace mención a la preparación en las áreas propias de la Arquitectura, sin especificar claramente lo que esto significa, dando a los posibles candidatos a inscripción lugar a interpretaciones que pudieran ser erróneas, por otro lado, algo que en la percepción general permea sobre la Arquitectura es el factor creativo que se involucra en el proceso de diseño, esto se ve reflejado en el objetivo planteado por 4 de las 6 instituciones donde este punto se resalta, mientras que en el objetivo planteado por UPAEP no se menciona. Otro aspecto mencionado es la reflexión y la ética en la cual solo 2 instituciones la mencionan la UPAEP y la Universidad Cuauhtémoc, igualmente importante es que solo 2 instituciones toman en consideración el factor sustentable que requiere la Arquitectura.

En este análisis se puede observar que si bien cada institución tiene un carácter particular distinto entre sí, el objetivo planteado por UPAEP no es asertivo al comunicar lo que busca lograr en el programa dejando fuera aspectos importantes como son la creatividad, la sustentabilidad y la implementación social-humana de los conocimientos obtenidos en la licenciatura.

2.3.6.5 Perfil de egreso

En este caso los perfiles de egreso abordan temáticas muy similares, en los cuales se abordan los aspectos históricos, culturales, sociales y humanas, todos los perfiles manejan los aspectos técnicos y creativos de la Arquitectura, destacan dos aspectos que no son considerados por la mayoría, uno es el que manejan el Tecnológico de Monterrey y la UDLAP que mencionan la palabra “sustentabilidad” otros perfiles mencionan situaciones similares con respecto al medio natural, sin embargo el termino sustentabilidad en Arquitectura refiere algo más allá de lo estrictamente ecológico, otro elemento que destaca de la generalidad es el perfil propuesto por el Tecnológico de Monterrey, en donde

se hace mucho hincapié en el aspecto económico, de planeación y gestión de proyecto lo que hace ver a los posibles candidatos una idea del campo laboral al cual podrían acceder al egresar de esta institución, cabe mencionar que es un tema que en menor escala, también lo toca la UDLAP.

Se considera que el perfil de egreso UPAEP, corresponde a la realidad social que busca la institución en su perfil general, sin embargo podría enriquecerse con aspectos de vanguardia como lo es la sustentabilidad, por otro lado es importante que exista mayor relación entre el objetivo general del programa y el perfil de egreso del mismo, para que se pueda interpretar como una consecuencia uno del otro.

2.3.6.6 Plan de estudios

Se identifica que si bien todas las instituciones tienen características individuales, todos los programas cumplen con los requerimientos de la acreditadora ANPADEH la cual marca las asignaturas mínimas que cada área del conocimiento debe tener para poder optar por la acreditación, como ejemplo se marcan 10 asignaturas en el área de diseño, 6 en estructuras, 3 instalaciones, etc. Lo que hace que aun con nombres distintos, los programas guarden parecido.

2.3.6.7 Conclusiones del Benchmarking

Al realizar el análisis de la información presentada, podemos concluir que:

- 1) La Facultad de Arquitectura de UPAEP, cuenta con la solidez necesaria para ser considerada referencia regional ya que es un programa maduro, con las membresías y acreditaciones que respaldan la calidad académica del mismo, sin embargo se encuentra compitiendo con instituciones de educación superior que igualmente cuentan con dichos requerimientos,
- 2) Se observa un balance adecuado en el número de asignaturas que se requieren cursar
- 3) Existe un desequilibrio en el número de créditos ya que es elevado comparativamente hablando

- 4) El costo es inferior a programas que no cuentan con la solidez académica con la que cuenta el programa en UPAEP
- 5) Se considera que el programa cuenta con las suficientes asignaturas de formación.
- 6) Cuenta con programas de educación continua y especialización, Cuenta con programas de posgrado
- 7) Se cuenta con la infraestructura necesaria para el correcto funcionamiento del programa, se puede complementar con la implementación de un taller de maquetas, así como la renovación del mobiliario existente en los talleres de dibujo.

El resultado del ejercicio nos invita a realizar una profunda reflexión ya que se puede identificar que los contenidos de los planes de estudio son muy similares, aunque cada institución imprime su perfil distintivo, esto debido a las regulaciones estrictas de la acreditadora, los perfiles de egreso son igualmente similares y no se identifica una clara diferencia en cuanto instalaciones, lo que hace que las diferencias entre una institución y otra no sean evidentes en primera instancia.

2.3.6.8 Recomendaciones

Por lo que a raíz de este documento se realizan las siguientes recomendaciones.

- 1) Reforzar los programas de vinculación externa mediante la creación del centro de consultoría⁶, esto hará que las relaciones externas que ya se tienen se formalicen, siendo este concepto único en las instituciones.
- 2) Modificar el objetivo del programa, de manera que exprese claramente lo que la facultad busca en cuestión académica, social y humana, para hacerlo congruente con el perfil de egreso.
- 3) Revisar y reducir el número de créditos lo cual implica reducir el número de horas que el estudiante permanece en el aula para homologarlo con el resto

⁶ Proyecto surgido del anteriormente llamado centro de diseño, el nombre está pendiente a discusión de la academia de Arquitectura

de los programas considerando los parámetros mínimos requeridos por ANPADEH

- 4) Revisar el número de unidades de cobro para mantenerlo en parámetros competitivos, sin que la percepción de su costo afecte la visión que externamente se pueda tener de la calidad del programa
- 5) Abordar el tema de la sustentabilidad desde el objetivo y perfil, no solo realizarlo en el aula.
- 6) Programar regularmente cursos de educación continua y especialidad.
- 7) Integrar las materias de formación de mejor manera a la currícula del programa

2.4 Conclusiones del capítulo

Formar arquitectos es bastante complejo, requiere una instrucción técnica, un conocimiento teórico y una sensibilidad artística, no se alcanza en un proceso convencional de enseñanza-aprendizaje. Requiere disposición y apertura de quien recibe y entusiasmo de quien entrega. Trasciende los límites de las asignaturas y se mezcla con la personalidad de los docentes y estudiantes requiere de la institución académica ofrecer estímulos a la sensibilidad y a la inteligencia que oriente a sus estudiantes al verdadero servicio a la persona y de la sociedad.

Una escuela de Arquitectura exige ser algo más que un conjunto de instalaciones físicas, un programa académico y una planta docente. Es un conjunto complejo de valores, experiencias, conocimientos e inquietudes y como tal, su inutilidad o su eficacia se proyectan inmediatamente en la formación que imparte. La oferta académica de una escuela de Arquitectura pone de manifiesto su interés o indiferencia hacia el tipo de profesional que egresa de sus aulas. Unas de ellas favorecen los conocimientos técnicos, otras

ofrecen mayor énfasis en el diseño como al área más importante, en algunas de ellas se cuenta con fuertes áreas de investigación histórica y teórica, lo que las diferencia bastante en el ejercicio práctico de sus egresados.

La función esencial de las Escuelas de Arquitectura hoy en día es la de formar ideas, criterios y valores para un mejor desempeño profesional, ya que la cantidad de conocimientos, la diversidad de formas en las que se propaga y la tecnología actual permiten obtener conocimientos de Arquitectura en otros lugares muy distintos al aula tradicional

Es fácil señalar los problemas que se presentan en las instituciones que ofrecen la enseñanza formal de la Arquitectura y muy difícil destacar sus cualidades ya a pesar de que día a día se estructuran programas pedagógicos y se dictan asignaturas dentro de los parámetros internacionalmente aceptados que permiten homologar y acreditar el valor profesional del título de arquitecto, la realidad es que el aprendizaje del alumno no puede ser medido por un examen sino por el impacto de su propia práctica, muchas veces años después de que egresa.

La estructura convencional de un programa formal de enseñanza de la Arquitectura se basa en principios relativamente simples, derivados de convenciones internacionales que se regionalizan y repiten más por conveniencia que por convicción. Según esos principios, para convertirse en arquitecto un estudiante requiere adquirir conocimientos y habilidades en cuatro campos básicos: el diseño arquitectónico, la técnica y la construcción, la expresión y el dibujo y la historia de la Arquitectura. En el mejor de los casos, se incluyen también saberes urbanos y de índole sociocultural, Se utilizan diferentes combinaciones de estas materias en los programas académicos, de ello depende también el perfil del profesional que se intenta formar en una institución de educación superior. Es importante tener en cuenta que la Arquitectura no es una disciplina autónoma, ya que depende tanto de las matemáticas como del arte, de la psicología como de la economía, de la filosofía como de la física. Hacer Arquitectura responde a necesidades, es influida por condiciones del medio natural y cultural y a ellas responde, afecta

directa e indirectamente la vida individual y colectiva. En su teoría, la Arquitectura posee una autonomía en su saber. Su práctica es francamente menos autónoma, puesto que se orienta a responder con obras específicas las demandas provenientes del medio en el cual se ejerce.

La forma de pensar sobre la Arquitectura incide en la forma de enseñarla a los demás es por ello que la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, inspirada en su misión, presenta en el programas de Arquitectura una forma de contribuir e influir de manera positiva y directa en la mejora del espacio arquitectónico urbano en el contexto de crecimiento de las demandas de la sociedad, buscando formar de manera integral arquitectos competentes que den solución a la problemática de espacios habitables desde una visión humanista, creativa y sustentable, propiciando una práctica profesional soportada en el trabajo interdisciplinar activo y en un sólido marco teórico histórico, para contribuir en mejorar, de manera ética, los procesos sociales, ambientales y económicos desde la propia disciplina.

CAPÍTULO 3

Marco metodológico

3.1 Introducción

Los resultados formales producto del ejercicio profesional de la arquitectura han evolucionado adaptándose a las condiciones culturales, económicas e incluso tecnológicas de las sociedades que la producen, sin embargo, como hemos mencionado, la metodología de la enseñanza de la arquitectura no ha sufrido cambios considerables desde la época de la Bauhaus, basada principalmente en el desarrollo de habilidades disciplinares dando mucha mayor importancia al ¿qué se enseña? Y no al ¿cómo se enseña? Esta visión no es única, por el contrario, pretende homogeneizar los contenidos que las distintas escuelas ofrece a sus alumnos, en parte debido a la influencia entre otras cosas, de organismos como la ANPADEH (Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable) dependiente de ASINEA (Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la

República Mexicana A.C.) que incluso como parte de los requisitos de acreditación de los programas que evalúa, delimita las áreas del conocimiento, la cantidad de asignaturas en cada una de ellas e incluso el número mínimo de créditos que dichas materias deben tener para asegurar los parámetros mínimos de calidad. (ANPADEH, 2013)

Esto orilla a las instituciones de educación superior a buscar el cumplimiento de lineamientos cuantitativos y provoca, en opinión del autor, la desatención a preguntas de mayor trascendencia como: ¿Qué se aprende? Y algo aún más delicado ¿para qué se aprende?

Una visión humanista en la metodología de la enseñanza no se contrapone a los parámetros de calidad de las instituciones, por el contrario los fortalece ya que identifica las necesidades cognitivas, procedimentales y actitudinales del alumno, en lo individual y como parte de un grupo, es consciente del entorno y la realidad compleja de la persona abordando el fenómeno educativo desde múltiples enfoques, basado en el dialogo y la cercanía, lo que le permite al estudiante primero construir el conocimiento junto con sus compañeros y su asesor y posteriormente adueñarse de él de una manera significativa. *“El Desarrollo Humano se fundamenta en una visión sistémica holística integrada que permite ver a la persona como un todo y exige basarse en la postura fenomenológica hermenéutica y exige el dialogo como condición indispensable para una visión más plena de las realidades que hacen comprensible el proceso de adquirir conocimiento y hacer ciencia”* (Ciófalo, 2010 p. 62)

3.2 Tipo de estudio

El presente trabajo utilizará una metodología basado en un estudio correlacional (Roberto Hernández Sampieri, 1991) ya que buscará la relación entre varios factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación “este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables” (Sampieri 1991 P. 72)

La intención del estudio es de la identificar la relación que existe entre la técnica pedagógica que integra conceptos humanistas, la teoría de C. Roger del enfoque basado en la persona y su impacto en el interés, aprovechamiento, compromiso y desempeño académico de los estudiantes del taller de diseño IV de la UPAEP

3.3 Delimitación y sujetos de estudio.

Para realizar este estudio se toma como modelo la asignatura ARQ 218 Diseño IV que forma parte de la línea curricular de Diseño en la facultad de Arquitectura UPAEP, que contaba en el momento del estudio con 319 estudiantes y que se impartió durante el periodo primavera 2013. Se eligió esta materia ya que se localiza en el sexto semestre del plan de estudios de la carrera, lo que sugiere que los estudiantes poseen ya ciertas competencias en el ámbito de diseño pero aún no desarrollan todo el potencial creativo y requieren del acompañamiento cercano del profesor, de igual manera otra razón para seleccionar la asignatura es que debido al número de estudiantes se ofertan 3 grupos con una capacidad de 18 alumnos cada uno para un total de 54 estudiantes que trabajan simultáneamente los mismos proyectos, lo que permite comparar los resultados de manera directa.

Es importante mencionar que al inicio del curso se contó además con 2 estudiantes en la modalidad de “oyente” por ser intercambios internacionales y que por carecer de contexto no fueron considerados en este estudio.

3.4 Diseño del estudio

Para tal efecto se iniciará con un estudio descriptivo que refiera las condiciones pedagógicas con las que se imparte la asignatura ARQ 218 Diseño IV en donde en el grupo 2, se utilizará la metodología humanista centrado en la persona, aplicando conceptos expresados por Rogers sobre la No directividad de la enseñanza y la enseñanza basada en el alumno (Enciso, 2012) y se realizará un comparativo con 2 grupos simultáneos de la misma

asignatura que aplican una metodología tradicional. Por último se diseñará y aplicará una encuesta a los estudiantes de todos los grupos que busque confirmar las observaciones realizadas durante el proceso, así como medir la percepción de bienestar por parte de los estudiantes y se cruzará la información para establecer si el grado de aprovechamiento y compromiso presenta alguna variación en función de la aplicación de la metodología pedagógica, para este efecto se obtienen indicadores académicos del sistema de cómputo universitario UNISOFT de los tres grupos y se comparan entre sí.

Basado en el programa institucional de tutorías (Andrade, Albarrán, Fonz, González, & Jiménez, 2010), Algunas de Variables a evaluar son:

- ACTITUD DEL DOCENTE
 - Cordialidad y capacidad para crear un clima de confianza con el estudiante
 - Respeto y atención en el trato con la persona
 - Interés en los problemas académicos y personales que afectan el rendimiento del estudiante
 - Capacidad para escuchar sus problemas
 - Disposición a atender a los estudiantes
 - Disposición a mantener una comunicación permanente ellos
- CAPACIDAD ACADÉMICA DEL DOCENTE
 - Capacidad para resolver dudas académicas
 - Capacidad para estimular el estudio independiente
 - Percepción de una influencia en el desempeño académico
- PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE EN SU FORMACIÓN
 - Individual
 - Grupal
- PERCEPCIÓN GENERAL

Los aspectos cuantitativos son objetivos y verificables, si bien no pueden ser replicables dado que estos dependen de la percepción de los estudiantes y estos “*no se pueden sujetar a la experimentación pura*” (Ciófaló, 2010 p. 65) Si se pueden presentar indicadores académicos y serán los que darán respuesta

a la pregunta de investigación, para ello, se determinarán los siguientes factores:

- Alumnos inscritos al inicio del curso
- Bajas académicas formales
- Promedio de calificaciones del grupo
- Porcentaje de alumnos reprobados
- Calificación máxima por grupo
- Incidencia de calificaciones por grupo
- Deserción por grupo
- Porcentaje de inasistencia

3.5 Desarrollo

3.5.1 Contextualización

La metodología para el procesos de diseño utilizada por la facultad de Arquitectura para impartir las asignaturas de la línea curricular de diseño Arquitectónico, se ha desarrollado a lo largo de los años y está plasmada en los diseños curriculares del plan de estudios 04 (2002-2007) y 05 (2007-2013) y si bien se basa en los principios de la teoría de Villagrán se ha modificado y adaptado a las necesidades particulares de la institución. Esta metodología requiere que el estudiante realice un análisis cuantitativo y cualitativo de los siguientes aspectos:

- Análisis de sitio.
 - Consiste en recopilar toda la información referente al lugar donde se va a desarrollar un proyecto arquitectónico específico como son:
 - Condicionantes físicas: La ubicación del mismo, las medidas y colindancias del predio, la topografía, la

orientación, los vientos dominantes, la incidencia solar, sombras y las condiciones climáticas

- Componentes naturales: La vegetación y fauna del lugar, la presencia de cauces de agua, las visuales que se tienen desde y hacia el predio y la vegetación de los espacios circundantes
 - Componentes Artificiales: Uso de suelo del predio y de la zona, vialidades, sendas y caminos que conectan con el predio, equipamiento y mobiliario urbano, infraestructura y servicios, perfiles y tipología de la arquitectura que rodea el área de estudio, hitos, nodos y referencias.
- Análisis de usuario.
 - Consiste en determinar las personas reales o ficticias que tendrán acceso al proyecto terminado para establecer las posibles necesidades espaciales de cada uno de ellos dividiéndolo en usuarios primarios, secundarios y de apoyo y conformar con esto el programa de necesidades y un diagrama de funcionamiento inicial. Se realiza principalmente mediante entrevistas cuando los usuarios son reales o inferencias lógicas cuando el proyecto es experimental o urbano, dependiendo de esto los factores a considerar son los siguientes:
 - Individuales: La edad de los usuarios potenciales, sexo, actividades preponderantes a realizar dentro de la propuesta espacial, gustos, relaciones profesionales y personales, necesidades especiales, necesidades futuras.
 - Social: Rango de edad y sexo de los usuarios potenciales, aspectos culturales, ideas religiosas, actividad y condiciones económicas preponderantes, etc.
 - Estudio de casos análogos:
 - Consiste en revisar proyectos arquitectónicos previos que aborden la misma temática del trabajo en cuestión para retomar o descartar condiciones como:

- Funcionamiento: Diagramas de funcionamiento, partido arquitectónico, programa de necesidades y relación de espacios.
- Formal: Estética general del edificio, materiales de construcción, relación vano-macizo, espacios abiertos, plazas, accesos y jardines, sensaciones espaciales.
- Revisión de normativa:
 - Consiste en verificar la normativa federal o local aplicable al desarrollo del proyecto arquitectónico.
 - Normativa: Reglamento de construcción del estado y el municipio del proyecto, Normas técnicas de instancias como SEDESOL, IMSS, Etc. Y reglamentos específicos.
 - Guías de diseño: Libros que si bien no marcan una norma legal, si dan al diseñador arquitectónico referencias de espacios mínimos, antropometría y condiciones de confort.

Según la metodología en cuestión, estos cuatro análisis se presentan de manera gráfica en láminas síntesis y a su vez dan como resultado los criterios básicos de diseño, es decir los principios que deberán regir el proceso de conceptualización y desarrollo del proyecto arquitectónico dando así un sustento teórico a la propuesta formal resultante. Esta forma de abordar la problemática arquitectónica permite que la respuesta sea pertinente, viable y sustentada y en términos generales válida para solucionar las necesidades espaciales de las personas y comunidades que la requieran.

El presente trabajo no pretende cuestionar la eficacia de la metodología para el proceso de diseño utilizada en UPAEP, por el contrario, a juicio del autor es difícil encontrar una mejor manera para que un estudiante de arquitectura sustente sus propuestas con un fundamento teórico lógico, sino es recorriendo cada uno de los puntos descritos con anterioridad, lo que este documento cuestiona es saber si el rol del profesor como guía de los alumnos influye positivamente en el desempeño de los mismos, ya que de ser así la metodología disciplinar que ya está funcionando, se podría ver complementada con una aproximación pedagógica humanista que potencialice la cantidad y

calidad de los productos del taller, permeando al final de cuentas, en una mejor calidad e los espacios diseñados por los alumnos egresados de la facultad.

3.5.2 Descripción

Como ya fue comentado, se seleccionaron los tres grupos de la asignatura ARQ 218 Diseño 4 con alumnos de sexto semestre de la carrera de Arquitectura en UPAEP, este taller tiene como particularidad la participación año con año, de todos los alumnos en el Encuentro nacional de estudiantes de Arquitectura promovido por la Universidad Intercontinental UIC en la Cd. De México. En este encuentro participan estudiantes de al menos 50 universidades y escuelas de arquitectura del país con alrededor de 80 propuestas abordando todos la misma temática, en esta edición la propuesta de la Estación de transferencia intermodal de transporte “la joya” en un predio ubicado en la ciudad de México. Las bases de la participación indican que el trabajo debería realizarse en equipos de hasta 3 integrantes cada uno y que cada escuela podría presentar un máximo de 3 propuestas. Con esto presente, se realizó una reunión de la sub academia de diseño donde se tomaron las siguientes determinaciones:

- Que la participación en la UIC sería el tema de mayor importancia durante el semestre.
- Que la metodología para abordar el problema sería la descrita con anterioridad
- Que cada profesor sería libre de trabajar de manera independiente durante el desarrollo del proyecto siempre y cuando cumpliera los parámetros establecidos por la propia metodología para el proceso de diseño.
- Solo se tendrían revisiones colegiadas por los tres profesores previo a las entregas y pre entregas de los proyectos
- Que las fechas y horas de entrega serían simultáneas.
- Que cada profesor tendría la libertad de evaluar a sus alumnos mediante su propia rubrica en pre entregas y entregas parciales.

- Que la entrega final del proyecto de la UIC sería evaluado por una comisión conjunta conformada por los 3 profesores, el responsable de la línea curricular de Diseño Arquitectónico, por dos profesores invitados y un grupo de alumnos de semestres superiores quienes entre otras atribuciones, elegirían a los tres equipos representantes de la universidad en el encuentro de estudiantes.
- Que los tres parciales restantes del semestre se trabajaría bajo un esquema similar al anterior, con la salvedad de las evaluaciones finales que serían responsabilidad única del profesor titular de cada grupo.

3.5.3 Metodología pedagógica tradicional

Una vez consideradas estas indicaciones se procedió a la realización de un calendario de actividades y determinación de los alcances de las entregas lo cual se sintetizó en el programa operativo de la asignatura. Cabe mencionar que el grupo 1 y 3 fueron impartidos por profesores con al menos 10 años de docencia, con estudios de posgrado disciplinares en el ámbito del diseño arquitectónico y de interiores pero con prácticamente ninguna capacitación docente. Optaron consciente o inconscientemente, por aplicar la pedagogía tradicional para el taller de diseño, consistente en solicitar al alumno avances de los temas especificados y corrección de los mismos de manera personalizada, mientras el resto de sus compañeros realizaban sus propuestas, dibujos, croquis, maquetas, etc. En el aula. Esto se ve reflejado en el programa operativo que se presenta en las siguientes páginas.



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE PUEBLA

DEPARTAMENTO ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE

ASIGNATURA: DISEÑO IV

PROGRAMA OPERATIVO

I. Datos Generales

Departamento:	ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
Nivel:	Licenciatura
Periodo:	Primavera 2013
Nombre de la asignatura:	DISEÑO IV
Clave de la asignatura:	ARQ218-01 / ARQ218-03
Nombre del profesor y correo electrónico:	

Total de horas:	6 hrs a la semana y 96 por periodo (16 semanas en primavera)

II. Marco de Referencia

2.1. Relación de la asignatura en la línea de formación.

Etapas Disciplinarias se construirán con las asignaturas propias del área de conocimiento que permitirá a los estudiantes una formación de carácter multidisciplinaria a través de elementos teóricos, metodológicos, técnicos e instrumentales de la profesión.

2.2. Desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares: Modelo UPAEP y TUNING América Latina

- Competencias genéricas:

UPAEP

Se auto determina y cuida de sí:

1.- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Piensa crítica y reflexivamente

5.- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a partir de métodos establecidos.

Se expresa y se comunica

6.- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Trabaja en forma colaborativa

8.- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Participa con responsabilidad en la sociedad

9.- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

10.- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

11.- Contribuye al desarrollo sostenible de manera crítica, con acciones

responsables.

- Competencias Disciplinarias TUNING AMÉRICA LATINA:

- 2- Conciencia de la función social de la Arquitectura y de la capacidad del arquitecto para aportar ideas a la sociedad para mejorar el hábitat.
- 3- Conciencia de las responsabilidades frente al ambiente y a los valores del patrimonio urbano y arquitectónico.
- 4- Destreza para proyectar obras de arquitectura y/o urbanismo que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto.
- 5- Capacidad de formular ideas y de transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial.
- 8- Compromiso ético frente a la disciplina y al ejercicio de la profesión de arquitecto.
- 9- Capacidad imaginativa, creativa, innovadora y de liderazgo en el proceso de diseño de la Arquitectura y el Urbanismo.
- 10- Reconoce el proceso proyectual como un método de investigación.
- 11- Capacidad de conocer y aplicar los métodos de investigación para resolver con creatividad las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades.
- 13- Habilidad de percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas.
- 14- Capacidad de conciliar todos los factores que intervienen en el ámbito de la proyectación arquitectónica y urbana.
- 17- Capacidad para integrar equipos interdisciplinarios que desarrollen diferentes técnicas de intervención para mejorar espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto.
- 18- Capacidad para reconocer, valorar, proyectar e intervenir en el patrimonio arquitectónico y urbano edificado construido.
- 20- Habilidad para liderar, participar y coordinar el trabajo interdisciplinario en arquitectura y urbanismo
- 21- Capacidad de desarrollar proyectos urbano arquitectónicos, que garanticen

un desarrollo sostenible y sustentable en lo ambiental, social, cultural y económico.

22- Capacidad de responder con la arquitectura a las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.

23- Capacidad de definir el sistema estructural del proyecto arquitectónico

24- Capacidad de definir la tecnología y los sistemas constructivos apropiados a las demandas del proyecto arquitectónico y al contexto local.

25- Capacidad de definir los sistemas de instalaciones que demanda la concepción de un proyecto arquitectónico y/o urbano.

26- Conocimiento y aplicación de la normativa legal y técnica que regula el campo de la arquitectura, la construcción y el urbanismo.

2.3. Relación de la asignatura con el perfil de egreso.

Para sí mismo:

- ☐ Manifestará rasgos de una personalidad madura, como pueden ser: que se distinga por su objetividad, autonomía, por su sentido de responsabilidad, por trabajar productivamente, por contar con visión amplia, actuar con sentido ético, por tener capacidad reflexiva, tener criterio, seguridad, libertad, manejarse por objetivos y ser consciente de sus emociones.

Para la sociedad:

- ☐ Será capaz de sensibilizar los espacios que habita el hombre, en la más completa manifestación expresiva, estética, utilitaria y funcional de una sociedad enclavada en un lugar geográfico y un momento histórico, como respuesta a las necesidades integrales de la vida humana en el espacio y el tiempo.

Para el entorno natural:

- ☐ Será capaz de potencializar el equilibrio natural y la racional utilización de los recursos asequibles.

Para la disciplina:

- ☐ Por medio de la investigación arquitectónica integrará el programa arquitectónico, el desarrollo constructivo, los elementos estructurales y las instalaciones, en su contexto físico, natural, social, económico y

cultural, con apego a la normatividad vigente, trabajando de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria. Así, como también promoverá la conservación y rehabilitación del patrimonio edificado, comunicándose gráficamente, haciendo uso de la tecnología de punta.

III. Propósitos del curso

3.1. Objetivo general del curso

El alumno realizara un proyecto de arquitectura civil aplicando los principios ordenadores, criterios y conceptos de diseño con base en la Metodología del Proceso de Diseño, definiendo el criterio estructural, acabados e instalaciones.

3.2. Objetivos particulares del curso

- El alumno tendrá la capacidad de analizar y sintetizar las condicionantes inherentes a una “problemática arquitectónica” determinada, lo cual permitirá fundamentar su propuesta.
- El alumno “experimentará” la calidad espacial de lo propuesto, a escala urbana y arquitectónica.
- Dara respuestas arquitectónicas rápidas, precisas y contundentes.
- Aplicará los conocimientos adquiridos en etapas anteriores, y será capaz de desarrollar un proyecto arquitectónico integral. En esta etapa se debe considerar que la arquitectura y las necesidades del usuario se presentan como fenómenos inseparables, al interrelacionarse las características de funcionalidad y calidad espacial.

IV. Normatividad del curso

1. Se recomienda que el alumno elabore las entregas a nivel anteproyecto a **mano**, aplicando los conocimientos adquiridos previos en materias como **perspectiva arquitectónica** y **croquis arquitectónico**, dejando a

- la elección del profesor cuáles son los más convenientes.
2. Se recomienda la utilización de maquetas de trabajo para apoyar las correcciones de proyecto.
 3. Se recomienda considerar criterios ambientales y ecológicos de acuerdo al nivel de complejidad del curso.
 4. El mínimo aprobatorio es **7 SIETE**. Se considera nota reprobatoria de **0** hasta **6.9**.
 5. La tolerancia de retraso de llegada al aula del docente de acuerdo al Reglamento por cada sesión es de **15 minutos por cada hora de clase**. Después de rebasado el límite de espera, el alumno está en su derecho de retirarse sin contar como falta colectiva. Ejem: 1hr=15min / 2hr=30min /3hrs=45min y así sucesivamente.
 5. El alumno debe cumplir con el 75% de asistencias y **POR NINGÚN MOTIVO SE JUSTIFICAN INASISTENCIAS.**
 6. Sólo se podrán hacer correcciones de faltas y calificaciones en los periodos marcados por el calendario académico oficial. Lo que implica que **NO SE PODRÁN HACER RECTIFICACIONES DE ACTAS AL FINAL DEL SEMESTRE.**
 7. Para solicitar **REVISIÓN DE NOTA FINAL**, el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - *Contar con el 80% de asistencias al curso.*
 - *Presentar el Syllabus entregado el primer día de clase.*
 - *Presentar **TODOS** los trabajos realizados durante el curso (incluyendo el trabajo final) y que éstos tengan asentada la nota asignada por el profesor.*
 - *Presentar los apuntes de clase, y los ejercicios hechos en aula.*
 - *Solicitar la revisión el mismo día en que se publique la nota final al Coordinador de la Línea Curricular a la que pertenezca la materia.*
 - *El jurado estará integrado por el Coordinador de la Academia, el Coordinador de Programa Académico y el Coordinador de Línea Curricular.*
 - *La decisión del jurado será inapelable.*
 8. **Se prohíbe la introducción y consumo de alimentos y bebidas**

dentro del salón de clase.

ASISTENCIA:

Para tener derecho a la entrega final de cada parcial , el alumno deberá contar con el 75% de asistencia, de acuerdo al reglamento de la institución.

La asistencia se tomará en los primeros 15 min. De clase; después de esta hora se considera retardo.

Tres retardos equivalen a 1 falta.

REVISIONES:

- El alumno deberá contar con el 80% de revisiones para tener derecho a evaluación. Las revisiones deberán ser completas incluyendo croquis, esquemas, planta(s), corte(s) y maqueta según se requiera.
- No se harán revisiones de plantas, ni dibujos en **pantalla** de computadora.

Los comentarios y anotaciones de cada revisión se harán en un “sketchbook” especial para el curso.

PRE-ENTREGAS Y ENTREGAS:

- Las entregas se harán en la hora y lugar indicados. Al no presentar dos pre-entregas ó entrega final el alumno será dado de baja del curso.
- El tiempo de tolerancia para la recepción de trabajos es de **15 min.** A partir del inicio de la clase.
- Los planos deberán presentarse montados en material rígido.
- Entrega incompleta no será revisada

Carga de trabajo en pre-entregas y entregas finales:

>>Memoria Descriptiva del proyecto

>>Plan Maestro

>>Planta de Conjunto

>>Plantas Arquitectónicas

>>Fachadas

>>Cortes

>>Perspectivas y/o maqueta

>>Cortes por fachada

>>Criterios de estructura e instalaciones.

- Para la correcta interpretación de la propuesta de diseño se requiere que los planos contengan:

Nombre del proyecto, autor, fecha, ubicación, croquis de localización, escala, norte, ejes, niveles, cotas, nombre de los espacios y calidad de línea (como mínimo). La referencia para los criterios de representación será el manual de la institución.

- Es obligatorio contar con revisiones previas para tener derecho a evaluación.
- En el caso de la información de criterios estructurales y de instalaciones los planos entregados deberán contar con la aprobación de un asesor del área técnica.

EVALUACIÓN

El alumno que no presente dos entregas parciales será dado de baja.

Como parte de la evaluación se considerará la participación, cumplimiento y compromiso por parte del alumno.

V. Contenidos temáticos

1. REPENTINA: PABELLÓN PARA ARTISTA

- 1.1. Concepto (primeras ideas/intenciones)
- 1.2. Planos arquitectónicos (plantas, cortes, fachadas)
- 1.3. Maqueta y 3d digital

2. 12° INTERCAMBIO ACADÉMICO DE ESCUELAS DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

- 2.1. Análisis de Sitio

- 2.2. Concepto (primeras ideas/intenciones)
- 2.3. Planos arquitectónicos (plantas de conjunto, plantas, cortes, fachadas)
- 2.4. Maqueta y 3d digital

3. ESPACIO PROPUESTO POR EL ALUMNO EN TAXCO, GUERRERO.

- 3.1. Análisis de sitio
- 3.2. Propuesta de programa
- 3.3. Concepto (primeras ideas/intenciones)
- 3.4. Planos arquitectónicos indicando criterios estructurales y de instalaciones (plantas de conjunto, plantas, cortes, fachadas)
- 3.5. Maqueta y 3d digital

VI. Evaluación (Niveles de desempeño)

ACREDITACIÓN DEL CURSO:

- 4. Para que el alumno acredite el curso deberá cumplir con los mínimos siguientes:
 - a) Tener un mínimo de asistencias del 75%.
 - b) Haber aprobado los 4 parciales.
 - c) Entregar el trabajo final en la fecha y hora indicada.

PONDERACIÓN DE TRABAJOS:

Entrega Primer Parcial (20% de la nota final) (20 puntos)

REPENTINA: PABELLÓN PARA ARTISTA

Fecha de entrega: 13 de Febrero

Tipo: Individual

Actividad: Pre-entrega de análisis y anteproyecto

- Plantas escala 1:25
- Cortes escala 1:25
- Perspectivas (modelo 3d)
- Texto descriptivo de no más de 300 palabras.
- Maqueta conceptual (de trabajo)

Entrega Segundo Parcial (50% de la nota final) (50 puntos)

12° INTERCAMBIO ACADÉMICO DE ESCUELAS DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

Fecha de entrega: 13 Marzo

Tipo: Equipo (3 integrantes máximo)

Actividad: Entrega FINAL

Memoria Descriptiva del proyecto y concepto

Láminas Síntesis (2)

Planos arquitectónicos:

Planta de conjunto

Planta de Azotea

Planta arquitectónica de acceso

Plantas de entrepiso(s)

Cortes (4)

Fachadas todas

Perspectivas

Maqueta

Entrega Tercer Parcial (10% de la nota final) (10 puntos)

ESPACIO PROPUESTO POR EL ALUMNO EN TAXCO, GUERRERO.

Fecha de entrega: Miércoles 17 de abril

Tipo: Individual

Actividad: Pre-entrega

Memoria Descriptiva del proyecto y concepto

Láminas Síntesis

Planos arquitectónicos:

Planta arquitectónica(s)

Maqueta

Entrega Cuarto Parcial (20% de la nota final) (20 puntos)

ESPACIO PROPUESTO POR EL ALUMNO EN TAXCO, GUERRERO.

Fecha de entrega: 15 de Mayo

Tipo: Individual

Actividad: Entrega final

Memoria Descriptiva del proyecto y concepto

Láminas Síntesis

Planos arquitectónicos:

Planta de conjunto

Planta de Azotea

Planta arquitectónica de acceso

Plantas de entrepiso(s)

Cortes (4)

Fachadas todas

Perspectivas

Maqueta

Portafolio de proyectos (derecho a entrega final)

Tipo: Individual

Entrega de carpeta en donde se vea reflejado el desarrollo del proceso de diseño arquitectónico realizado durante el semestre.

CD con lo contenido en la carpeta

VII. Referencias bibliográficas

AUTOR (ES)	AÑO	TÍTULO DEL LIBRO	EDICIÓN	EDITORIAL	PAÍS	Clasificación
CHING, Francis D. K.	2007	Arquitectura, Forma, Espacio y orden.	2a	Gustavo Gili	España	729.2 CHI
LYNCH, Kevin	2006	La imagen de la Ciudad	2da.	Gustavo Gili	España	711.4LYN
CAMACHO, Mario	1998	Diccionario de arquitectura y urbanismo	1ª	Trillas	México	720.03 CAM
MONEO, Rafael	2006	Inquietud teórica y estrategia proyectual	1ª	ACTAR	España	720.92 MON
ROGERS, Richard	2001	Ciudades para un pequeño planeta	1ª	Gustavo Gili	España	711.42 ROG
CHING, Francis D. K.	2007	Arquitectura, Forma, Espacio y orden.	2a	Gustavo Gili	España	729.2 CHI

WEB SITES

<http://www.evolo.us/>

<http://www.plataformaarquitectura.cl>

Nombre y Firma del Profesor de la asignatura	Nombre	Teléfono (Cel. y/o Nextel)	Correo UPAEP	Firma
				

3.5.4 Metodología pedagógica humanista.

La metodología propuesta para impartir la asignatura en el grupo 2, es de creación propia, resultado de la síntesis de las ideas de varios autores pero que parte de la idea de que el taller de diseño es el eje rector de la formación de cualquier arquitecto y la actividad docente en esa línea curricular en específico se constituye como la “*transmisora de la profesión misma*” (Fundora, 2001 p. 55)

Dada la importancia que mantiene esta línea de saberes en la formación del arquitecto UPAEP, se establecen una serie de premisas que se consideran válidas en función de la experiencia propia y de otros docentes para la

elaboración y aplicación de esta nueva forma de abordar el problema académico que plantea el taller de diseño.

3.5.4.1 Consideraciones

Se considera que el aspecto disciplinar de la aproximación a una problemática arquitectónica expresado con anterioridad es válido y vigente ya que el proceso de diseño basado en el análisis del sitio, usuario, casos análogos y normativa proveen al estudiante de herramientas suficientes para sustentar sus propuestas bajo un marco metodológico estricto y fiable, dando como resultado proyectos arquitectónicos sustentables, factibles económica y socialmente y que responden a las necesidades de las personas.

Que la apropiación del método de diseño propuesto por la facultad por parte del estudiante no puede darse sin la guía natural del docente, pero que la visión de éste, debe ser enriquecida y complementada con la opinión de otros especialistas externos al grupo, del grupo mismo y por supuesto en un papel preponderante, del propio estudiante.

Que el estudiante es único y complejo, en palabras del ideario de nuestra universidad "síntesis única de materia y espíritu" (UPAEP, 1973) que su forma de aprender está necesariamente influenciado por factores externos, no se puede ni debe establecer un criterio general de aprendizaje o un tabulador numérico abstracto que no considere el contexto cultural e histórico en el que se encuentra (López Calva, M. 2011) al mismo tiempo se debe considerar que el estudiante, como persona sensible a los estímulos, no se le puede exigir el cumplimiento de los objetivos si no se le acompaña en el proceso de construcción de los mismos " debe ser tratado como persona única, digna de respeto, con el derecho a evaluar su experiencia a su manera, con amplios poderes de elección autónoma" (ROGERS, Carl R. 1980: 19)

Por lo tanto, una metodología pedagógica humanista apegada a los valores institucionales de la formación del estudiante, necesariamente debe retomar estas ideas dando respuesta a la pregunta anteriormente planteada

¿cómo se aprende?, (López Calva, Hacia donde va el corazón. El deseo de conocer y vivir como fuente y motor del aprendizaje, 2002) buscando enfocar sus esfuerzos en el aprendizaje, facilitando las condiciones óptimas para que éste se construya en comunidad, con la participación decidida del propio alumno junto con sus compañeros bajo el seguimiento del docente, quien deberá asumir el papel de guía y acompañante y no solo de transmisor de conocimiento y evaluador del mismo.

3.5.4.2 Características de la metodología humanista propuesta.

El desarrollo de esta metodología didáctica tiene las siguientes características.

- 1) Está basado 100% en un enfoque por competencias, esto es que deja atrás el viejo modelo centrado en la acumulación de conocimiento, donde el estudiante juega el papel de receptor y el docente de transmisor del mismo buscando cumplir únicamente los objetivos disciplinares que muchas veces distan de la realidad social y laboral a la cual se enfrentarán una vez egresados (González M. I., 2006), se debe por el contrario, buscar que el estudiante desarrolle una serie de recursos, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le permitan no solo solucionar el proyecto arquitectónico planteado, sino visualizar la respuesta desde múltiples ámbitos, generando como resultado la capacidad de resolver problemas prácticos. (Monereo, 2010) Basando su enfoque en el aprendizaje y no necesariamente en la enseñanza. *“lo importante no es lo que los profesores enseñen sino lo que los alumnos aprendan”* (López Calva, Hacia donde va el corazón. El deseo de conocer y vivir como fuente y motor del aprendizaje, 2002 P.2) Esto se logra con la selección cuidadosa de las competencias genéricas de la universidad, así como las disciplinares, que se reducen en número pero que se atienden de manera más cercana.
- 2) Considera al estudiante en su unicidad y lo reconoce distinto, en cuanto a persona, del resto del grupo. Identifica que el proceso de aprendizaje se da primeramente dentro de él

mismo, le confiere mayor responsabilidad en el transcurso de su propio desarrollo haciéndole notar las competencias que posee y ayudándolo a potencializarlas. (Giordani, 1985). Integra dentro del desarrollo del curso los foros de discusión, la exposición grupal de su proceso, la retroalimentación de sus avances por parte del docente (evaluación) de sus compañeros (coevaluación) y promueve la autocrítica (autoevaluación)

- 3) Visualiza al docente como facilitador de las condiciones para que la construcción del conocimiento se dé de manera organizada y en un ambiente de respeto y colaboración fomentando la empatía hacia sus estudiantes y entre ellos mismos. (Rogers, Carl 1977) Si bien este punto solo se puede expresar directamente en un programa operativo mediante el planteamiento de estrategias de aprendizaje, requiere de la sensibilidad del docente para hacer la dinámica de la exposición, revisión, discusión y evaluación de las temáticas, cercanas y deseables para los alumnos (López Calva, 2002) generando un clima de confianza y apertura para con los estudiantes.

Estas características se sintetizan en la guía de aprendizaje del grupo 2 de la asignatura Diseño IV el cual se muestra a continuación.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA
GUÍA DEL APRENDIZAJE CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS
NIVEL LICENCIATURA

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	DISEÑO IV
MODALIDAD	ESCOLARIZADA

TRONCO O ETAPA CURRICULAR	PROFESIONAL
CLAVE	ARQ 218-2
NÚMERO DE CRÉDITOS	10
HR. ASIGNADAS (especificar presenciales o en línea, con laboratorio)	96 PRESENCIALES 64 INDEPENDIENTES TOTAL 160 HRS
NOMBRE DEL PROFESOR	JORGE ROSETE ESPINOSA
CORREO ELECTRÓNICO	jorge.rosete@upaep.mx

VINCULACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y/O JUSTIFICACIÓN DEL CURSO:

Se vincula con la asignatura
De manera horizontal se vincula con las asignaturas de Procesos constructivos II, de manera vertical con la asignatura de Taller de Intervención de Sitios Patrimoniales.

COMPETENCIAS GENÉRICAS FUNDAMENTALES UPAP A

DESARROLLAR EN LA ASIGNATURA:

(Señalar las competencias o atributos* que más se favorecen en la asignatura)

4. <i>Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</i>	X
5. <i>Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</i>	X

COMPETENCIAS DISCIPLINARES Y PROFESIONALES A DESARROLLAR:

PROFESIONALES

Proyecta obras de arquitectura y/o urbanismo que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto.

Formula ideas y las transforma en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial.

Imagina, crea, innova y lidera el proceso de diseño de la Arquitectura y el Urbanismo.

Percibe, concibe y maneja el espacio en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas.

PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO:

Diseña espacios arquitectónicos urbanos de forma sustentable, que integren valores humanos, estéticos, funcionales y tecnológicos, mediante el desarrollo de la capacidad de investigación, síntesis, interpretación, reflexión crítica, gestión y aplicación de modelos metodológicos que favorezcan el aprendizaje situado real para resolver las necesidades de habitabilidad del usuario en estrecha relación con su entorno natural y socio cultural

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES, ESTO ES LOS SABERES PREVIOS QUE SE REQUIEREN PARA DESARROLLAR LA ASIGNATURA:

CONOCIMIENTOS:

Identifica los procesos preliminares a la ejecución de un proyecto arquitectónico y las diferentes fases del diseño, a través del análisis de casos análogos, de sitio, de usuario y normativa, para poder establecer los parámetros y argumentos de diseño necesarios en la solución de un problema de diseño arquitectónico y urbano.

HABILIDADES

Aplica la propuesta metodológica del proceso de diseño a problemas de diseño arquitectónico y urbano, mediante la elaboración del análisis de usuario, de sitio, de casos análogos y normativa, para elaborar las estrategias conducentes a la solución del problema arquitectónico.

ACTITUDES Y VALORES

Es consciente de la importancia de la metodología en el proceso de diseño, mediante la concientización del valor que el ser humano tiene para la arquitectura, para poder así dotarlo de espacios dignos que lo lleven a realizarse plenamente como persona integral.

ORGANIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

Número y nombre de la unidad o bloque temático	1.- REPENTINA PABELLÓN DEL ARTISTA (Aplica la metodología para el proceso de diseño en la resolución del proyecto de Arquitectura efímera, mediante la elaboración de diversas propuestas de diseño, fomentando su destreza y manejo en este tipo de proyectos, logrando productos arquitectónicos viables que respondan a las necesidades del usuario.)	Fecha
Conocimiento	1.1 Análisis de sitio 1.2 Análisis de casos análogos 1.3 Análisis de criterios normativos 1.4 Análisis de usuario 1.5 Criterios de diseño 1.6 Anteproyecto arquitectónico	
Habilidades	• Soluciona problemas arquitectónico. • Maneja la toma asertiva de decisiones. • Elabora soluciones a través de un pensamiento sistémico. • Concilia todos los factores que intervienen en el ámbito de la proyectación arquitectónica	
Actitudes y valores	• Reacciona ética y responsablemente ante las necesidades de espacio • Actúa como un ser asertivo, innovador y creativo. • Se adapta a los diferentes contextos y grupos sociales.	

<i>Estrategias de Aprendizaje</i> (en función al estudiante)	• Comprende los objetivos de los temas relacionados a la problemática de la arquitectura efímera y reflexiona en su importancia elaborando mapas mentales, esquemas y bocetos sobre los contenidos expuestos en un sketch book. Forma equipos y participa en la discusión de argumentos y principios teóricos expuestos en los temas • Analiza la información presentada y la sintetiza en bocetos o láminas de trabajo. • Organiza su espacio de trabajo y ejecuta ejercicios en el taller para cada tema. • Presenta los trabajos realizados en el taller al grupo y al docente y dialoga sobre los aciertos y las áreas de oportunidad con la finalidad de obtener un mejor resultado en su proceso de diseño. • Diseña el proyecto arquitectónico de un espacio mínimo, representado en el expediente de análisis previo, las láminas síntesis y los planos correspondientes a plantas, cortes, fachadas, así como la maqueta volumétrica.	
<i>Evidencias</i>	<i>Estrategias de Evaluación para cada evidencia seleccionada con su ponderación</i> Estrategia	<i>Criterios de evaluación para cada evidencia seleccionada</i>

		Porcentaje		
Desempeño	Mapas mentales, bocetos, sketchbook	Evaluación de mapas mentales, esquemas y bocetos realizados durante el ejercicio por parte del docente 50% Evaluación de la participación en las sesiones de discusión de los temas 50%	10% del parcial	Evaluación en base a rúbrica
Producto	Diseño del proyecto arquitectónico	Evaluación del docente 70% Auto evaluación del desempeño 10% Evaluación externa por miembros de la academia 10% Co evaluación de sus compañeros 10% ALCANCES DE LA ENTREGA - Plantas escala 1:25 - Cortes escala 1:25	60% del parcial	Evaluación de la calidad expresiva y la aplicación de conceptos de diseño en los ejercicios de diseño. Mediante el uso de una rúbrica

		-Perspectivas (modelo 3d) - Texto descriptivo de no más de 300 palabras. -Maqueta conceptual (de trabajo)		
Actitudes	Ejecuta ejercicios en el taller	Evaluación de las sesiones de trabajo de taller 3% por sesión	15% del parcial	Evaluación de la participación mínima establecida para las sesiones de taller
Conocimiento	Presentación de trabajos	Evaluación de la exposición y contenido de los trabajos realizado en las sesiones de taller 10%	15% del parcial	Evaluación de la exposición del tema considerando la claridad de la exposición, la calidad de los contenidos y la pertinencia de la información
Recursos didácticos		Pizarrón Plumones Borrador Cañón Plataforma Black Board Internet Salón con mesas de dibujo		

Número y nombre de la unidad o bloque temático	2.- 12° INTERCAMBIO DE ESCUELAS DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL (Aplica la metodología para el proceso de diseño en la resolución del proyecto urbano-arquitectónico de una estación de transferencia, mediante la elaboración de diversas propuestas arquitectónicas, fomentando su destreza y manejo en este tipo de proyectos, logrando diseños arquitectónicos viables que respondan a las necesidades del usuario.)	Fecha
Conocimiento (subtemas)	2.1 Análisis de sitio 2.2 Análisis de casos análogos 2.3 Análisis de criterios normativos 2.4 Análisis de usuario 2.5 Concepto y criterios de diseño 2.6 Anteproyecto arquitectónico	
Habilidades	• Capacidad para la solución de problemas arquitectónico. • Maneja la toma asertiva de decisiones. • Elabora soluciones a través de un pensamiento sistémico.	
Actitudes y valores	• Reacciona ética y responsablemente ante las necesidades de espacio de la sociedad • Actúa como un ser asertivo, innovador y creativo. • Se adapta a los diferentes contextos y grupos sociales.	

<i>Estrategias de Aprendizaje (en función al estudiante)</i>		• Comprende los objetivos de los temas relacionados a la problemática del espacio urbano arquitectónico y reflexiona en su importancia elaborando mapas mentales, esquemas y bocetos sobre los contenidos expuestos en un sketch book. Forma equipos y participa en la discusión de argumentos y principios teóricos expuestos en los temas • Analiza la información presentada y la sintetiza en bocetos o láminas de trabajo. • Organiza su espacio de trabajo y ejecuta ejercicios en el taller para cada tema. • Presenta los trabajos realizados en el taller al grupo y al docente y dialoga sobre los aciertos y las áreas de oportunidad con la finalidad de obtener un mejor resultado en su proceso de diseño. • Diseña el proyecto arquitectónico de un espacio mínimo habitable, representado en el expediente de análisis previo, las láminas síntesis y los planos correspondientes a plantas, cortes, fachadas, así como la maqueta volumétrica.		
<i>Evidencias</i>		<i>Estrategias de Evaluación para cada evidencia seleccionada con su ponderación</i> Estrategia Porcentaje		<i>Criterios de evaluación para cada evidencia seleccionada</i>
Desempeño	Mapas mentales, bocetos,	Evaluación de mapas mentales, esquemas y bocetos realizados	10% del parcial	Evaluación en base a rúbrica

	sketchbook	durante el ejercicio por parte del docente 50% Evaluación de la participación en las sesiones de discusión de los temas 50%		
Producto	Diseño del proyecto arquitectónico	Evaluación del docente 70% Auto evaluación del desempeño 10% Evaluación externa por miembros de la academia 10% Co evaluación de sus compañeros 10% ALCANCES DE LA ENTREGA Memoria Descriptiva del proyecto y concepto Láminas Síntesis (2) Planos arquitectónicos: Planta de conjunto Planta de Azotea Planta arquitectónica de acceso Plantillas de entrepiso(s)	60% del parcial	Evaluación de la calidad expresiva y la aplicación de conceptos de diseño en los ejercicios de diseño. Mediante el uso de una rúbrica

		Cortes (4) Fachadas todas Perspectivas Maqueta		
Actitudes	Ejecuta ejercicios en el taller	Evaluación de las sesiones de trabajo de taller 3% por sesión	15% del parcial	Evaluación de la participación mínima establecida para las sesiones de taller
Conocimiento	Presentación de trabajos	Evaluación de la exposición y contenido de los trabajos realizado en las sesiones de taller	15 % del parcial	Evaluación de la exposición del tema considerando la claridad de la exposición, la calidad de los contenidos y la pertinencia de la información
Recursos didácticos		Pizarrón Plumones Borrador Cañón Plataforma Black Board Internet Salón con mesas de dibujo		

Número y nombre de la	3.- ESPACIO PROPUESTO POR	Fecha
------------------------------	----------------------------------	--------------

unidad o bloque temático	EL ALUMNO EN TAXCO GUERRERO (Aplica la metodología para el proceso de diseño en la resolución del proyecto arquitectónico de una propuesta libre en el municipio de Taxco Guerrero que responda a las necesidades del lugar según el propio análisis, mediante la elaboración de diversas propuestas arquitectónicas, fomentando su destreza y manejo en este tipo de proyectos, logrando diseños arquitectónicos viables que respondan a las necesidades del usuario.)	
Conocimiento (subtemas)	3.1 Análisis de sitio 3.2 Análisis de casos análogos 3.3 Análisis de criterios normativos 3.4 Análisis de usuario 3.5 Concepto y criterios de diseño 3.6 Anteproyecto arquitectónico	
Habilidades	• Capacidad para la solución de problemas arquitectónico. • Maneja la toma asertiva de decisiones. • Elabora soluciones a través de un pensamiento sistémico.	
Actitudes y valores	• Reacciona ética y responsablemente ante las necesidades de espacio de la sociedad • Actúa como un ser asertivo, innovador y creativo. • Se adapta a los diferentes contextos y	

		grupos sociales.		
Estrategias de Aprendizaje (en función al estudiante)		• Comprende los objetivos de los temas relacionados a la problemática del espacio urbano arquitectónico y reflexiona en su importancia elaborando mapas mentales, esquemas y bocetos sobre los contenidos expuestos en un sketch boom. Forma equipos y participa en la discusión de argumentos y principios teóricos expuestos en los temas • Analiza la información presentada y la sintetiza en bocetos o láminas de trabajo. • Organiza su espacio de trabajo y ejecuta ejercicios en el taller para cada tema. • Presenta los trabajos realizados en el taller al grupo y al docente y dialoga sobre los aciertos y las áreas de oportunidad con la finalidad de obtener un mejor resultado en su proceso de diseño. • Diseña el proyecto arquitectónico de un espacio mínimo habitable, representado en el expediente de análisis previo, las láminas síntesis y los planos correspondientes a plantas, cortes, fachadas, así como la maqueta volumétrica.		
Evidencias		Estrategias de Evaluación para cada evidencia seleccionada con su ponderación Estrategia Porcentaje		Criterios de evaluación para cada evidencia seleccionada
Desempeño	Mapas	Evaluación de mapas	10%	Evaluación en

	mentales, bocetos, sketchbook	mentales, esquemas y bocetos realizados durante el ejercicio por parte del docente 50% Evaluación de la participación en las sesiones de discusión de los temas 50%	del parcial	base a rúbrica
Producto	Diseño del proyecto arquitectónico	Evaluación del docente 70% Auto evaluación del desempeño 10% Evaluación externa por miembros de la academia 10% Co evaluación de sus compañeros 10% ALCANCES DE LA ENTREGA Memoria Descriptiva del proyecto y concepto Láminas Síntesis Planos arquitectónicos: Planta de conjunto Planta de Azotea Planta arquitectónica de acceso	60% del parcial	Evaluación de la calidad expresiva y la aplicación de conceptos de diseño en los ejercicios de diseño. Mediante el uso de una rúbrica

		Plantas de entrepiso(s) Cortes (4) Fachadas todas Perspectivas Maqueta		
Actitudes	Ejecuta ejercicios en el taller	Evaluación de las sesiones de trabajo de taller 3% por sesión	15% del parcial	Evaluación de la participación mínima establecida para las sesiones de taller
Conocimiento	Presentación de trabajos	Evaluación de la exposicion y contenido de los trabajos realizadoe en las sesiones de taller	15 % del parcial	Evaluación de la exposición del tema considerando la claridad de la exposición, la calidad de los contenidos y la pertinencia de la información
Recursos didácticos		Pizarrón Plumones Borrador Cañón Plataforma Black Board Internet Salón con mesas de dibujo		

NORMATIVIDAD DEL CURSO:

Normas:

- Todas las actividades, ejercicios de clase, trabajos de investigación, exposiciones, etc., que no sean entregados y/o presentados en forma y hora no serán aceptados ni podrán ser presentados posteriormente y equivaldrán a cero.
- El mínimo aprobatorio es 7 siete. Se considera nota reprobatoria de 0 hasta 6.9.
- La tolerancia de retraso de llegada al aula del alumno es de 10 minutos, después de este tiempo no tendrá asistencia en esa clase.
- La tolerancia de retraso de llegada al aula del docente de acuerdo al Reglamento por cada sesión es de 15 minutos por cada hora de clase. Después de rebasado el límite de espera, el alumno está en su derecho de retirarse sin contar como falta colectiva
- El alumno debe cumplir con el 75% de asistencias y por ningún motivo se justifican inasistencias.
- Sólo se podrán hacer correcciones de faltas y calificaciones en los periodos marcados por el calendario académico oficial. Lo que implica que no se podrán hacer rectificaciones de calificaciones parciales al final del semestre.
- Se prohíbe la introducción y consumo de alimentos y bebidas dentro del salón de clase. Únicamente se permite agua natural embotellada.
- Los tiempos destinados a recesos y/o actividades fuera del aula deben de respetarse. Las salidas del aula en caso necesario deben de ser notificadas al maestro.
- Se prohíbe el uso de teléfonos celulares, BlackBerry, Smartphone, iPhone, etc. Dentro del aula y éstos deberán permanecer en Modo silencio o vibrador durante la clase.
- No se tomarán apuntes en laptop, netbook o iPad.
- Es obligatorio presentar el Proyecto Final, de lo contrario la nota final será reprobatoria.
- Cualquier situación no prevista en esta normatividad se solucionará en el momento que surja la contingencia.

- Durante la clase el trato en el aula es de respeto con cada una de las personas que se encuentren en la misma.
- La comunicación es la forma de resolver los problemas.
- Cada uno es responsable de su desempeño y del cumplimiento de cada una de las actividades programadas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Bibliografía Básica: (Indicar tres fuentes de acuerdo al Programa de la Asignatura):

Ching, F. (2012) *Dibujo y proyecto*. (2ª ed) Barcelona: Gustavo Gili

Moia, J.L. (2011) *Como se proyecta una vivienda*, (16ª). Barcelona: Gustavo Gili

Deulonder, Lluïsa F. (2009) *La cocina y otros espacios domésticos*. México. Gustavo Gili.

Neufert, Peter (2009) *Casa, vivienda, jardín*. México. Gustavo Gili.

Ching, F. (2011) *Arquitectura, forma, espacio y orden*. (3ª). Barcelona: Gustavo Gili

Bibliografía complementaria:

Neufert, E. (2007) *Arte de proyectar en arquitectura* (15ª). Barcelona: Gustavo Gili

White, E. (1999) *Sistemas de ordenamiento. Introducción al proyecto arquitectónico*. (4ªed). México: Trillas

Turati Villarán, A. y Pérez Rosas, M. (2009) *Sistemas de ordenamiento. Introducción al proyecto arquitectónico*. 5º. México: UNAM

Fonseca, X. (2002) *Las medidas de una casa. Fundamentos teóricos*. México. Editorial Pax

Martínez Zarate, R. (1990) *Investigación aplicada al Diseño Arquitectónico. Un enfoque metodológico*. (3ª) México: Trillas

FIRMA DEL PROFESOR Y DE LOS ESTUDIANTES:

3.5.5 Comparativa entre metodología tradicional y propuesta.

Si bien la metodología propuesta respeta los alcances, fechas y contenidos planteados en el programa operativo tradicional aplicado en los grupos 1 y 3, al comparar éste con la guía de aprendizaje utilizado en el grupo 2 se pueden notar las siguientes diferencias significativas sintetizadas en las siguientes tablas:

- 1) En cuanto a los datos generales de la asignatura.

Tabla 1 Datos generales de la asignatura comparativo de metodologías

Aspecto	Programa operativo tradicional	Guía de aprendizaje propuesta
Horas independientes	No lo considera	Considera 64 horas de trabajo independiente
Vinculación con otras asignaturas	No lo considera	Considera la liga horizontal y vertical que posee la asignatura

El incorporar horas independientes, explícitamente le indica al estudiante la necesidad de continuar los trabajos desarrollados en clase por su cuenta, transfiriéndole parte de la responsabilidad del proceso de igual manera el expresar la vinculación de la asignatura con otras, permite al estudiante identificar la relación de saberes que tiene la materia en el mismo semestre que está cursando así como prepararse para las asignaturas posteriores a la misma.

2) Competencias genéricas y disciplinares

Tabla 2 Competencias genéricas y disciplinares comparativo de metodologías

Aspecto	Programa operativo tradicional	Guía de aprendizaje propuesta
Competencias genéricas fundamentales UPAEP	Considera 6 competencias en 4 categorías	Considera solo 2 competencias a desarrollar durante el curso
Competencias disciplinares	Presenta 19 competencias disciplinares	desarrolla 3 competencias disciplinares

La diferencia es notable, bajo el esquema tradicional se plantea desarrollar en total 25 competencias entre las genéricas y las disciplinares, lo cual en un periodo de 16 semanas no es realizable, la propuesta de la guía de aprendizaje en cambio considera desarrollar solo 5 competencias, que son las que naturalmente competen a la asignatura pudiendo así focalizar el esfuerzo a verdaderamente sean desarrolladas por el estudiante

3) Objetivo

Tabla 3 objetivo general comparativo de metodologías

Aspecto	Programa operativo tradicional	Guía de aprendizaje propuesta
Objetivo	Plantea un objetivo de la asignatura	Maneja un propósito basado en competencias

En ambos casos se describe lo que se busca de la asignatura, la diferencia radica que en el primero se encuentra basado en la enseñanza y el segundo mantiene un enfoque basado en el aprendizaje.

4) Desarrollo de los temas

Tabla 4 Desarrollo de los temas comparativo de metodologías

Aspecto	Programa operativo tradicional	Guía de aprendizaje propuesta
Desarrollo de los temas	Plantea el tema y el subtema	Plantea el tema, el subtema, las estrategias de aprendizaje y especifica los aspectos a desarrollar en ese tema: Desempeño, Producto actitudes y conocimientos

Esto permite conocer y entender claramente que actividades propone el docente para desarrollar las competencias, así como los ámbitos a los que impacta cada actividad específica.

5) Evaluación

Tabla 5 Forma de evaluación comparativo de metodologías

Aspecto	Programa operativo tradicional	Guía de aprendizaje propuesta
Evaluación	Enuncia los alcances de las entregas y el valor numérico de cada una de ellas para el total de la calificación	Enuncia los alcances de las entregas, incluye la evaluación de cada uno de los productos desarrollados como estrategia de aprendizaje, incorpora la evaluación por parte de externos, por los pares (coevaluación) auto evaluación. Da valor al desempeño y no solo al producto

Un rubro muy importante ya que el proceso de enseñanza aprendizaje queda inconcluso si no se evalúa y se retroalimenta, el programa operativo tradicional se limita a presentar los alcances de los entregables para cada uno de los parciales, sin embargo no especifica claramente los aspectos que conforman la evaluación, sumado a esto la responsabilidad de evaluar es propia del docente en todo caso, retirando todo rasgo de responsabilidad en el alumno, esta forma de evaluación imprime prácticamente todo el peso de la calificación al entregable, olvidando el proceso el proceso para llegar al mismo, por otro lado, la metodología propuesta, retoma los alcances de los entregables, pero reduce el peso porcentual que juegan en la calificación, considera el proceso como parte importante de los aspectos a evaluar, retomando los trabajos, investigaciones y participación de los alumnos expresadas desde las estrategias de aprendizaje, comparte la responsabilidad

de la evaluación con terceros especialistas (evaluación externa), con los otros miembros del grupo que no solo aportan un valor numérico a la calificación del estudiante, sino que retroalimentan su trabajo desde una posición distinta a la del profesor (co-evaluación) Y considera la opinión del propio alumnos en relación a su proceso (autoevaluación). Esto reduce la incertidumbre que en la mayoría de las ocasiones, bien los estudiantes de arquitectura al no saber exactamente ¿qué? y ¿cómo? Se conforma su calificación.

Este aspecto es tal vez el más apreciado por los alumnos, ya que todos aquellos que hemos estudiado Arquitectura, en algún punto de nuestra trayectoria hemos expresado que la evaluación del taller de diseño es en parte subjetiva, resultado de la mera apreciación y gusto del profesor en turno al grado de diseñar repitiendo formas y patrones que compañeros de semestres avanzados nos sugieren son del agrado del docente. El expresar con claridad los aspectos que se van a evaluar, permite al alumno mayor libertad creativa ya que la tan apreciada calificación, no depende enteramente de factores externos a él, por el contrario pone bajo su responsabilidad constante y no solo para la entrega, el resultado numérico de su trabajo.

3.5.6 Instrumentos de medición.

La metodología se aplicó en ambos casos a lo largo del semestre primavera 2013 que inició el lunes 14 de enero al martes 21 de mayo 2013 en la Asignatura ARQ 218 grupos 1 y 3, con 36 estudiantes, los cuales funcionarían como grupo de control utilizando la forma tradicional y en el grupo 2 con 18 estudiantes inscritos y 2 oyentes donde se aplicó la metodología propuesta.

3.5.6.1 Para los estudiantes.

Con la finalidad de medir la percepción del estudiante sobre el curso, en general se aplicó un cuestionario de diseño propio del autor (Anexo 1) que consta de 15 reactivos que corresponden a Actitud del docente hacia el estudiante (5), Capacidad académica del docente (5), Participación del estudiante en la formación (3) y Percepción general (2) que son medidos en

una escala propia de 4 a 1 donde 4 es totalmente de acuerdo, 3 de acuerdo, 2 en desacuerdo y 1 totalmente en desacuerdo. Si bien existen tests y cuestionarios destinados a la medición de percepciones, se diseña este instrumento tomando en consideración las ideas expresadas en el punto 3.5.4.2 de este documento.

Se considera como “actitud del docente hacia el estudiante” todas aquellas acciones tendientes a mostrar empatía (Rogers, 1977) e interés el lo que le sucede, no solo en el ámbito académico, sino también en el personal afectivo, etc. *“el corazón del docente puede estar, sería conveniente que estuviera en los alumnos, en la sociedad para la que preparará a sus alumnos y en lo que los alumnos lleguen a ser en esa sociedad concreta y lleguen a hacer de esa sociedad concreta”* (López Calva, Hacia donde va el corazón. El deseo de conocer y vivir como fuente y motor del aprendizaje, 2002 p. 8) las variables relacionadas a “actitud” se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 6 Variables de medición de la actitud del docente en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

ACTITUD
1. Mostró el maestro buena disposición para atenderme durante el proceso
2. La cordialidad y capacidad del maestro logró crear un clima de confianza para que pudiera exponer cualquier asunto o temática
3. Me trató con respeto y atención
4. Mostró interés en los problemas académicos y personales que afectan mi rendimiento
5. Mostró disposición para mantener una comunicación permanente conmigo

Si bien los estudiantes tienen los instrumentos institucionales para evaluar a sus profesores, la tabla 7 muestra los indicadores de percepción de los primeros con respecto a las habilidades y capacidades docentes de los titulares de cada grupo y nada tiene que ver con sus actividades y /o conocimientos de la disciplina.

Tabla 7 Variables de medición de la capacidad docente en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Capacidad docente
6. Considero que tiene capacidad para orientarme en metodología y técnicas de estudio
7. La orientación recibida de parte del maestro me ha permitido crecer más en la carrera
8. Ha mejorado mi desempeño académico en relación a otros ciclos (semestres en general)
9. He notado cambios positivos en mi situación académica en este curso en relación a otros
10. Tengo plena confianza en mi maestro

La tabla 8, muestra los valores de percepción que el estudiante tuvo con respecto al involucramiento en la toma de decisiones que él y sus compañeros mantuvieron a lo largo del curso.

Tabla 8 Variables de medición de la participación del estudiante en su formación en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Participación del estudiante en su formación
11. Tuve oportunidad de discutir mis avances con el resto del grupo en un ambiente de libertad y confianza
12. Mi opinión acerca de mis trabajos fue tomada en cuenta en el momento de la calificación (auto evaluación)
13. Mis compañeros tuvieron la oportunidad de enriquecer mi trabajo con sus opiniones de manera ordenada (co evaluación)

En el rubro de percepción general, se evalúa la opinión que el estudiante tuvo sobre el curso en su totalidad.

Tabla 9 Variables de medición de la percepción general en su formación en el Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Percepción general
14. En general me sentí motivado a participar activamente en el curso
15. Los resultados obtenidos en el curso fueron buenos

Para medir estas variables se asignan los valores descritos en la tabla 10

Tabla 10 Valores de la escala del Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

ESCALA	VALOR
Totalmente de acuerdo	4
De acuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Para medir la validez del cuestionario de la percepción del estudiante se utiliza la versión 21 del software SPSS Statics de IBM para Mac OSX mediante el cual se obtiene el coeficiente Alpha de Cronbach que establece como aceptable un coeficiente mayor a 0.70 para considerar un cuestionario como confiable y valido, dicho coeficiente se muestra en la tabla 11.

Tabla 11 validez del Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	15	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	15	100,0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,899	15

3.5.6.2 Para los indicadores académicos.

Para el caso de los indicadores académicos se obtiene la información del sistema de software académico de la UPAEP, UNISOFT en su versión 4 dicha información es capturada por los docentes de las distintas asignaturas parcial por parcial y contiene la información de faltas y calificaciones parciales de los estudiantes.

Los indicadores que se pueden determinar con base en esta información son:

- Alumnos inscritos al inicio del curso
- Bajas académicas formales
- Promedio de calificaciones del grupo
- Porcentaje de alumnos reprobados
- Calificación máxima por grupo
- Incidencia de calificaciones por grupo
- Deserción por grupo
- Porcentaje de inasistencia

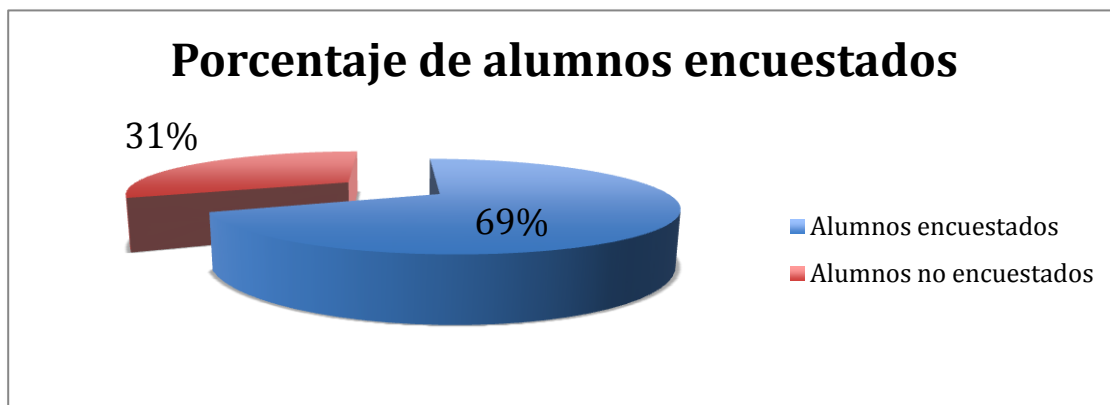
3.5.7 Procedimiento.

De la metodología, una vez diseñada se presetan ambas formas de trabajo a los estudiantes la primera semana de clases, por parte de los docentes, los cuales trabajan de manera independiente y solo se reúnen los grupos en las sesiones de entrega⁷ en las cuales se pide a los estudiantes “entregar” sus trabajos.

Para la medición de la percepción por parte de los estudiantes se decide aplicar el cuestionario una vez que el curso termine y que el estudiante haya recibido sus calificaciones, para evitar que las respuestas se puedan ver

⁷ Se define como “entrega” el día de presentación de los trabajos por parte de los estudiantes, en la mayoría de los casos se solicita al estudiante colocar los productos solicitados a manera de exposición sin que ellos puedan estar presentes durante el proceso de evaluación por parte del docente. La pre entrega se define como un acercamiento o presentación de los avances de los trabajos siguiendo la misma dinámica de las entregas

influenciadas por la espera de las notas, para tal efecto se cita a los alumnos de los tres grupos el día 22 de mayo 2013 a las 16:00 hrs en el vestíbulo del 2do piso del edificio T de la universidad y se solicita llenar el cuestionario, presentándose 34 de los 49 alumnos que finalizaron el curso, estos datos se muestran en la gráfica



Gráfica 8 Porcentaje de alumnos encuestados con el cuestionario de percepción del estudiante
creación propia

Los indicadores académicos se verifican una vez cerrado el periodo de captura de actas finales, el 30 de mayo 2013 y los reportes de UNISOFT son generados nuevamente para ser comparados el 8 de julio 2013.

CAPÍTULO 4

Resultados

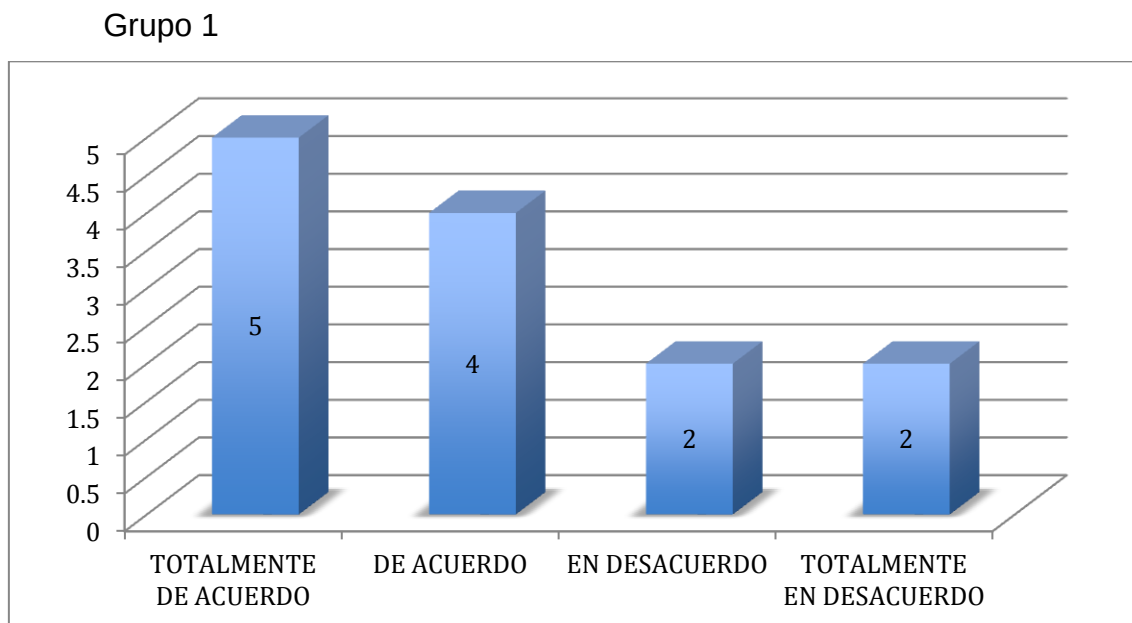
4.1 Del cuestionario de percepción del estudiante

Como ya se mencionó con anterioridad, el cuestionario se aplicó a 34 de los 49 estudiantes que terminaron el curso con un porcentaje de 69% de encuestados distribuidos en los tres grupos con la siguiente distribución Grupo 1 (13 de 17 alumnos) grupo 2 (13 de 17 alumnos) grupo 3 (8 de 15 alumnos) a continuación se presentan los resultados obtenidos.

4.1.1 De la actitud de los docentes

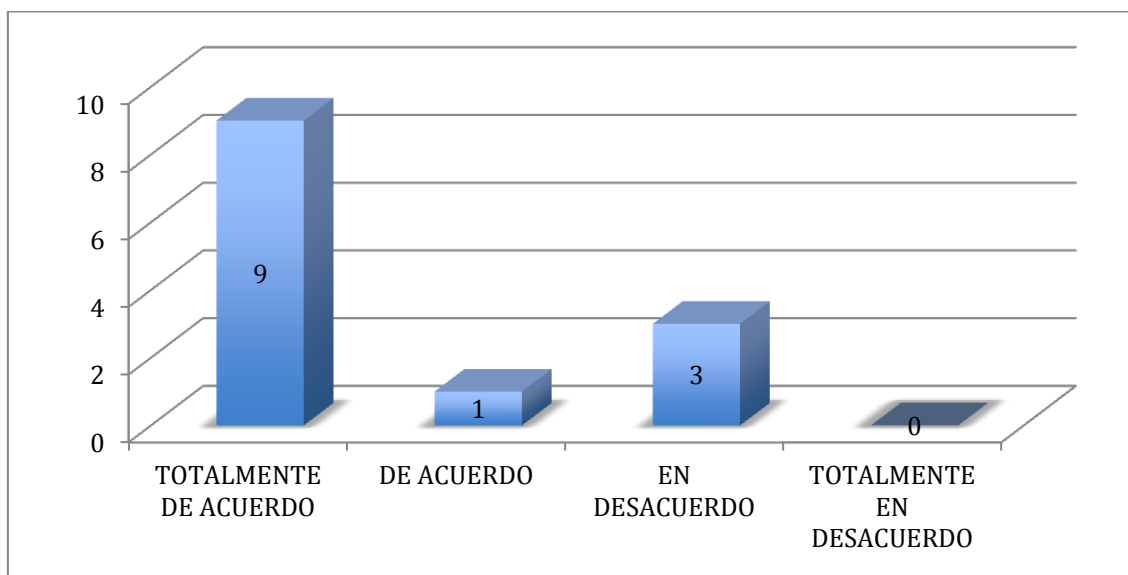
4.1.1.1 De la disposición del maestro para atender al alumno.

La primera pregunta del cuestionario: ¿Mostró el maestro buena disposición para atenderme durante el proceso? Se obtuvieron los siguientes resultados:



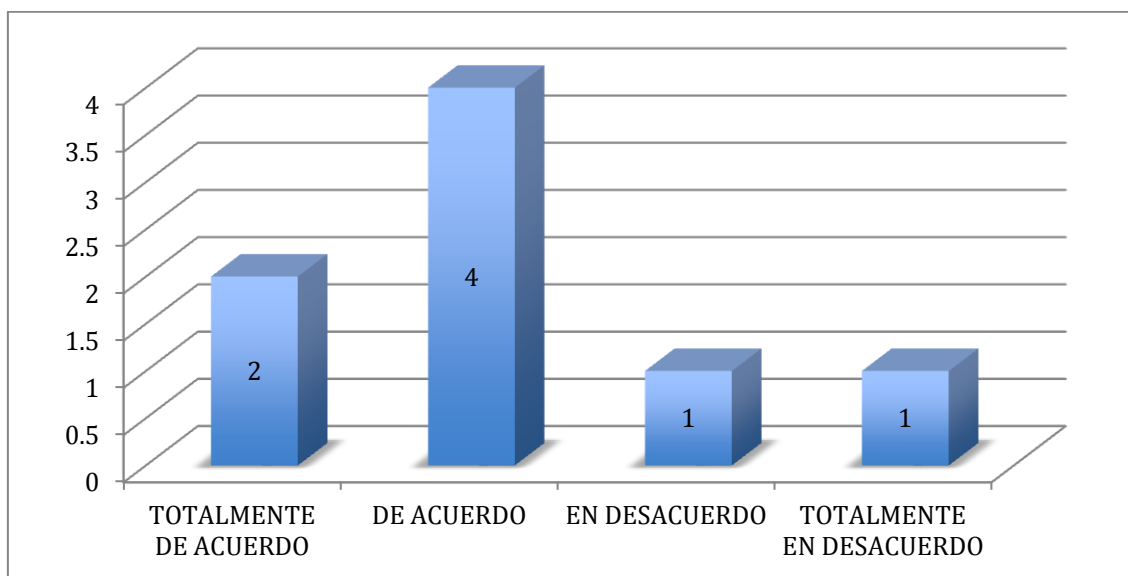
Gráfica 9 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo2



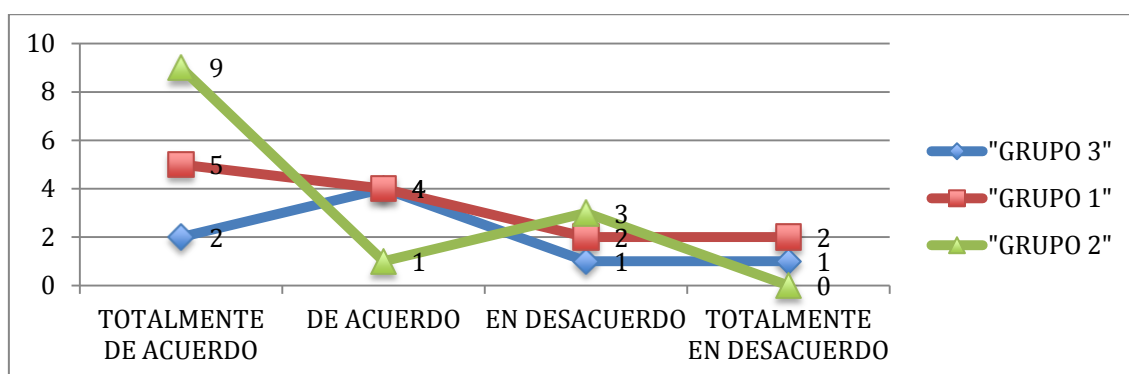
Gráfica 10 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 11 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los tres grupos



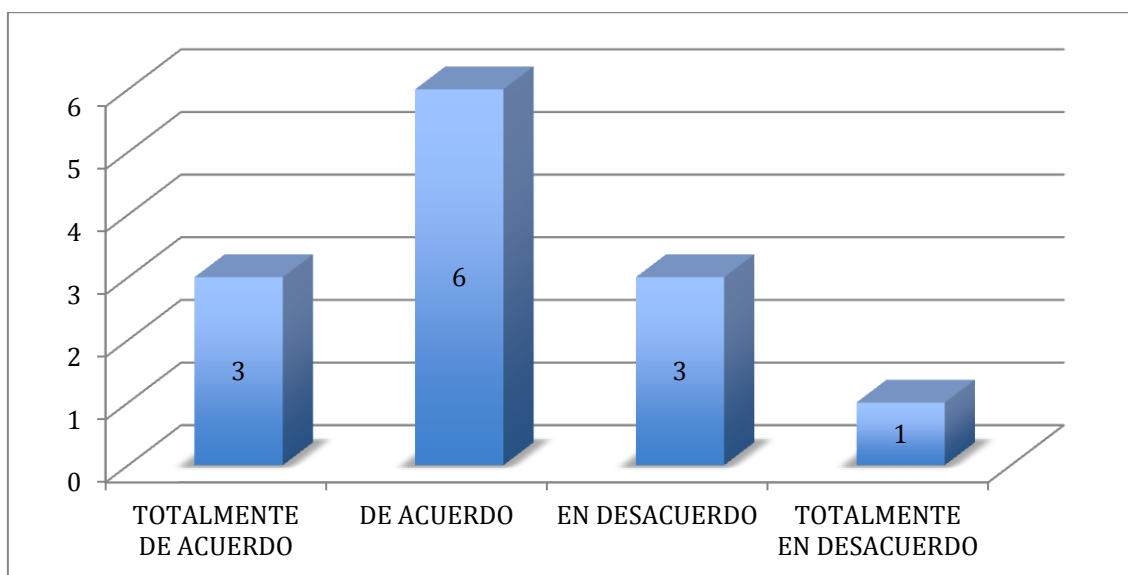
Gráfica 12 Resultados Disposición del maestro para atender al alumno COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Se observa diferencia considerable en cuanto a respuestas positivas Totalmente de acuerdo y de acuerdo entre los 3 grupos, especialmente entre el grupo 2 que aplica la metodología humanista propuesta y el grupo 2 que aplica una metodología tradicional.

4.1.1.2 De la cordialidad del maestro y el clima de confianza

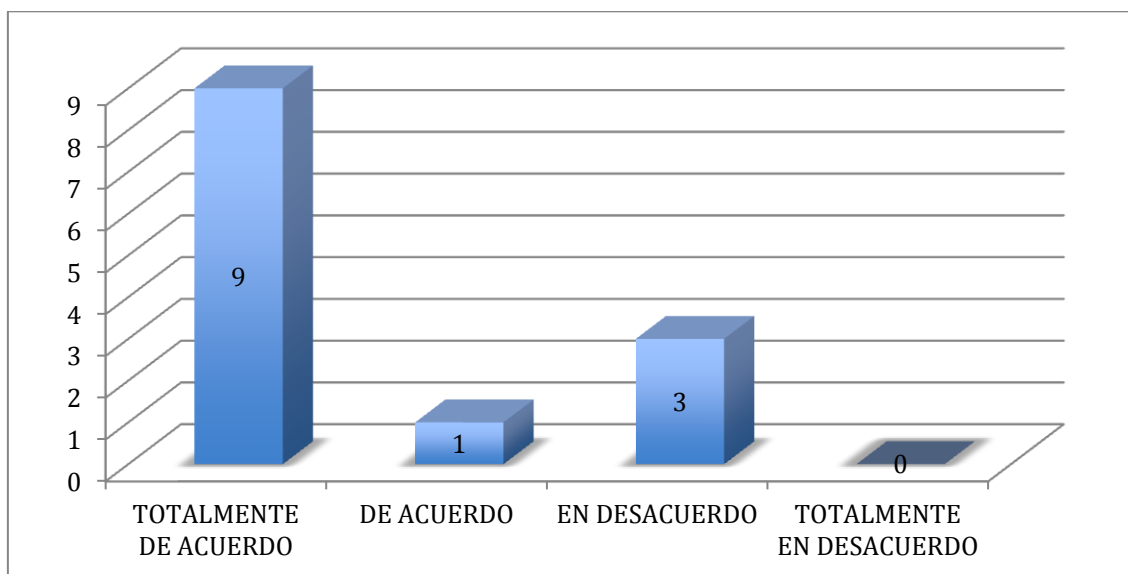
La segunda pregunta va relacionada a la capacidad del docente de establecer un clima de confianza con el estudiante que le permita a este expresar de manera libre. Al cuestionamiento: La cordialidad y capacidad del maestro ¿logró crear un clima de confianza para que pudiera exponer cualquier asunto o temática? Se obtuvieron los siguientes resultados

Grupo 1



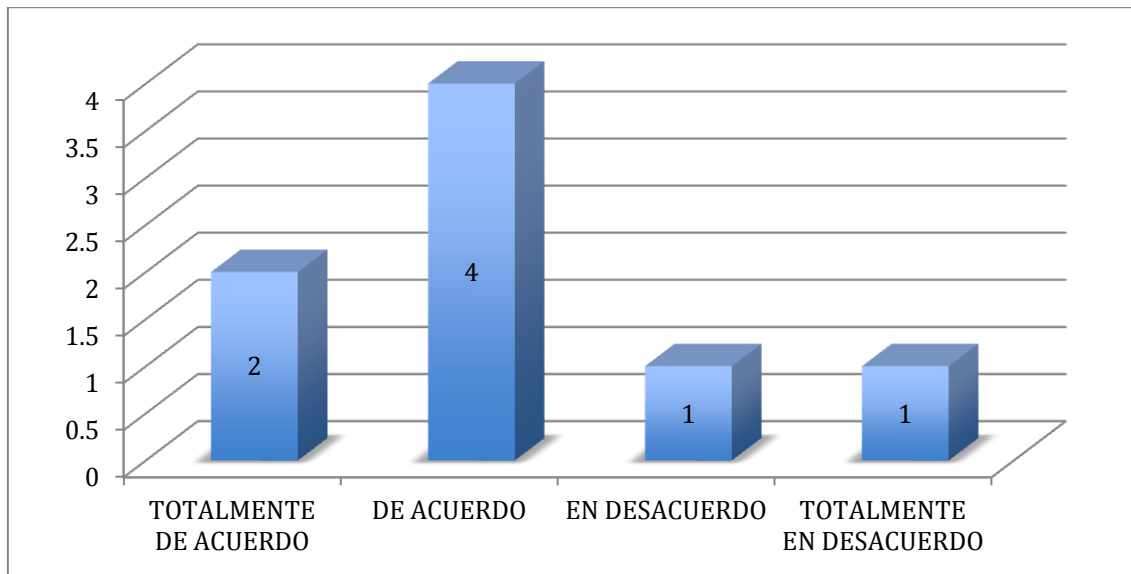
Gráfica 13 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



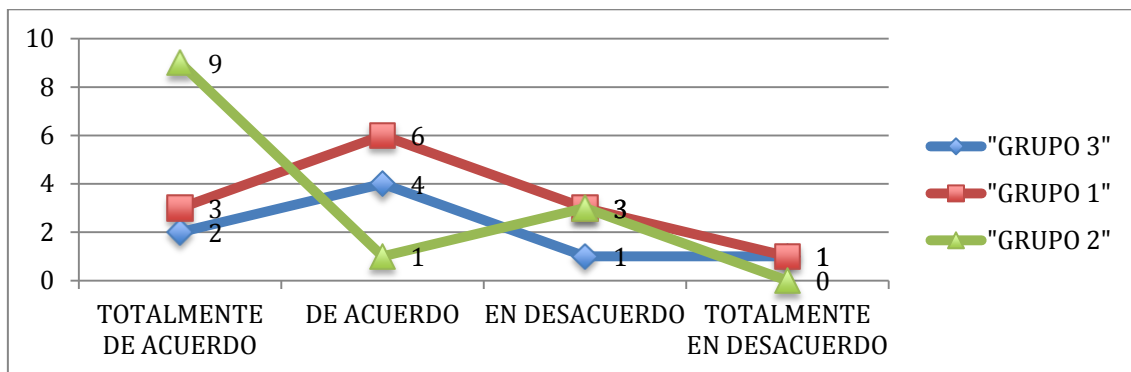
Gráfica 14 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 15 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los 3 grupos



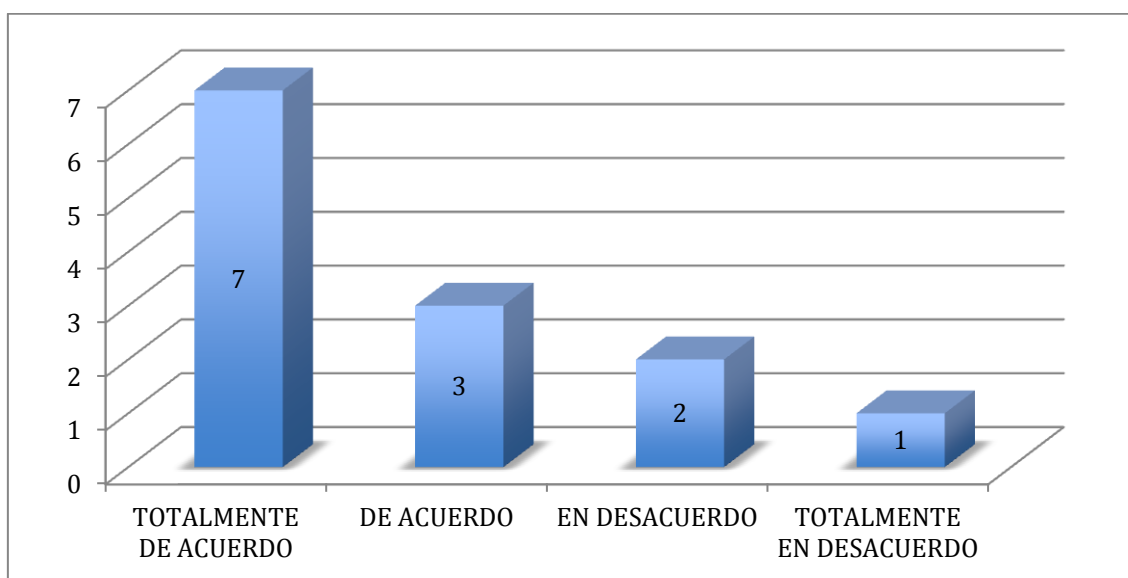
Gráfica 16 Resultados Clima de confianza propiciado por el maestro. COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Con base en los resultados obtenidos, se puede observar que la percepción de un clima de confianza generada a partir de la actitud del docente es superior en el grupo que opera bajo un esquema metodológico humanista que en los dos grupos que aplican la metodología tradicional.

4.1.1.3 Respeto

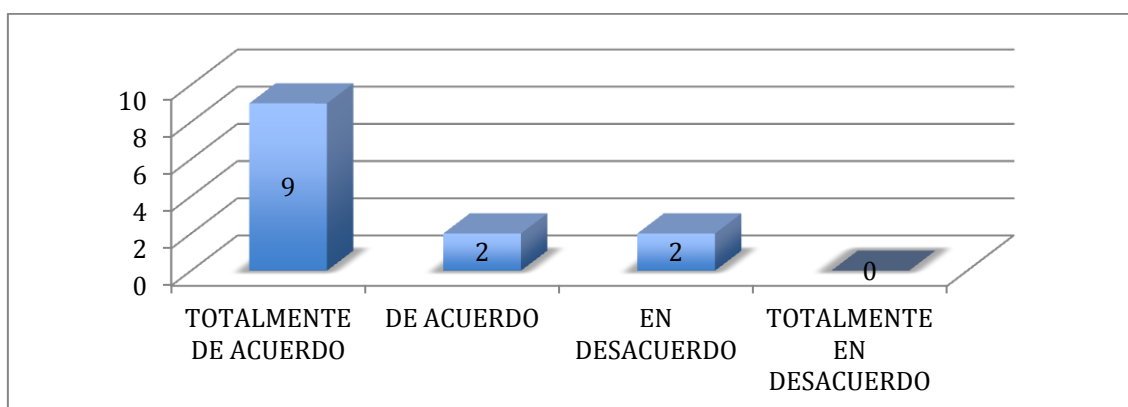
La tercera pregunta del cuestionario de percepción del alumno es muy importante desde el punto de vista del autor ya que refleja el sentir del alumno del trato que recibe del maestro en términos de respeto, a la pregunta ¿me trató con respeto y atención? Se obtienen los siguientes resultados.

Grupo 1



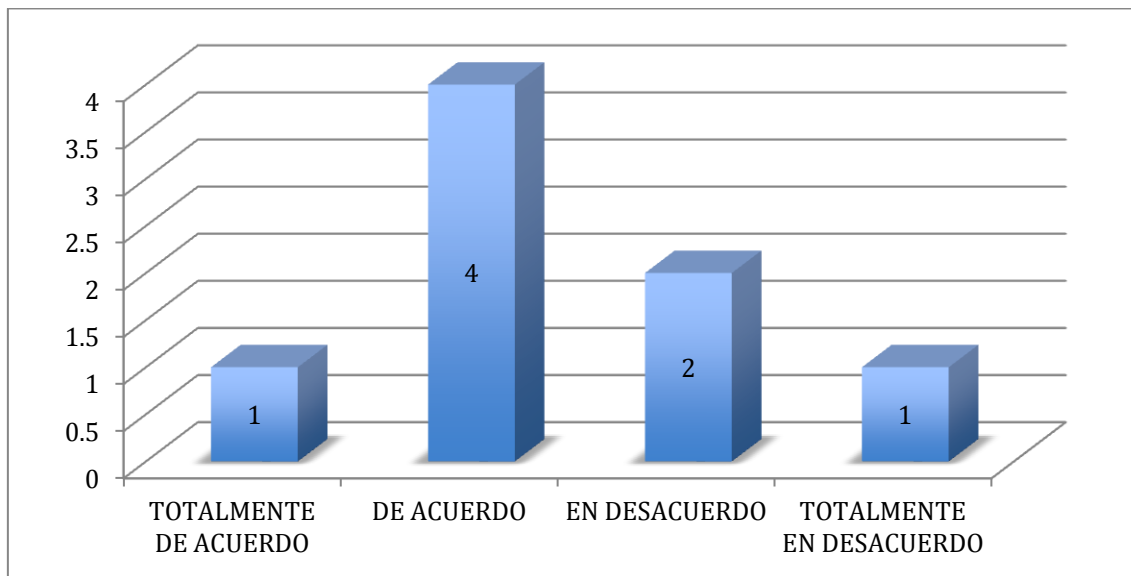
Gráfica 17 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



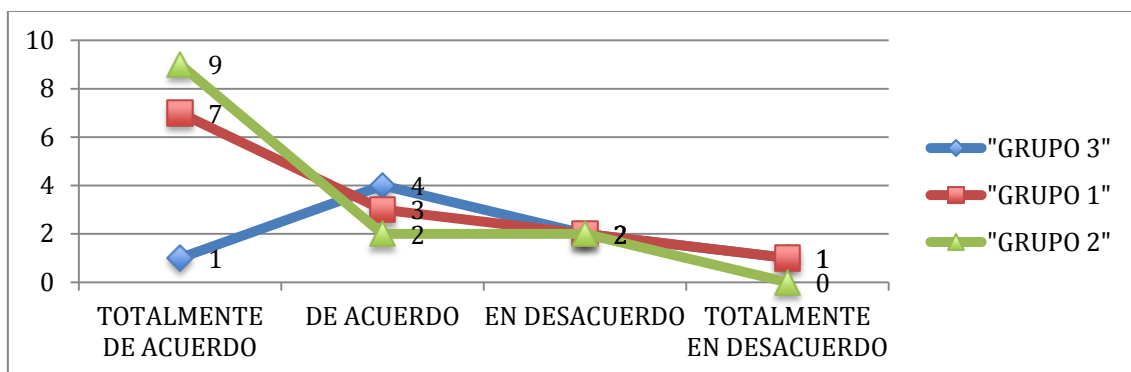
Gráfica 18 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 19 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los tres grupos



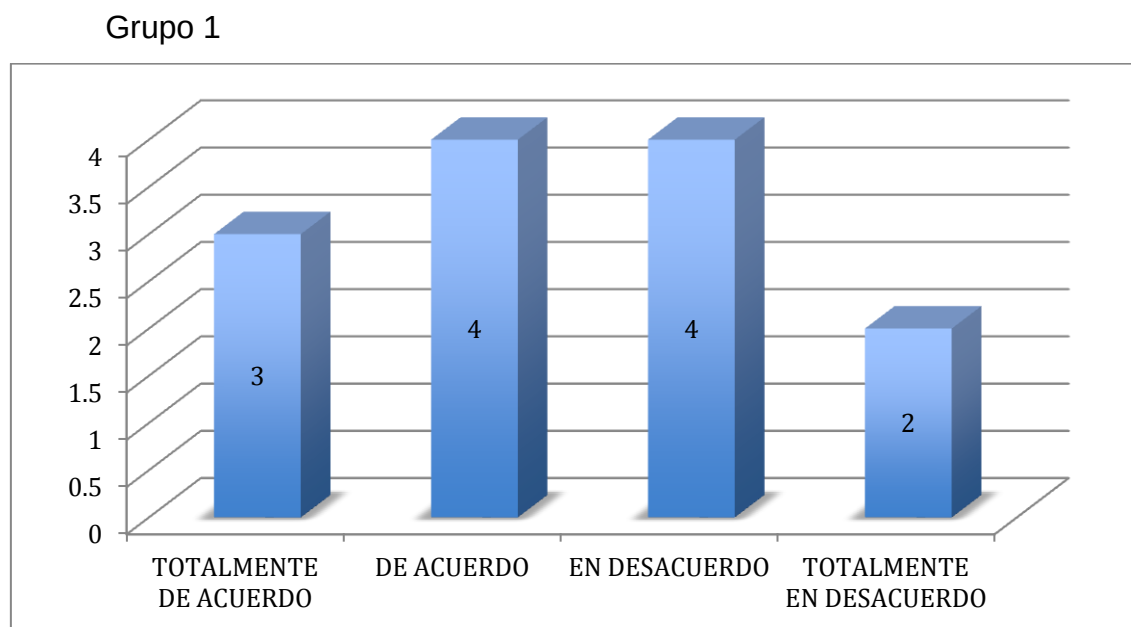
Gráfica 20 Resultados Respeto y atención por parte del maestro. COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Si bien la tendencia es similar en el rubro de “de acuerdo” llama la atención la diferencia que se presenta en el primer indicador “totalmente de acuerdo” entre los grupos 1 y 2 que aunque utilizan metodologías distintas,

presentan valores similares y el grupo 3 en los que solo un estudiante asintió positivamente a la pregunta en cuestión.

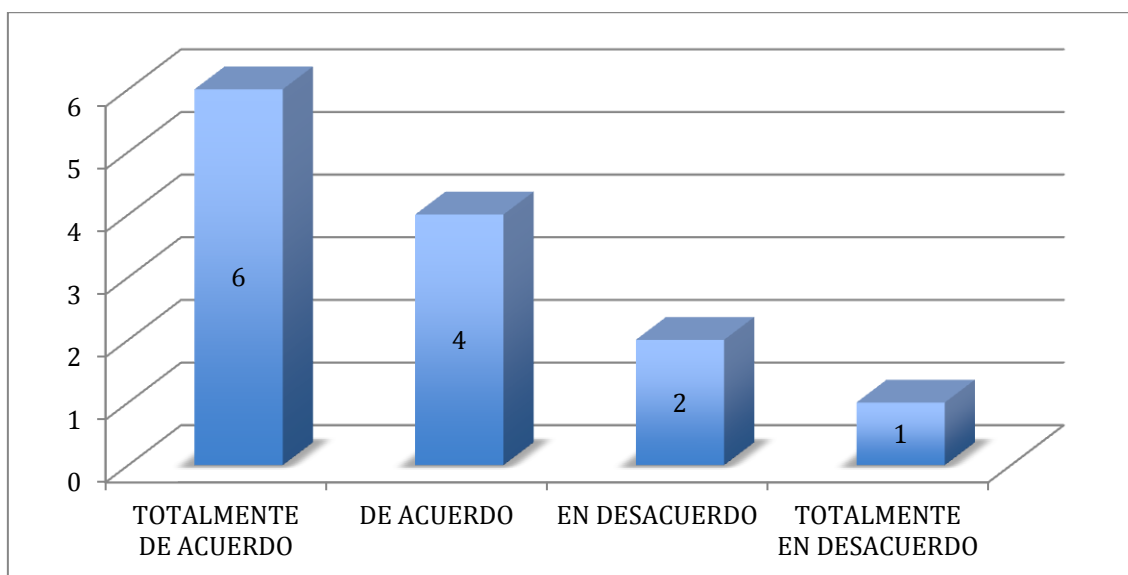
4.1.1.4 Interés.

La cuarta pregunta del cuestionario, mide la disposición del docente a escuchar y mostrar interés por el contexto académico y externo que presenta el estudiante la pregunta se formuló así: ¿mostró interés en los problemas académicos y personales que afectan mi rendimiento? Obteniendo los siguientes resultados.



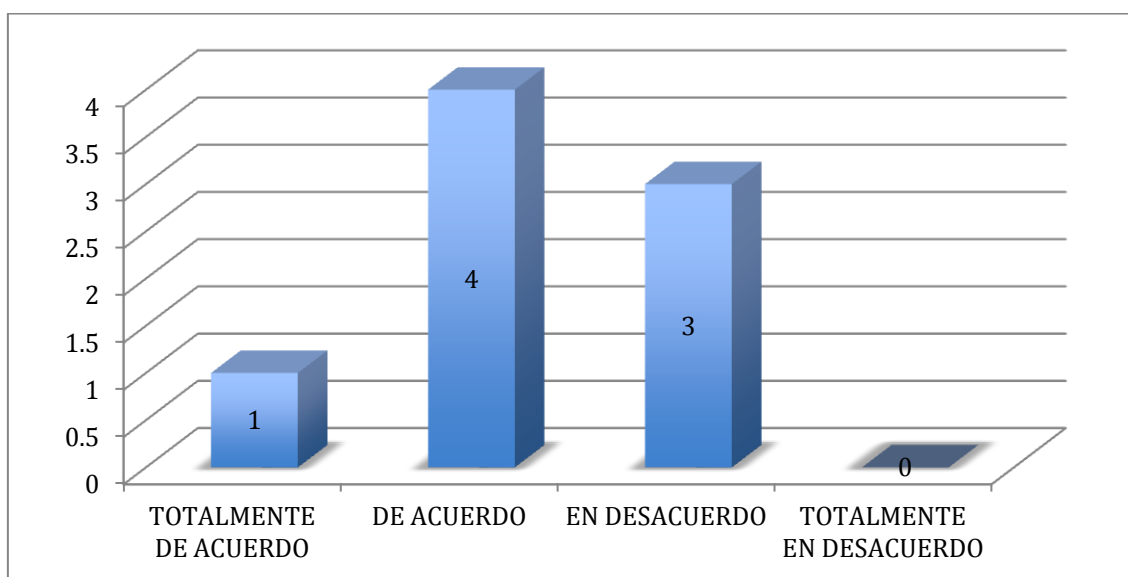
Gráfica 21 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



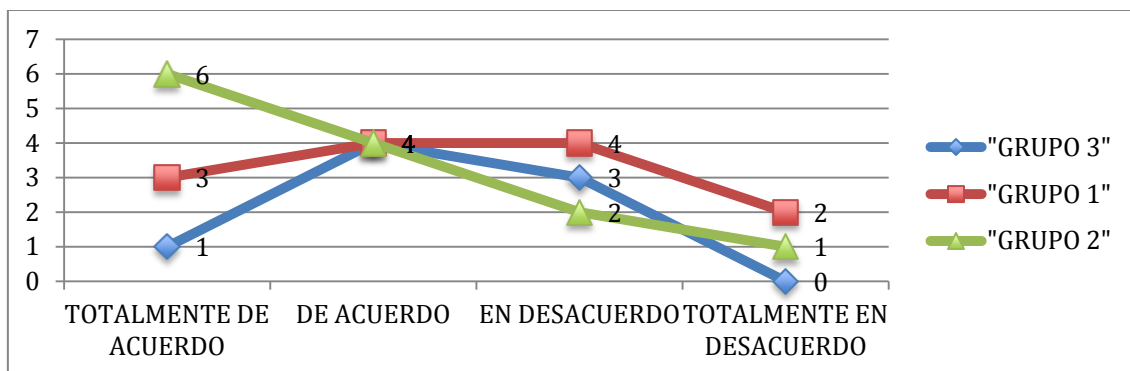
Gráfica 22 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 23 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los 3 grupos



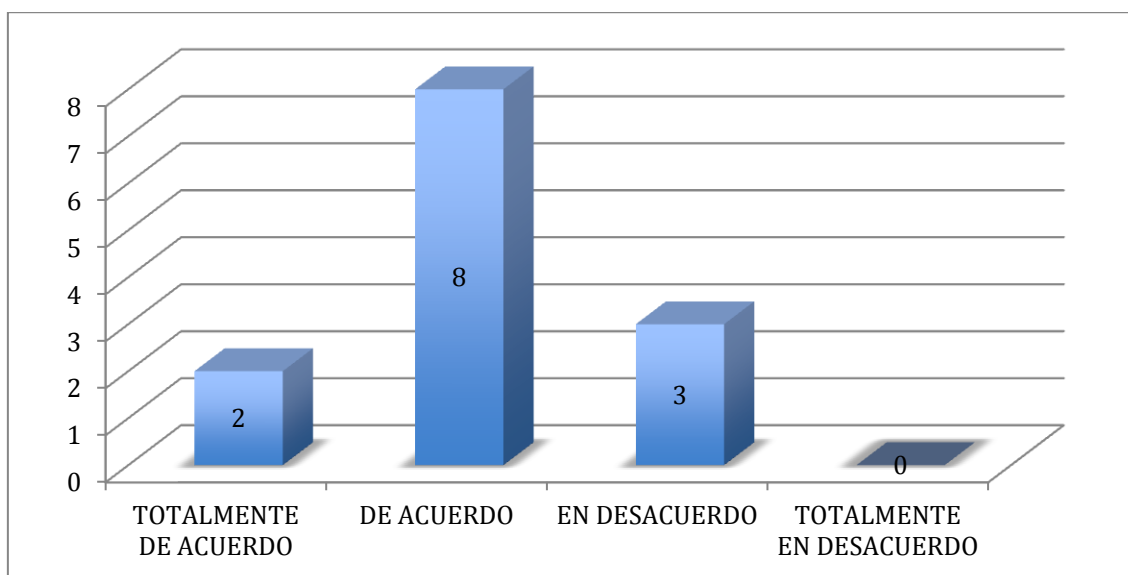
Gráfica 24 Resultados Interés en el contexto de los estudiantes. COMPARATIVO DE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Se puede observar que los 2 grupos que aplican una metodología tradicional, obtienen valores similares, inferiores a los obtenidos en el grupo que aplica la metodología humanista propuesta, aunque en general los tres grupos, en diferente medida presentaron cierto grado de empatía por los aspectos académicos y externos que influyen en el desarrollo del estudiante.

4.1.1.5 Comunicación

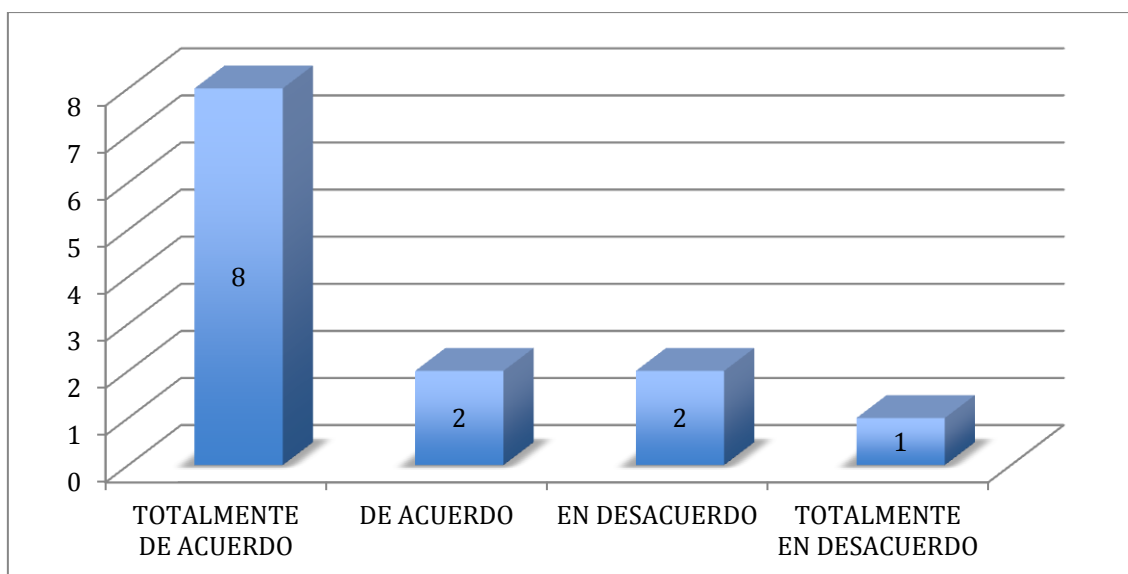
La quinta pregunta indaga sobre la disponibilidad del docente para mantener comunicación permanente con los alumnos, sin importar el medio utilizado para ello.

Grupo 1



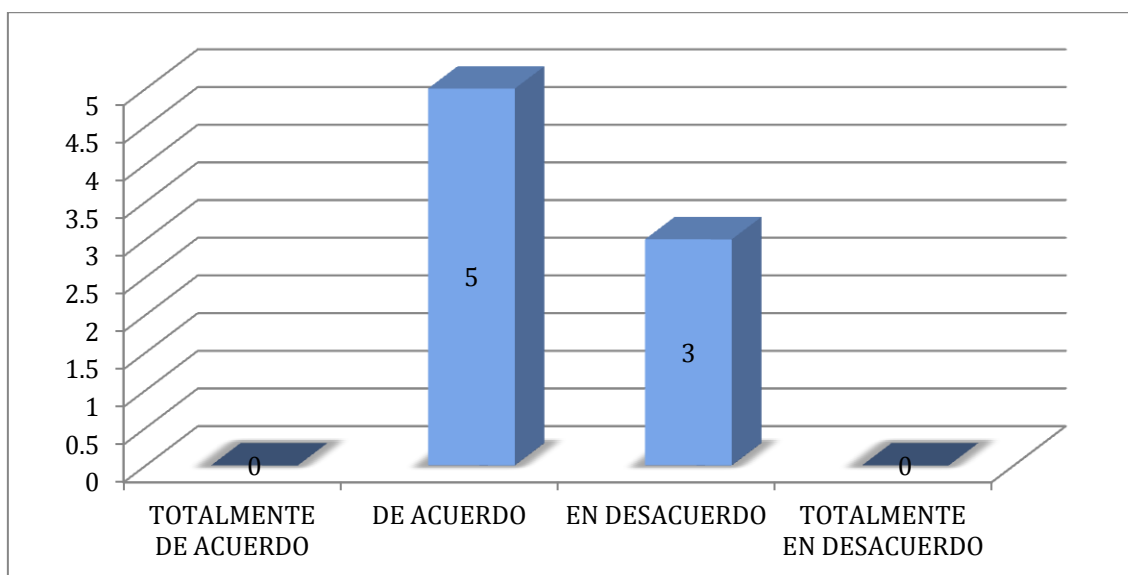
Gráfica 25 Resultados Comunicación con los estudiantes. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



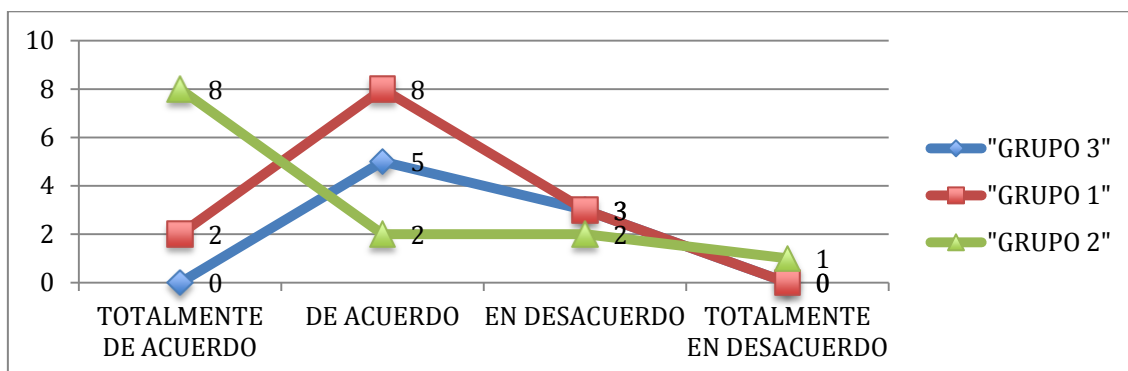
Gráfica 26 Resultados Comunicación con los estudiantes. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 27 Resultados Comunicación con los estudiantes. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los tres grupos



Gráfica 28 Resultados Comunicación con los estudiantes. COMPARATIVO ENTRE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

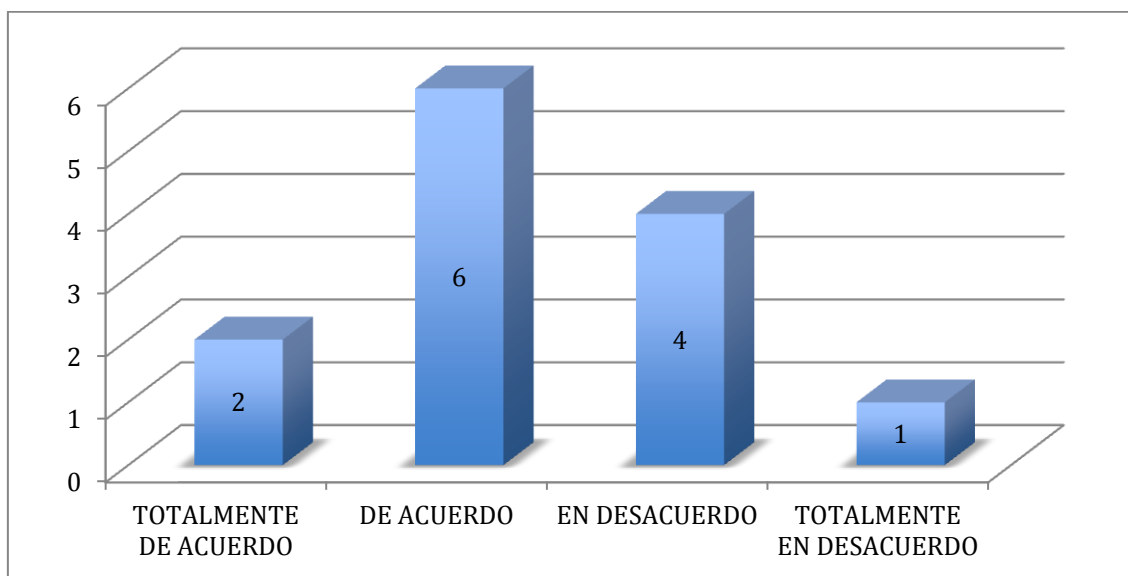
La suma de respuestas positivas en todos los casos indica que existe la percepción por parte de los estudiantes de que pueden establecer comunicación permanente con sus docentes, aunque la respuesta positiva fue mucho más contundente en el grupo que utilizó la metodología humanista.

4.1.2 De la capacidad y habilidades docentes

4.1.2.1 De la capacidad para orientar metodológicamente.

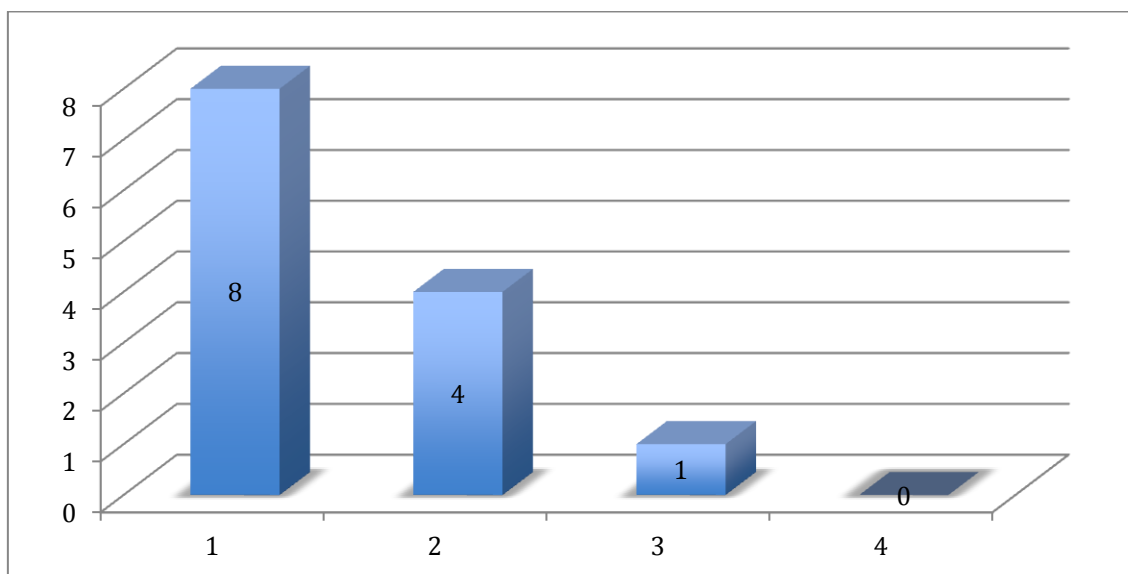
Dentro del rubro de habilidades y capacidades docentes, la primera pregunta del cuestionario que aborda esta temática busca identificar si el docente tiene la habilidad de orientar al estudiante en términos de metodología y técnicas de estudio.

Grupo 1



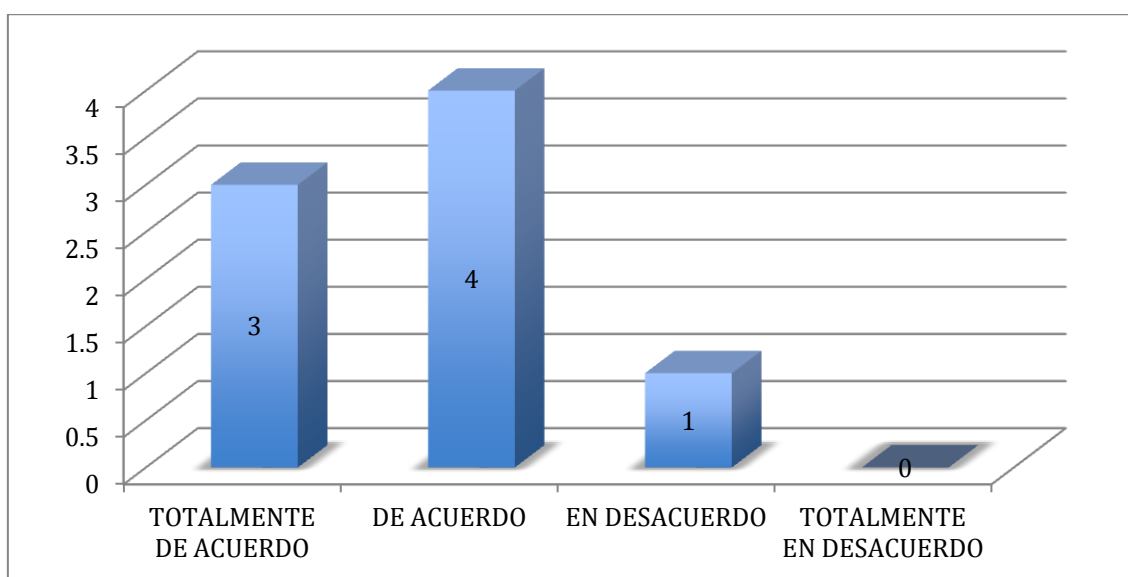
Gráfica 29 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



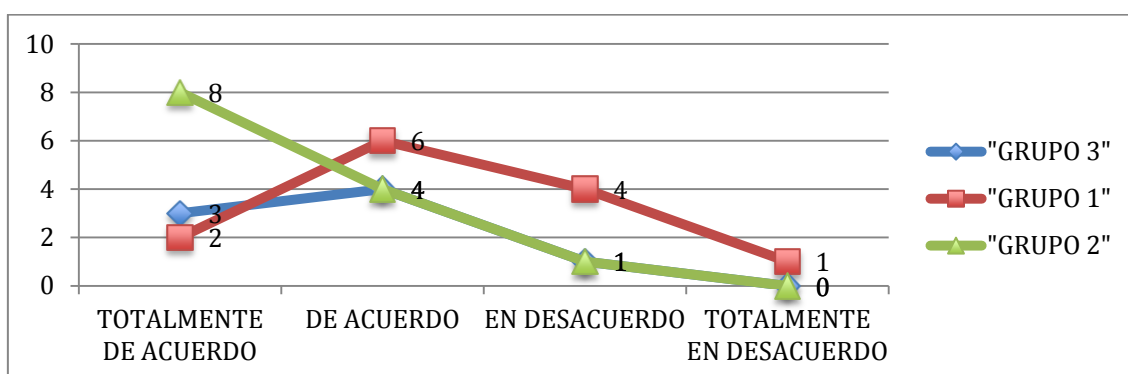
Gráfica 30 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 31 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los 3 grupos



Gráfica 32 Resultados Capacidad para orientar metodológicamente. COMPARATIVO ENTRE GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

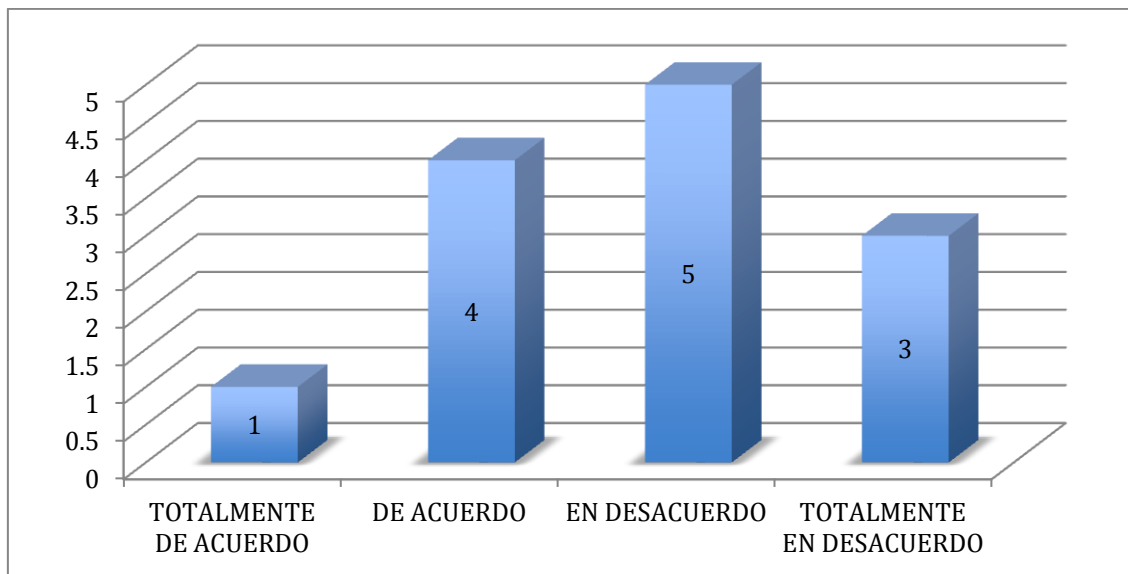
Se puede observar en el resultado de este ítem del cuestionario que destaca en negativo, el grupo 3 que obtiene la mayor cantidad de “desacuerdos” mientras el grupo 2 permanece al menos en la percepción del estudiante con números positivos.

4.1.2.2 Orientación para crecer en la carrera.

Este rubro tiene como finalidad identificar si la orientación metodológica, así como las técnicas de estudio proporcionadas por el docente en la asignatura específica puede ser extrapolada a distintas materias de otras líneas

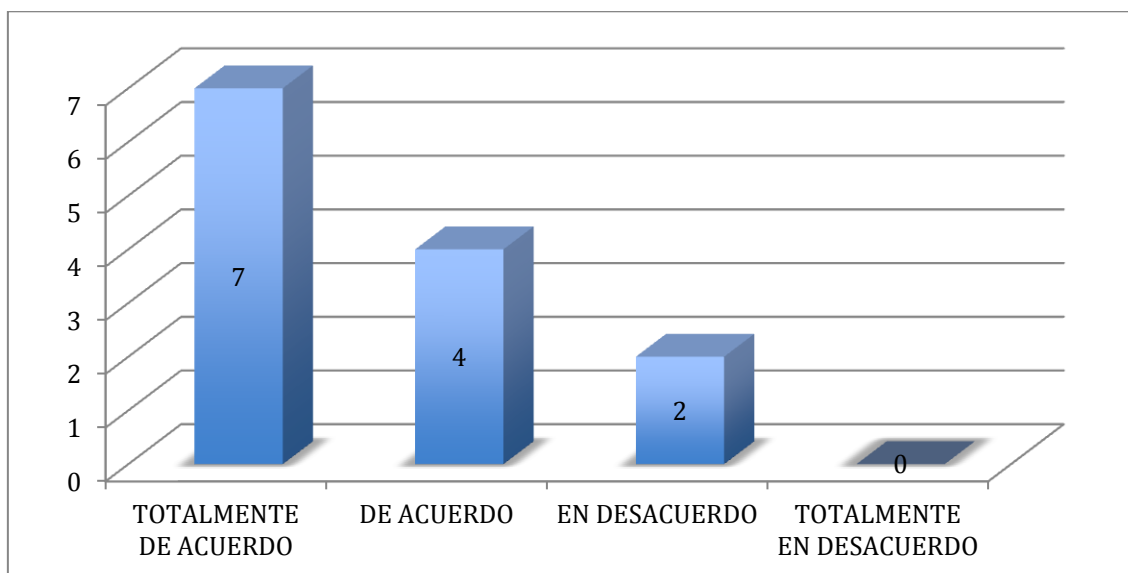
curriculares. A la pregunta ¿La orientación recibida por parte del maestro me ha permitido crecer en la carrera? Se obtienen los siguientes resultados.

Grupo 1



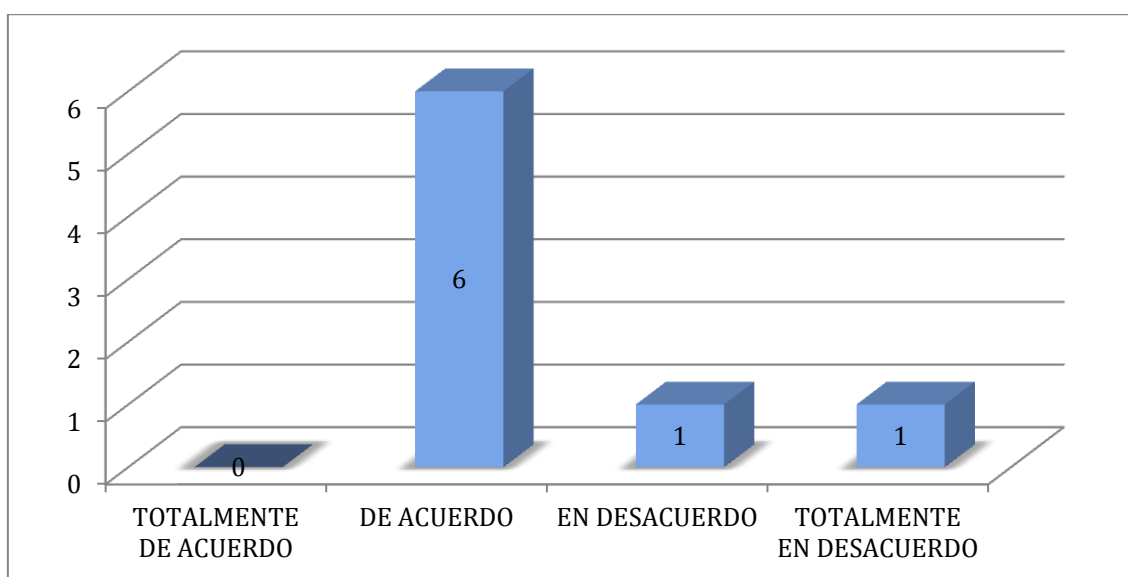
Gráfica 33 Resultados Orientación para la carrera. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



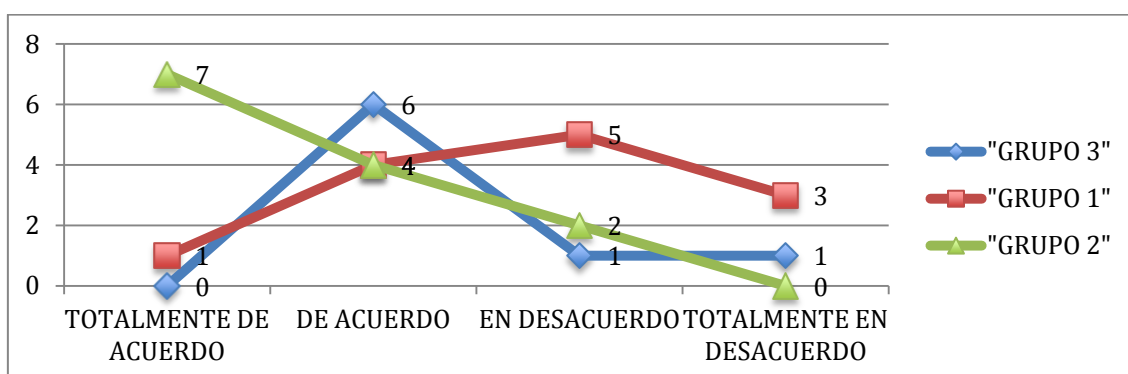
Gráfica 34 Resultados Orientación para la carrera. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 35 Resultados Orientación para la carrera. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los tres grupos



Gráfica 36 Resultados Orientación para la carrera. ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

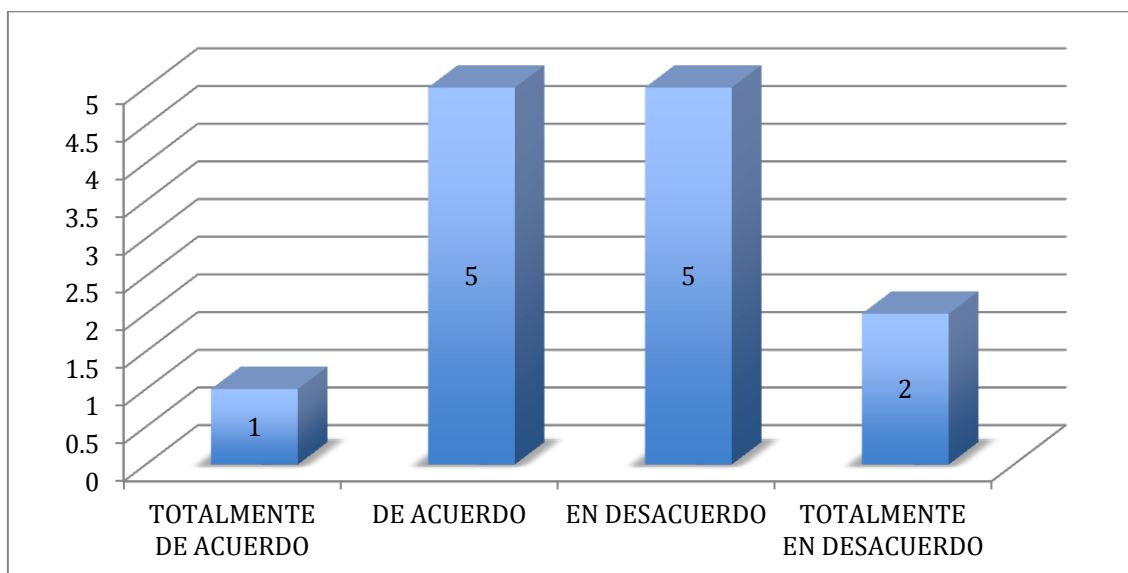
En congruencia con el indicador anterior, un alumno que percibe que el apoyo de la metodología por parte del maestro no es la adecuada para la asignatura, difícilmente la llevará a otra materia, propiciando que se siga fragmentando el conocimiento al no encontrar punto de unión, el grupo 1 vuelve a destacar en negativo.

4.1.2.3 Mejora en el desempeño académico en general.

Al igual que el punto anterior, este indicador busca medir si la capacidad docente del profesor al plantear estrategias de aprendizaje y técnicas de

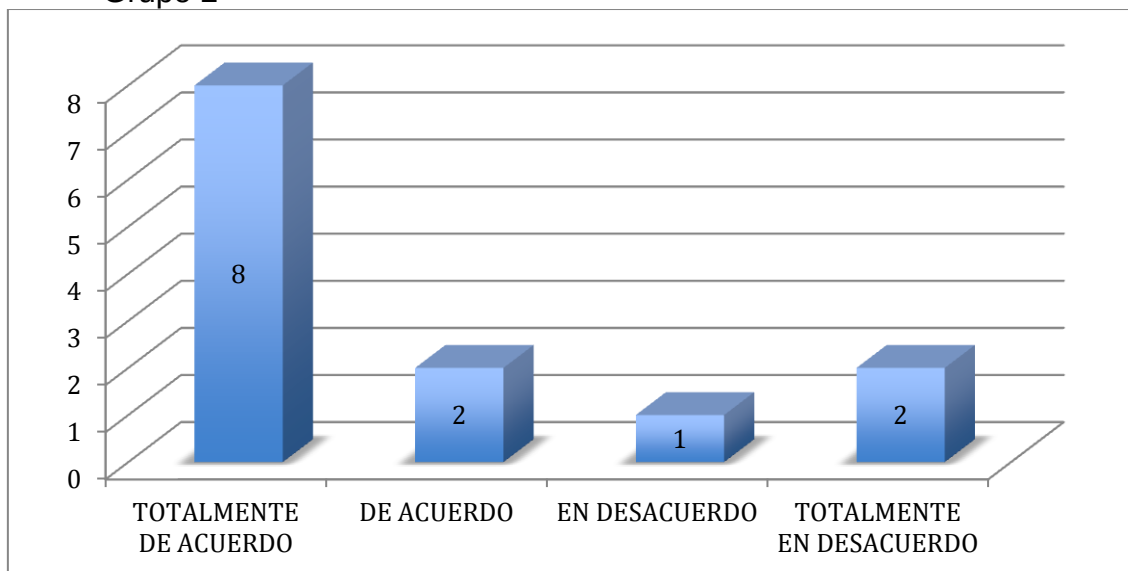
estudio puede ser adoptada por el alumno y aplicada en otras asignaturas del semestre, impactando así el desarrollo y aprovechamiento en general, a la pregunta ¿Ha mejorado mi desempeño académico en relación a otros ciclos? (semestres en general) se puede observar lo siguiente.

Grupo 1

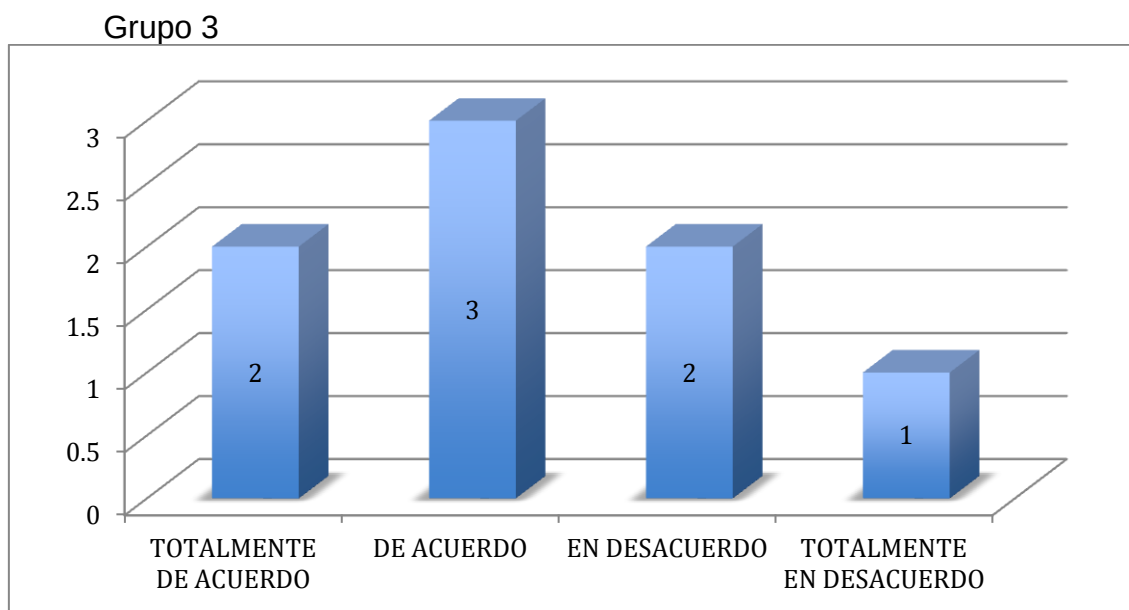


Gráfica 37 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2

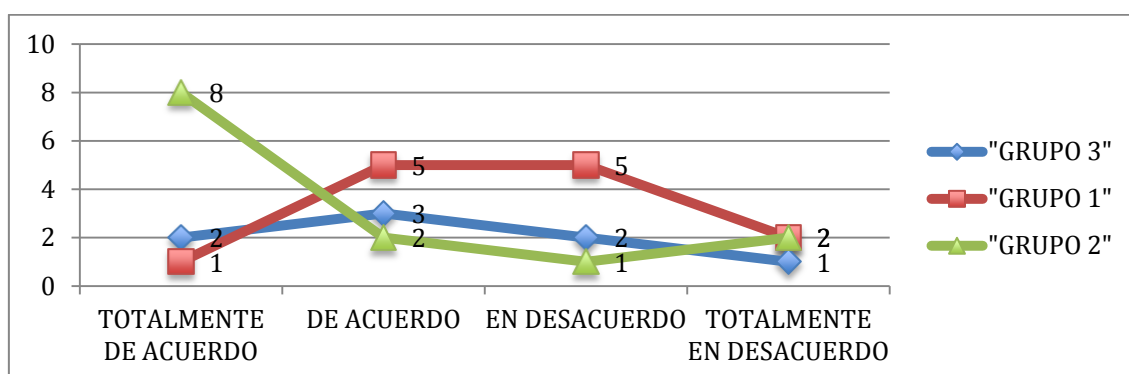


Gráfica 38 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia



Gráfica 39 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los tres grupos



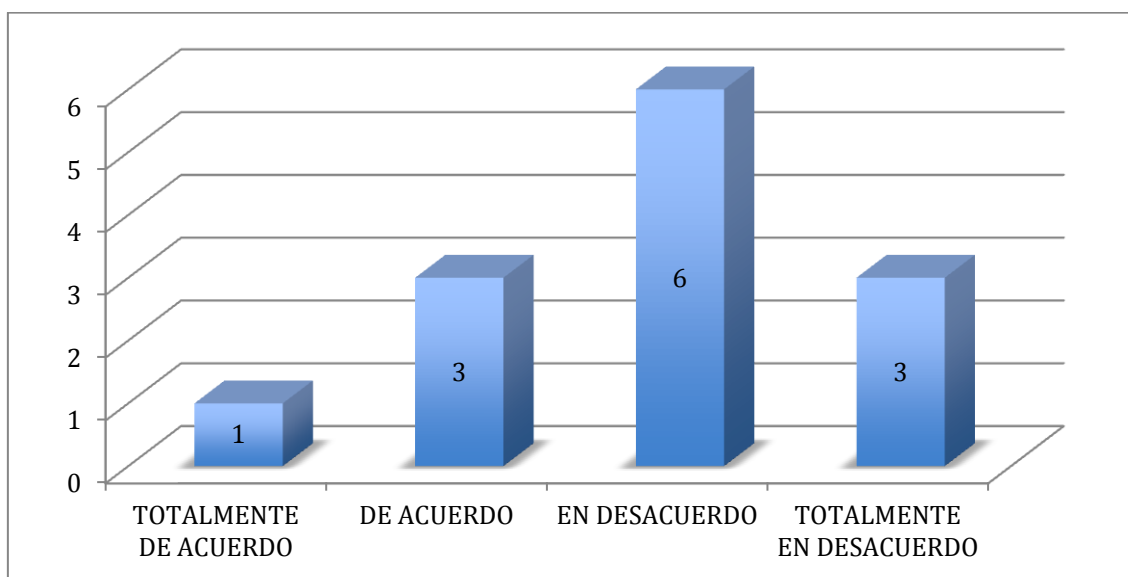
Gráfica 40 Resultados mejor desempeño en relación a otros ciclos. COMPARATIVO ENTRE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

La tendencia permanece, donde las respuestas positivas más contundentes se dan en el grupo 2 que aplica la metodología humanista-

4.1.2.4 Mejora en el desempeño académico en este curso.

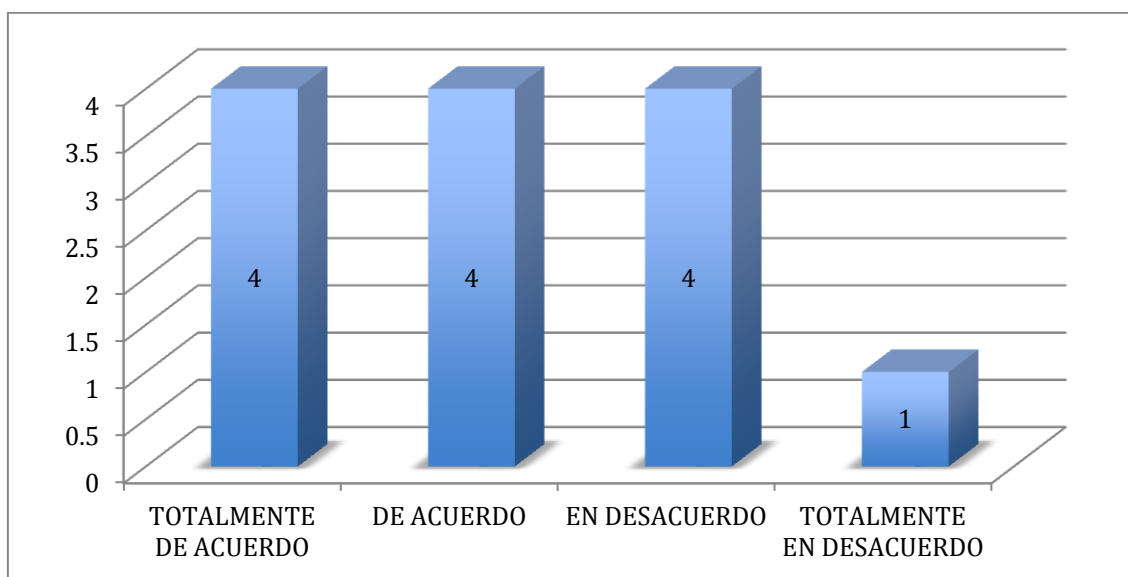
En cuanto a la percepción de cambios positivos en el curso en específico, se mide si el alumno siente que la forma de abordar las temáticas del curso le han permitido aprovechar de mejor manera los contenidos para desarrollar sus productos arquitectónicos. La pregunta específica fue: ¿he notado cambios positivos en mi situación académica en este curso en relación a otros?

Grupo 1



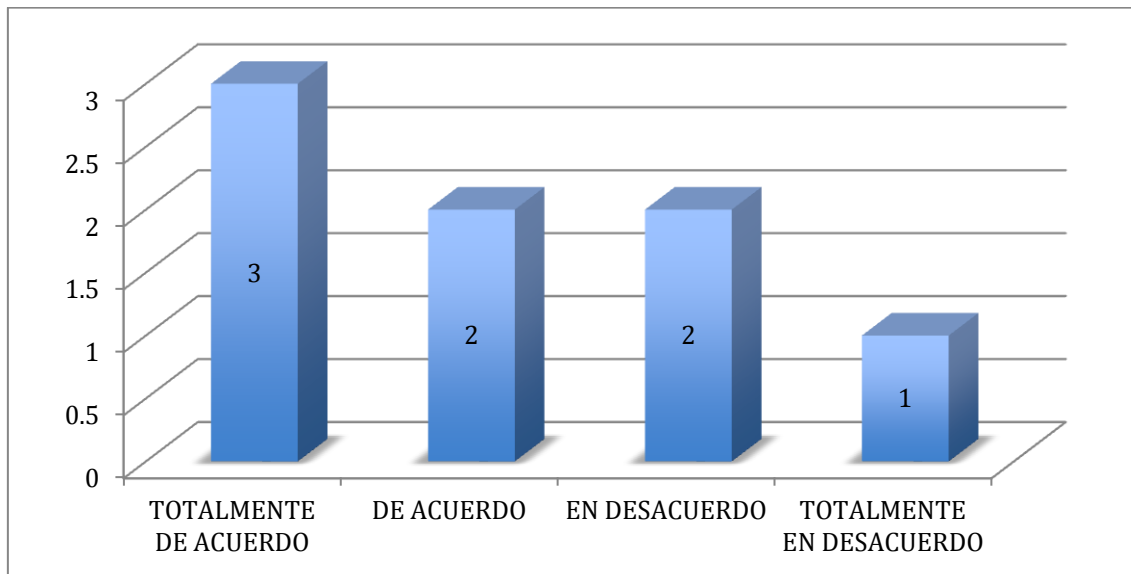
Gráfica 41 Resultados mejor desempeño en este ciclo. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



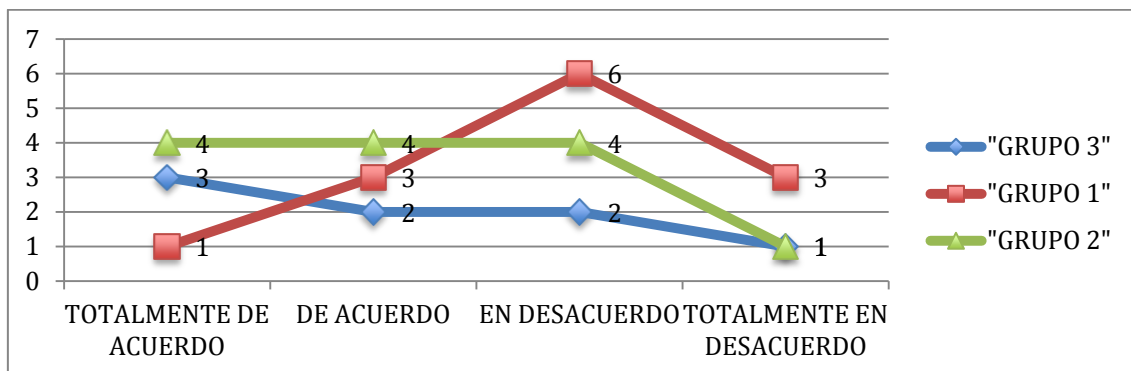
Gráfica 42 Resultados mejor desempeño en este ciclo. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 43 Resultados mejor desempeño en este ciclo. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los 3 grupos



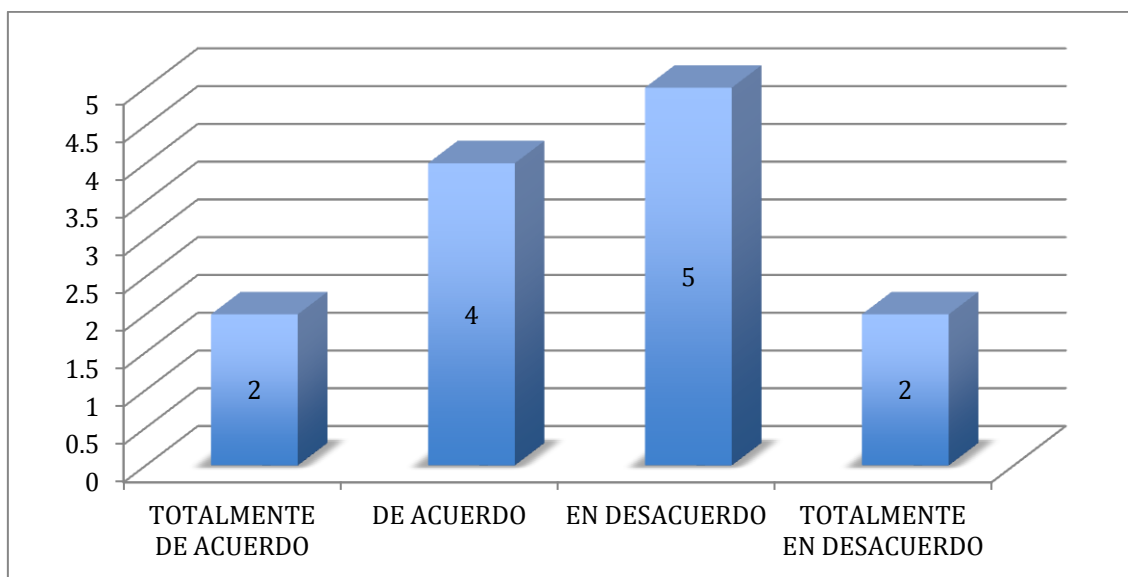
Gráfica 44 Resultados mejor desempeño en este ciclo. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

El resultado indica una respuesta neutra, en su mayoría los alumnos de los tres grupos parecen no percibir un cambio importante en su situación académica en el curso con relación a otros sin importar la metodología aplicada, sin embargo notoriamente más alta la respuesta en este sentido negativo en el grupo 1 con metodología tradicional, del resto de los grupos.

4.1.2.5 Confianza en el maestro

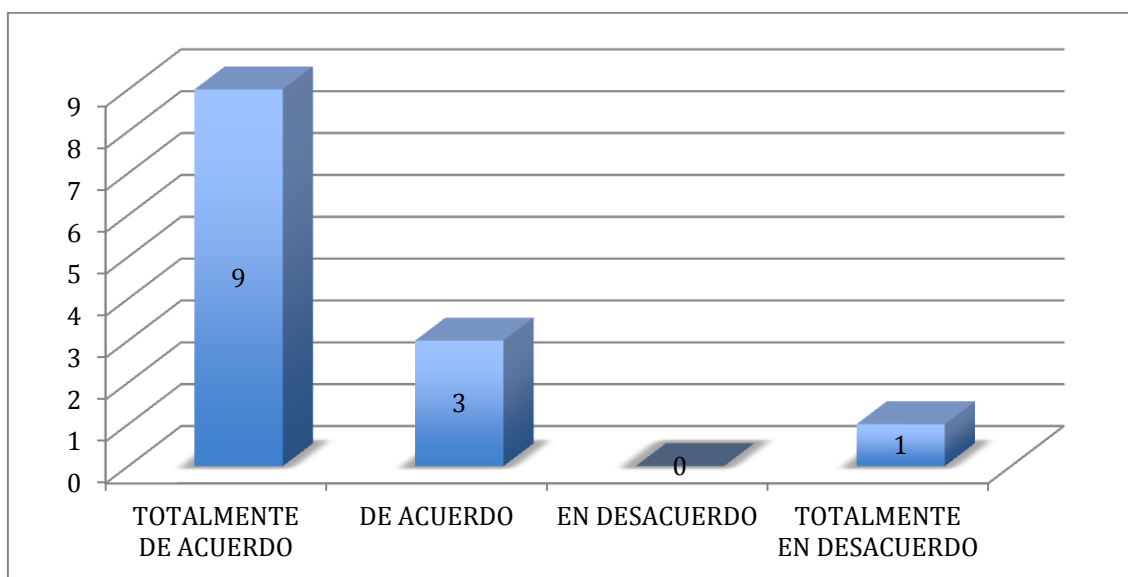
La pregunta 10 del cuestionario de percepción del alumno, tiene la finalidad de medir el grado de confianza que este tiene en su profesor.

Grupo 1



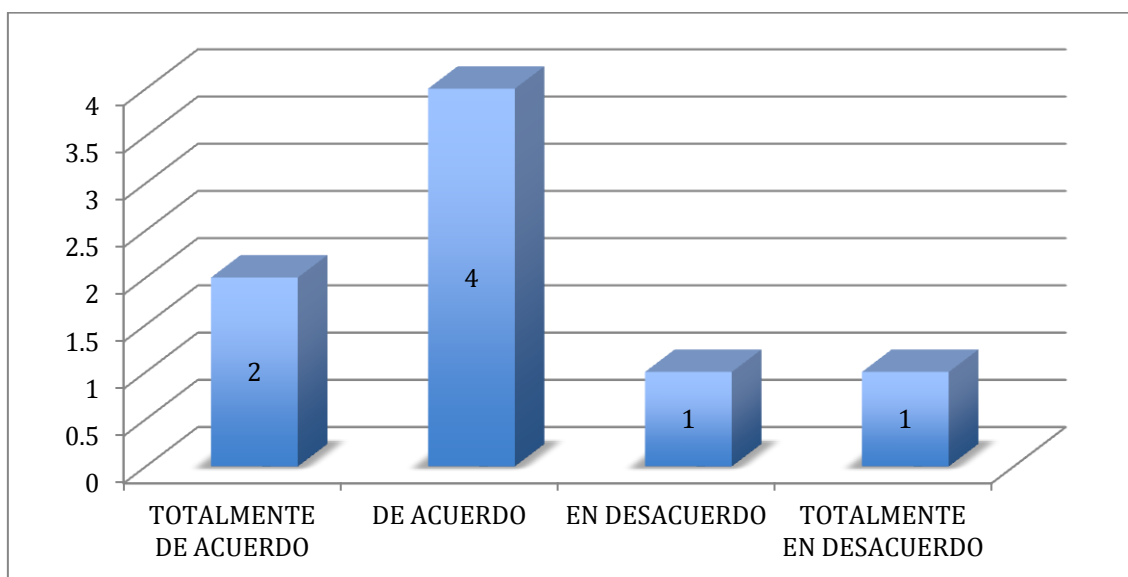
Gráfica 45 Resultados Confianza en el maestro. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2

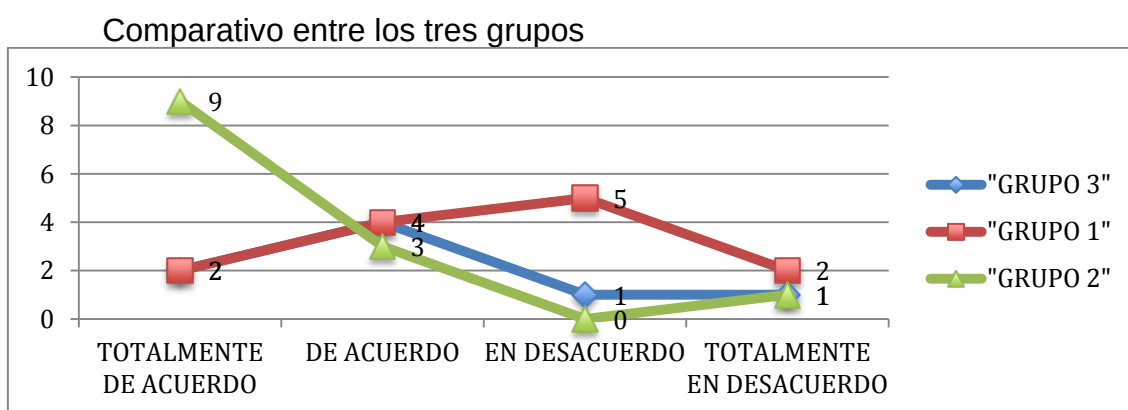


Gráfica 46 Resultados Confianza en el maestro. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 47 Resultados Confianza en el maestro. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia



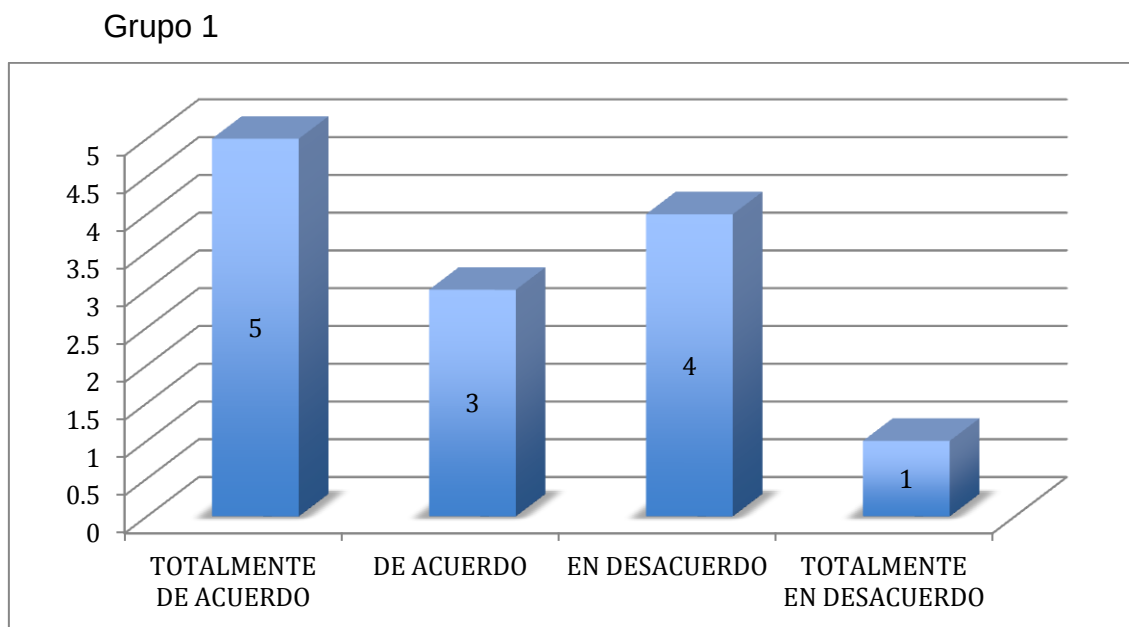
Gráfica 48 Resultados Confianza en el maestro. COMPARATIVO DE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Este es el segundo indicador clave, desde la perspectiva del autor es muy difícil que un estudiante aprenda si no tiene plena confianza en quien le enseña, la tendencia es notoria y la diferencia clara entre la metodología humanista propuesta cuyas respuestas son favorables y los resultados obtenidos en los grupos que aplicaron una metodología tradicional, particularmente en el grupo 1 que indican que el docente no logró generar ese ambiente de confianza.

4.1.3 Participación del estudiante en su formación.

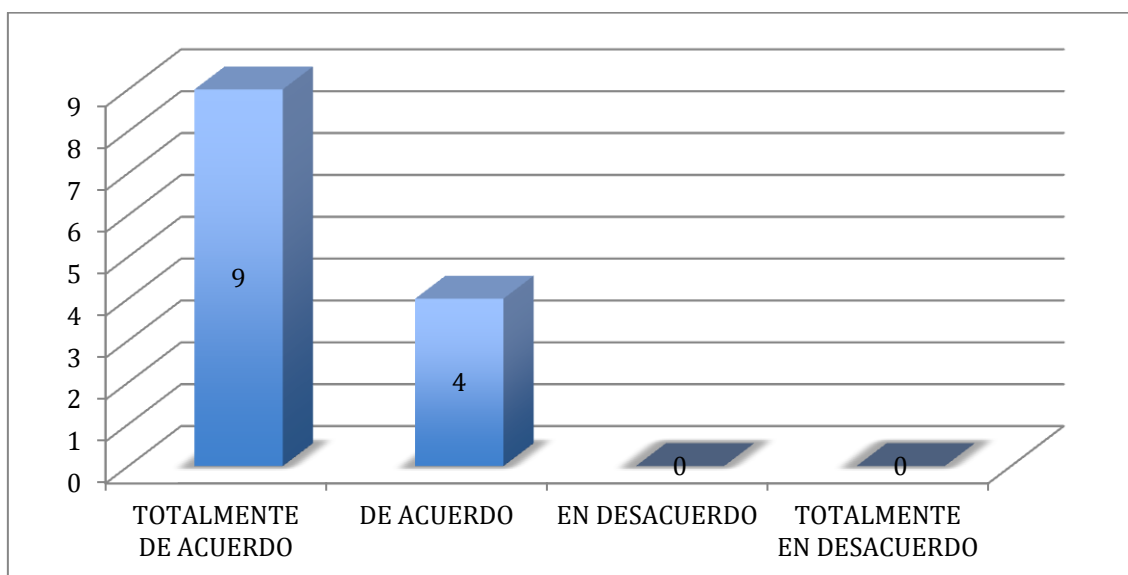
En este rubro en general, se busca medir la apertura de las estrategias de aprendizaje para incluir la participación del estudiante y del grupo en su conjunto en el proceso de construcción del conocimiento, verificando si el estudiante percibió libertad para discutir sus avances con sus compañeros, o si sus comentarios al propio trabajo fueron consideradas para evaluar el proceso. Este aspecto se clasifica desde 3 ítems que se presentan a continuación.

4.1.3.1 De la posibilidad de discutir libremente mis avances con el resto del grupo en un ambiente de libertad y confianza.



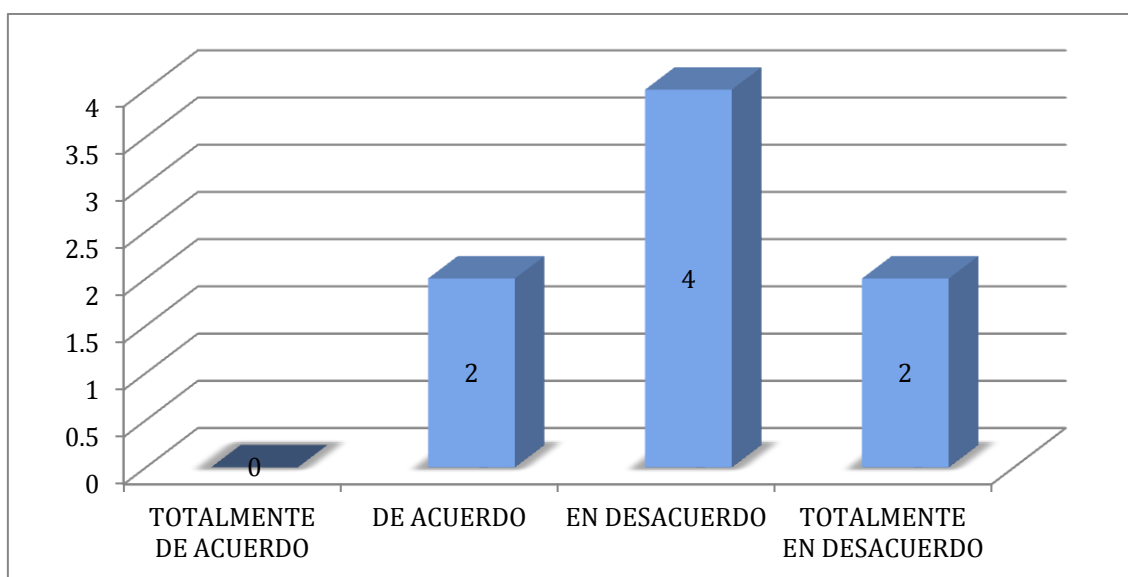
Gráfica 49 Resultados Discusión de avances en el grupo. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



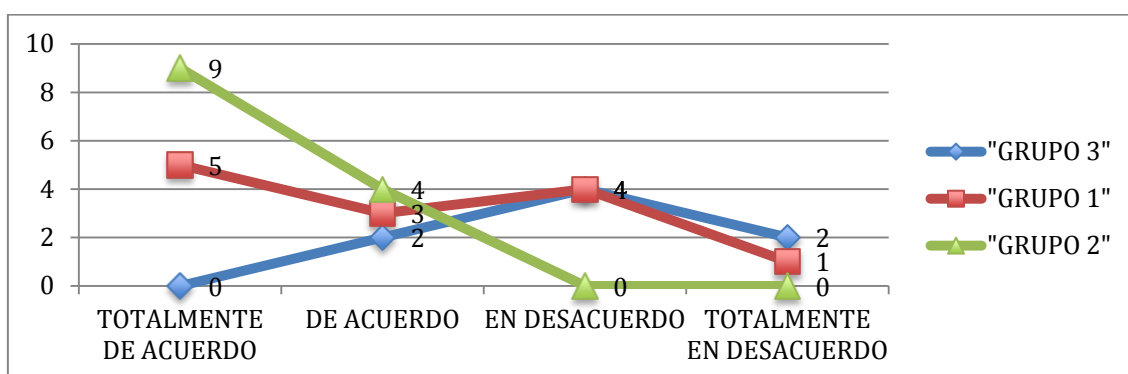
Gráfica 50 Resultados Discusión de avances en el grupo. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 51 Resultados Discusión de avances en el grupo. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

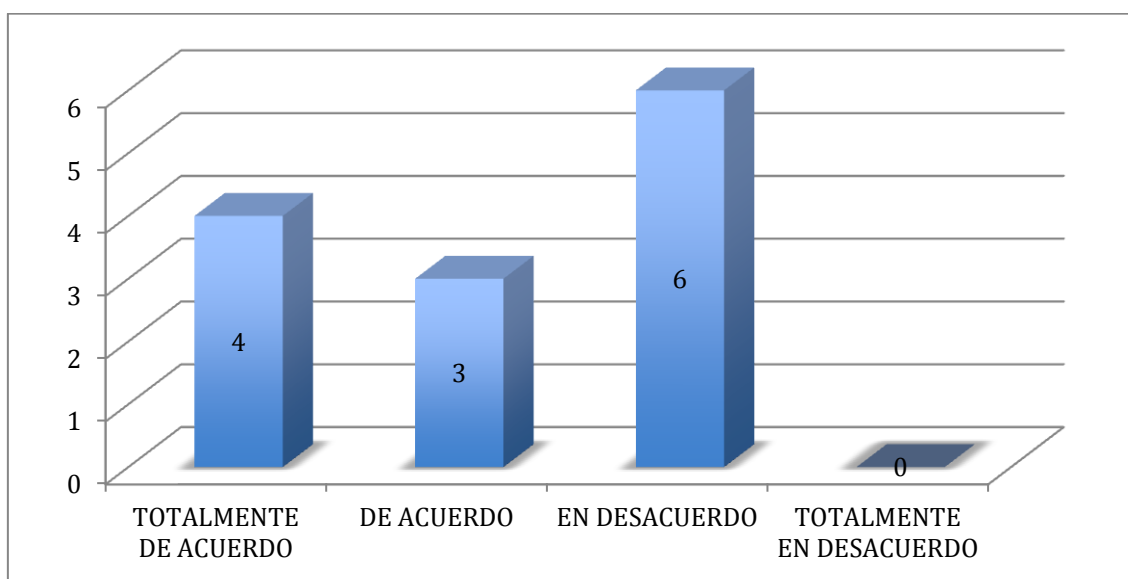
Comparativo entre los tres grupos



Gráfica 52 Resultados Discusión de avances en el grupo. COMPARATIVO DE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

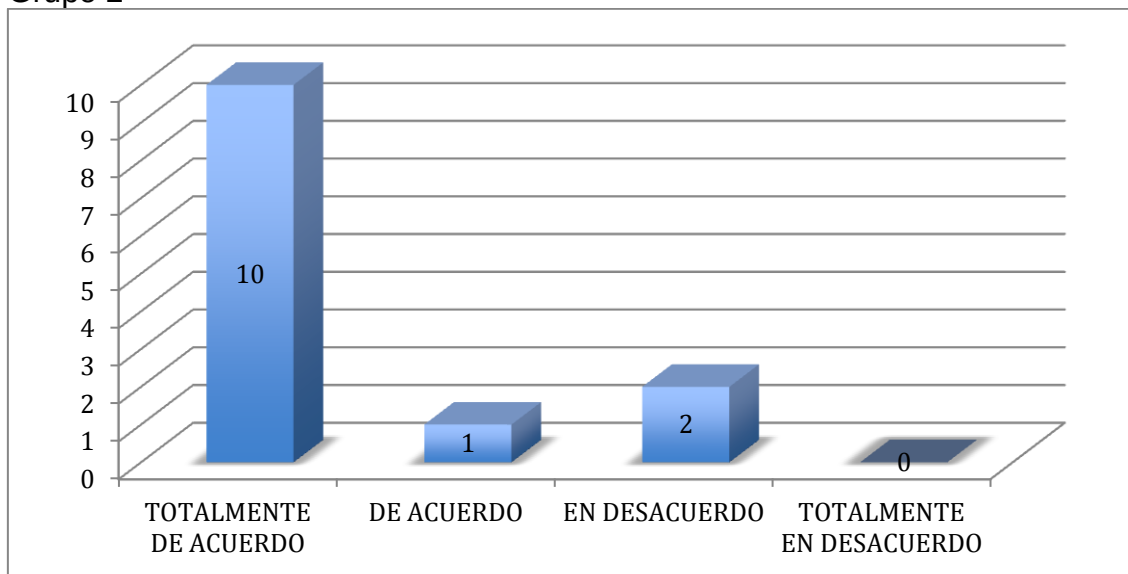
4.1.3.2 De la opinión del estudiante sobre sus trabajos en el momento de la calificación

Grupo 1



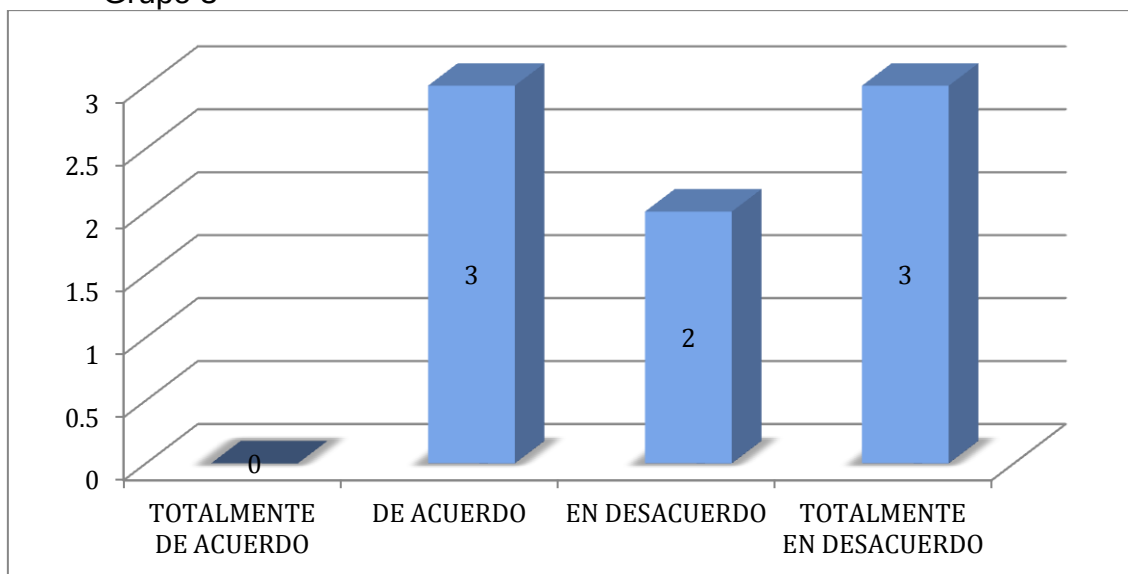
Gráfica 53 Resultados auto evaluación del alumno. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



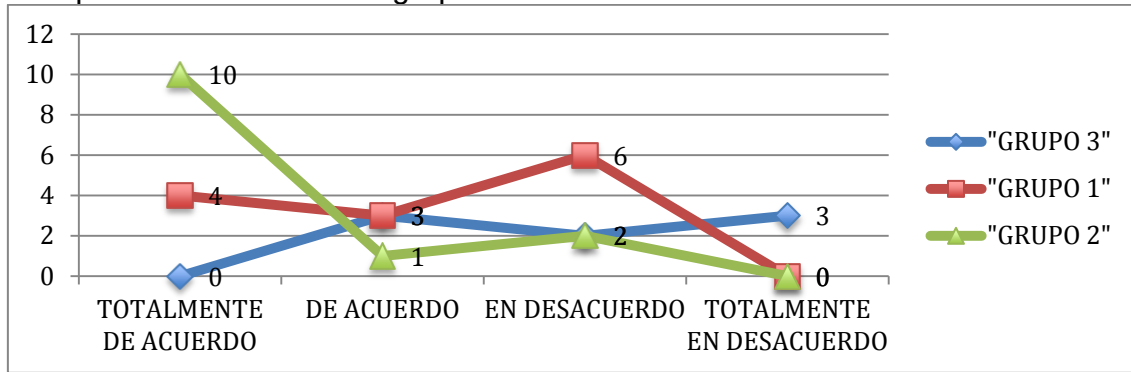
Gráfica 54 Resultados auto evaluación del alumno. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 55 Resultados auto evaluación del alumno. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

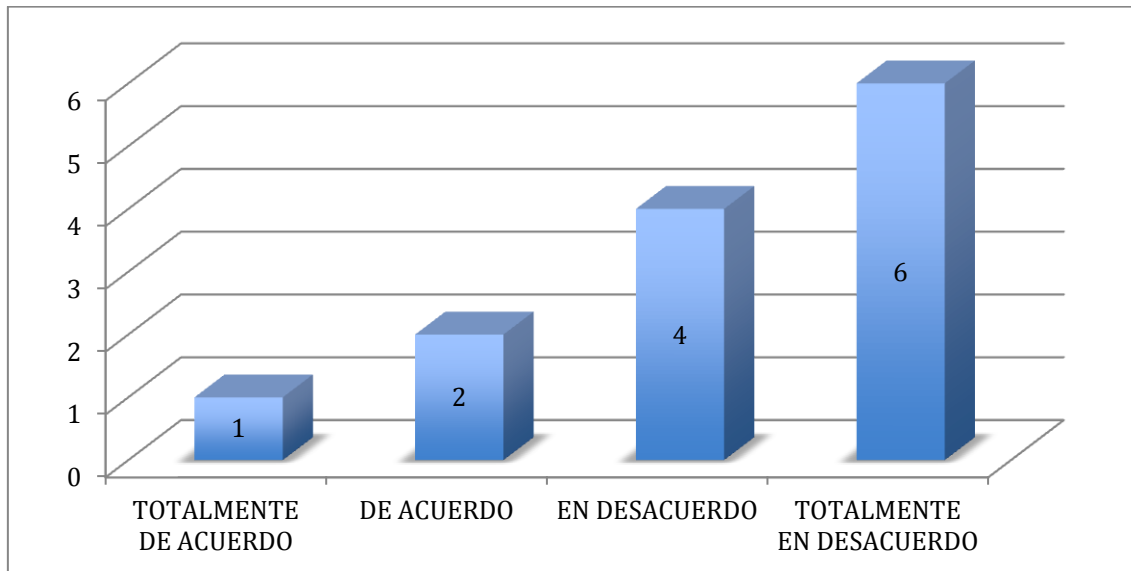
Comparativo entre los tres grupos



Gráfica 56 Resultados auto evaluación del alumno. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS
Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

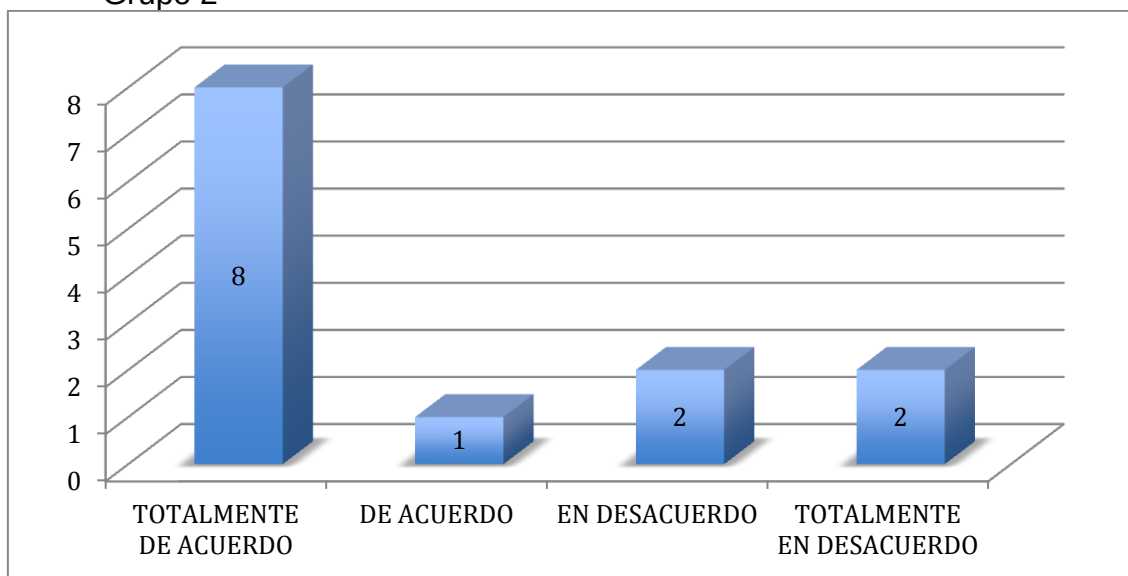
4.1.3.3 De la Co evaluación o evaluación de pares.

Grupo 1



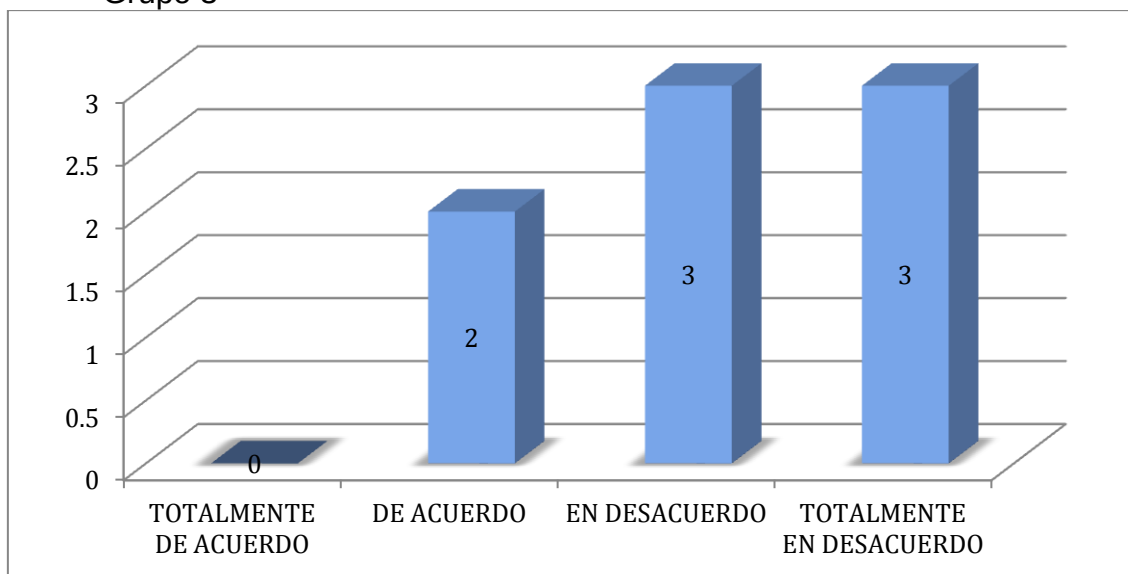
Gráfica 57 Resultados Co evaluación. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante
creación propia

Grupo 2



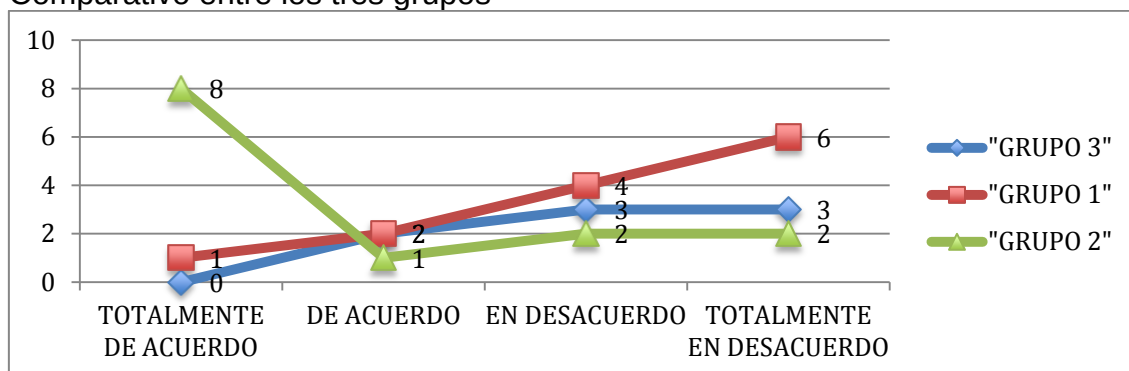
Gráfica 58 Resultados Co evaluación. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 59 Resultados Co evaluación. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Comparativo entre los tres grupos



Gráfica 60 Resultados Co evaluación. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

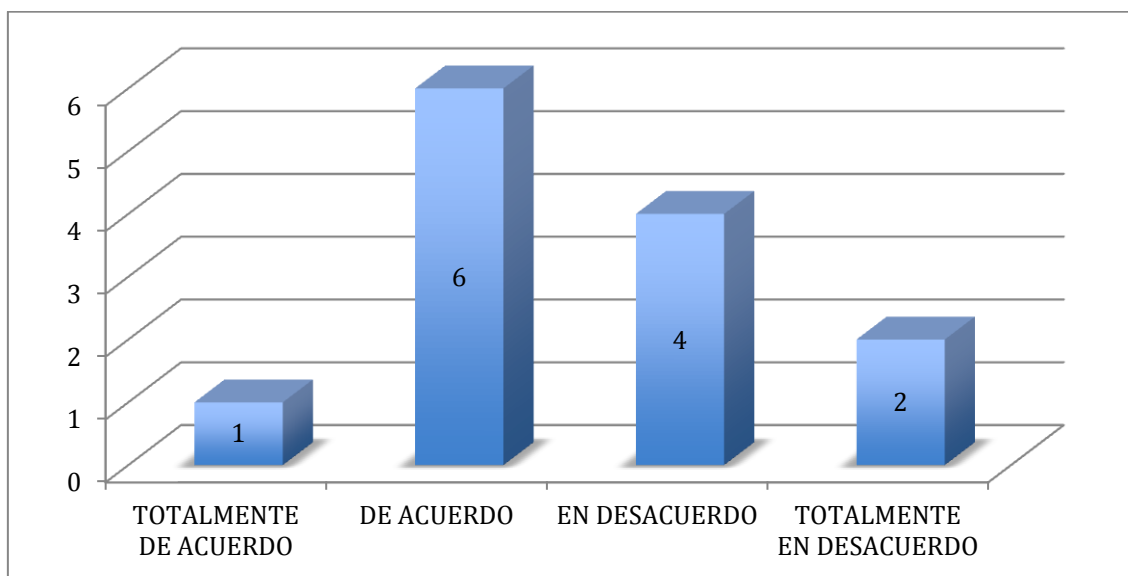
Estos indicadores son igualmente claros en el sentido que la metodología humanista propuesta, permite al estudiante, discutir sus avances libremente entre sus compañeros, propiciando el enriquecimiento de los productos entre pares, al tiempo que toma en consideración las opiniones de del propio estudiante en s proceso, regresándole parte de la responsabilidad de la evaluación a él mismo.

4.1.4 Percepción general del curso.

En estos puntos, se busca identificar la impresión general que alumno tuvo del curso en general y si la forma en la que se llevo éste le hizo sentirse motivado a participar en el desarrollo del mismo...

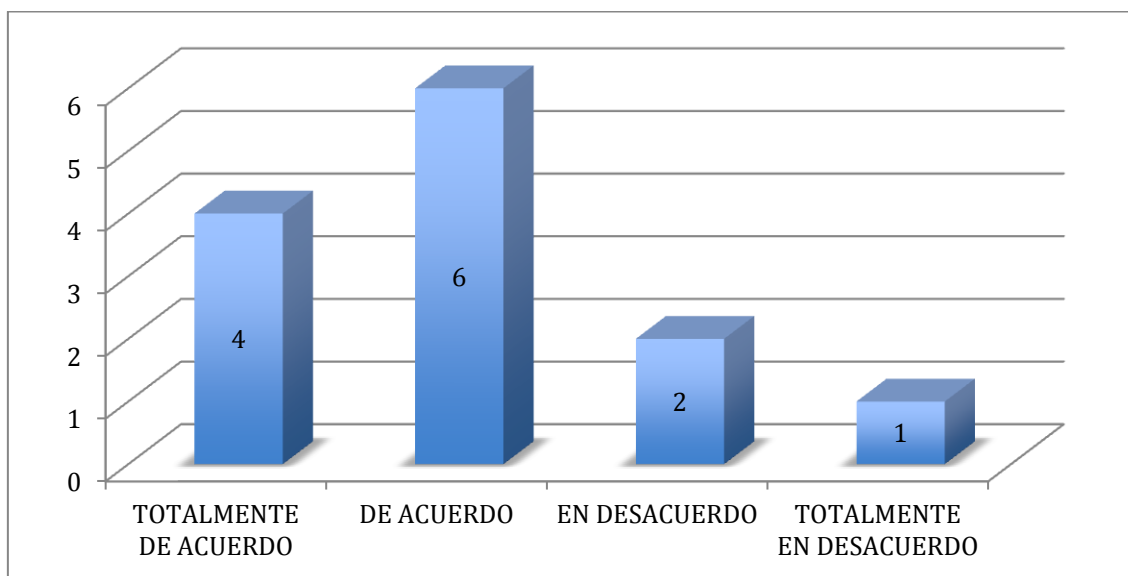
4.1.4.1 De la motivación de participar activamente en el curso

Grupo 1



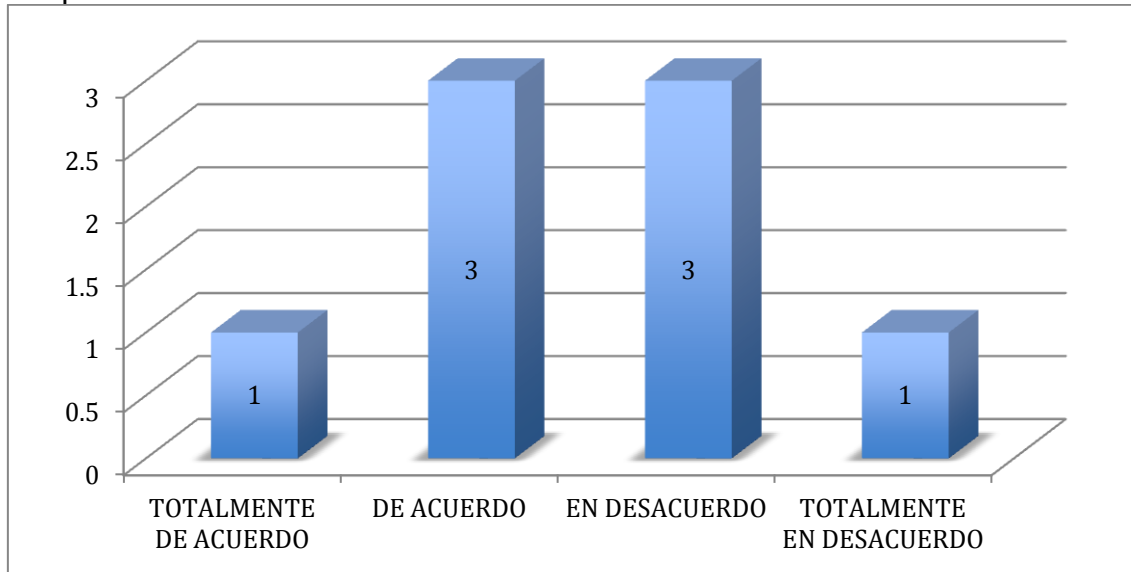
Gráfica 61 Resultados Motivación a participar en el curso. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 2



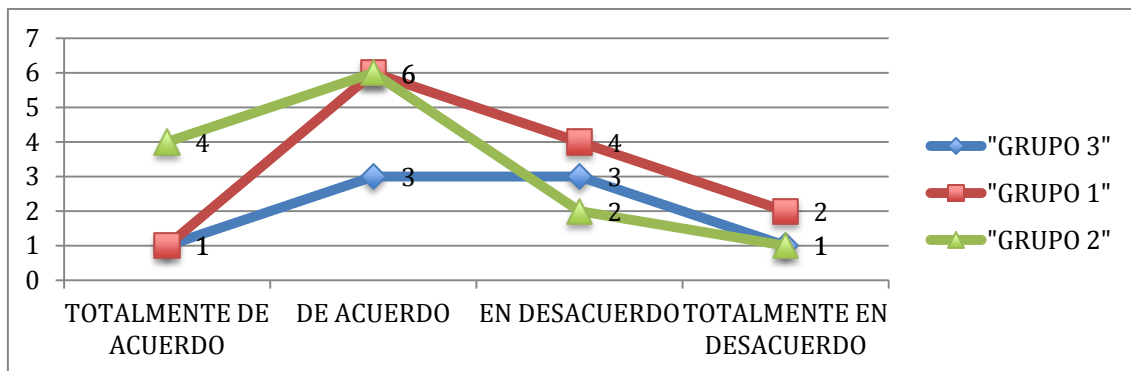
Gráfica 62 Resultados Motivación a participar en el curso. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

Grupo 3



Gráfica 63 Resultados Motivación a participar en el curso. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

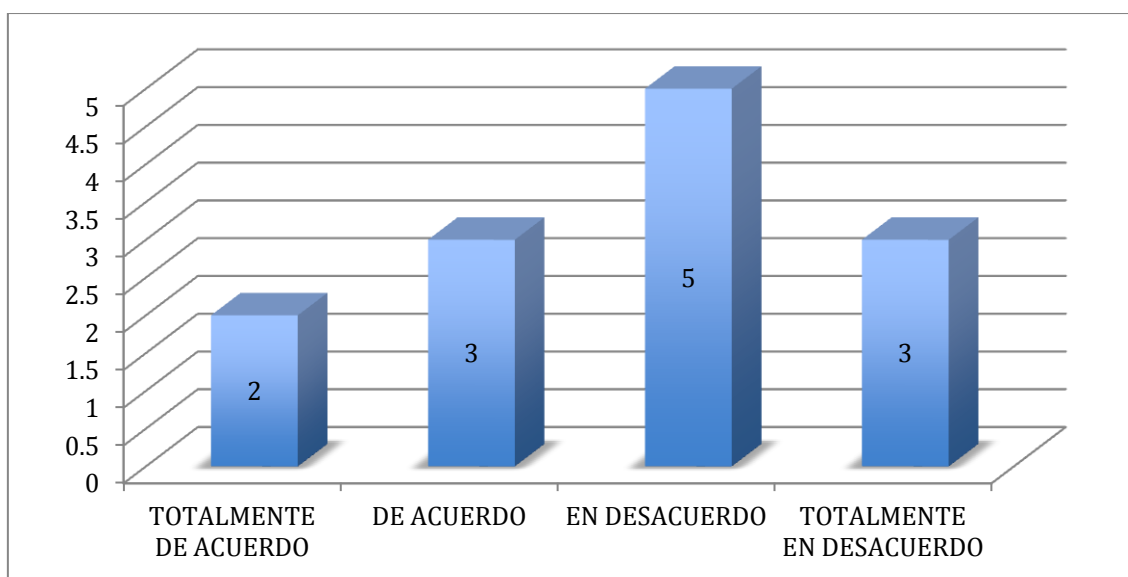
Comparativo entre los tres grupos



Gráfica 64 Resultados Motivación a participar en el curso. COMPARATIVO ENTRE LOS 3 GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

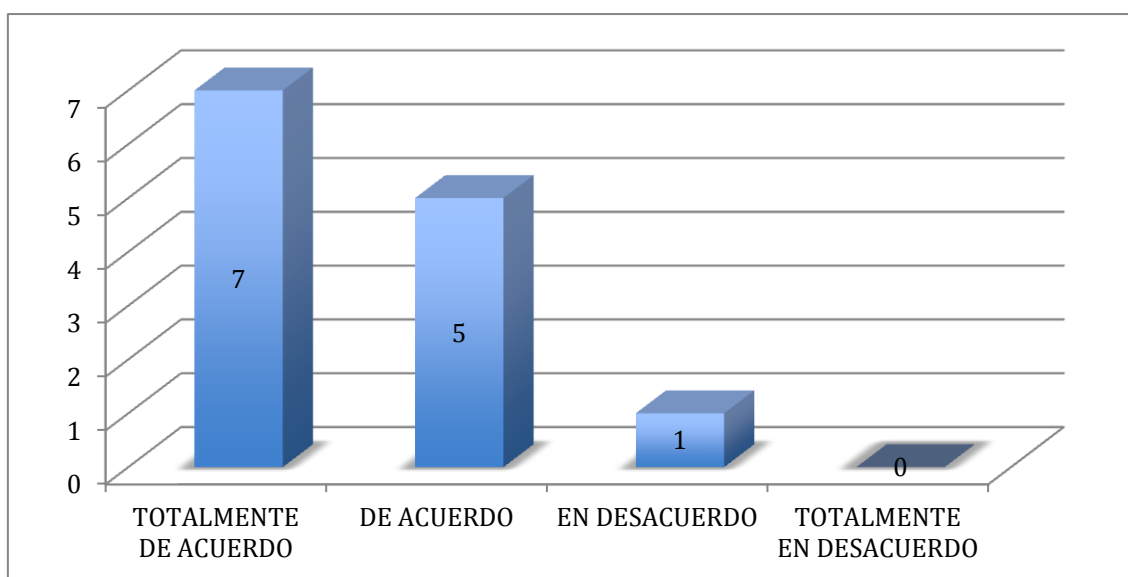
4.1.4.2 De la valoración de los resultados del curso.

Grupo 1

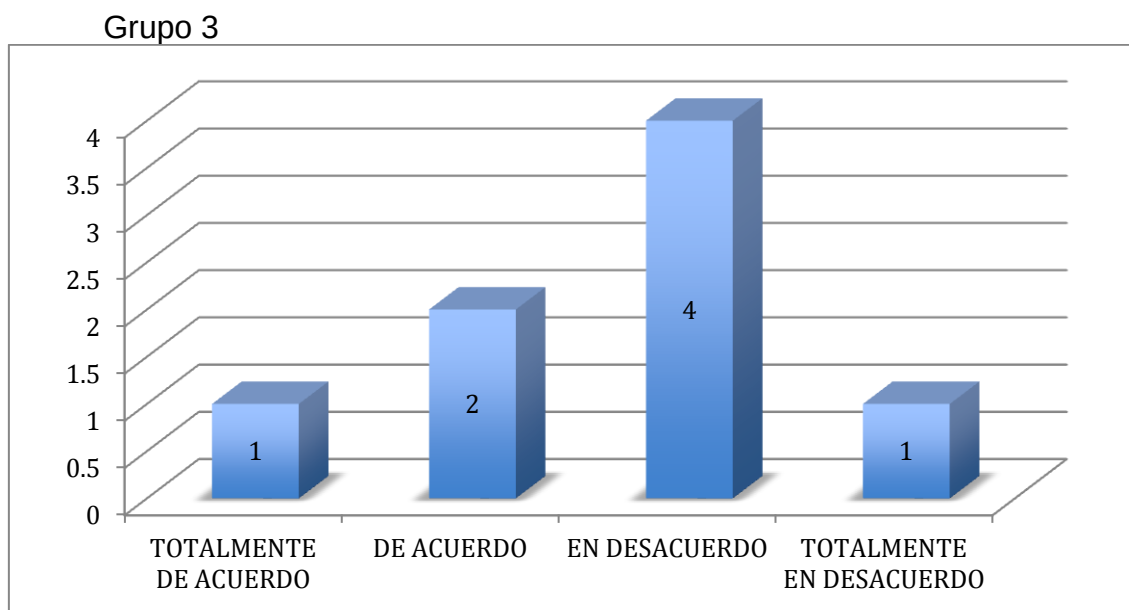


Gráfica 65 Valoración de los resultados del curso. GRUPO 1 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

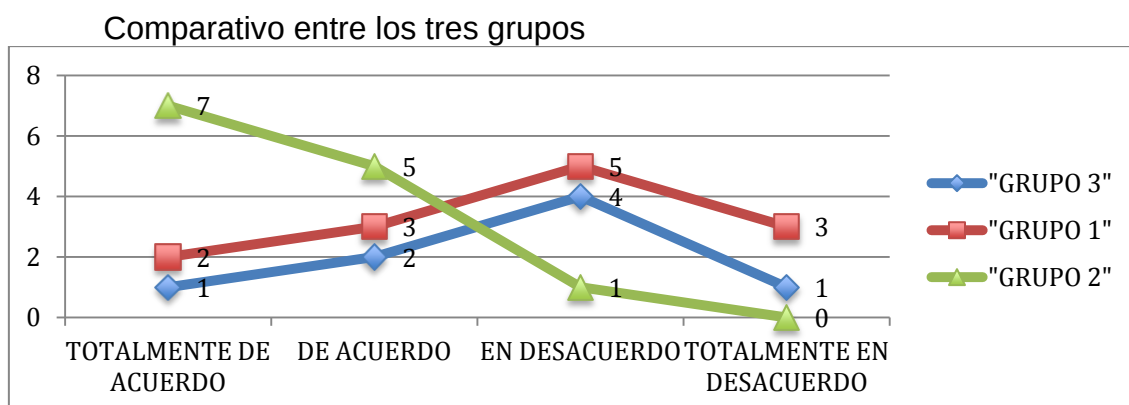
Grupo 2



Gráfica 66 Valoración de los resultados del curso. GRUPO 2 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia



Gráfica 67 Valoración de los resultados del curso. GRUPO 3 Cuestionario de percepción del estudiante creación propia



Gráfica 68 Valoración de los resultados del curso. COMPARATIVO ENTRE LOS TRES GRUPOS Cuestionario de percepción del estudiante creación propia

4.2 De los indicadores académicos

Como se comentó en el punto 3.5.6.2 de este documento, la información de los indicadores académicos se obtiene del sistema académico institucional UNISOFT del cual se extrae el reporte de la lista de cada uno de los grupos con los alumnos que concluyeron el semestre en la asignatura ARQ 218 (anexo 2) Es importante mencionar que estas listas condensan los datos capturados por cada docente, sin embargo automáticamente elimina de ella deja de considerar a los alumnos que se dieron de baja en el periodo oficial que marca la institución que en este caso fue el jueves 11 de abril 2013, para obtener información de los alumnos inscritos inicialmente en el curso se presenta el

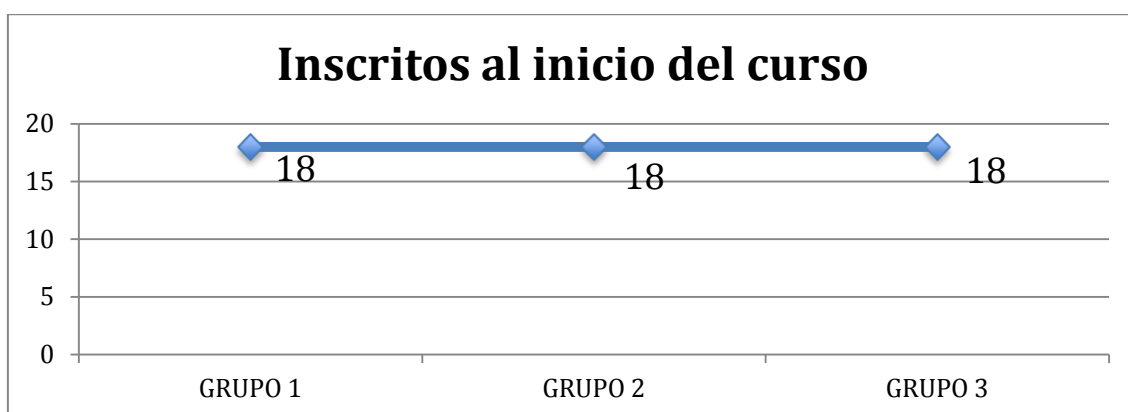
archivo original de Excel generado por la facultad que se utiliza para determinar los grupos que se cierran al inicio del ciclo escolar. (Anexo 3)

El tratamiento de datos se da vaciando la información a un archivo de Excel en la versión 14.0.0 (100825) de Microsoft para MAC, donde es clasificada para presentarse en este documento. Se elige mostrar la información por medio de gráficas que comparen los resultados de los tres grupos a la vez, las tablas que dan origen a estas gráficas pueden ser consultadas en el anexo 4.

Los indicadores académicos son datos duros que muestran la radiografía numérica del desarrollo e la asignatura en los tres grupos. En este apartado únicamente se presentan los resultados que surgen del análisis de las variables, estos serán comentados en el punto 4.2 ya que su interpretación está ligada directamente al cruce de información de los resultados del cuestionario de percepción del estudiante. Los valores medibles que se presentan son:

- Alumnos inscritos al inicio del curso
- Bajas académicas formales
- Bajas académicas informales
- Deserción total por grupo
- Promedio de calificaciones del grupo
- Porcentaje de alumnos reprobados
- Calificación máxima por grupo
- Incidencia de calificaciones por grupo
- Porcentaje de inasistencia

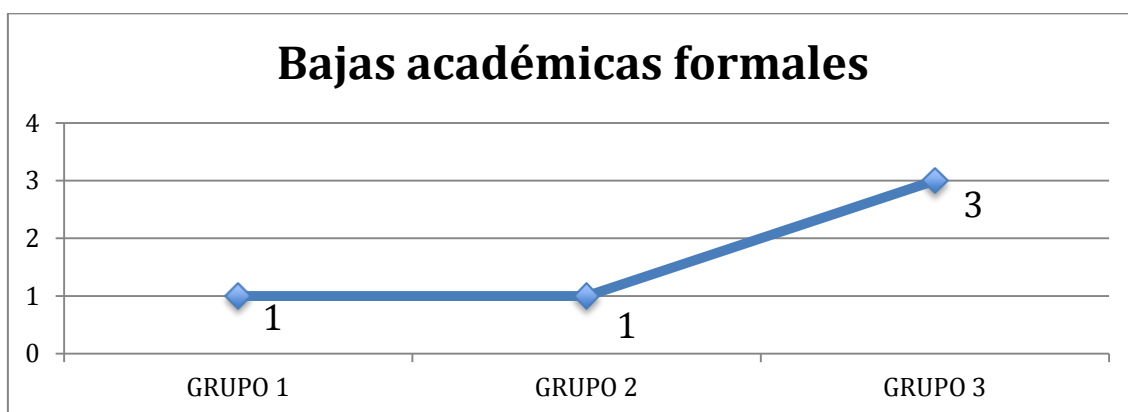
4.2.1 Alumnos inscritos al inicio del curso



Gráfica 69 Resultados Indicadores académicos. Inscritos iniciales

Los 3 grupos presentaron una inscripción inicial de 18 estudiantes

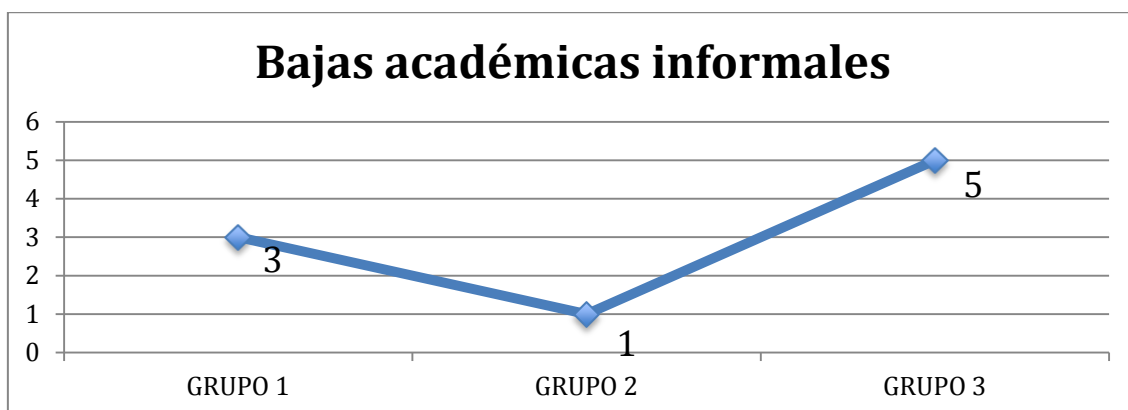
4.2.2 Bajas académicas formales



Gráfica 70 Resultados Indicadores académicos. Bajas formales

Este indicador hace referencia a los alumnos que realizaron el proceso de baja de asignatura de manera oficial en el periodo indicado para ello por la institución

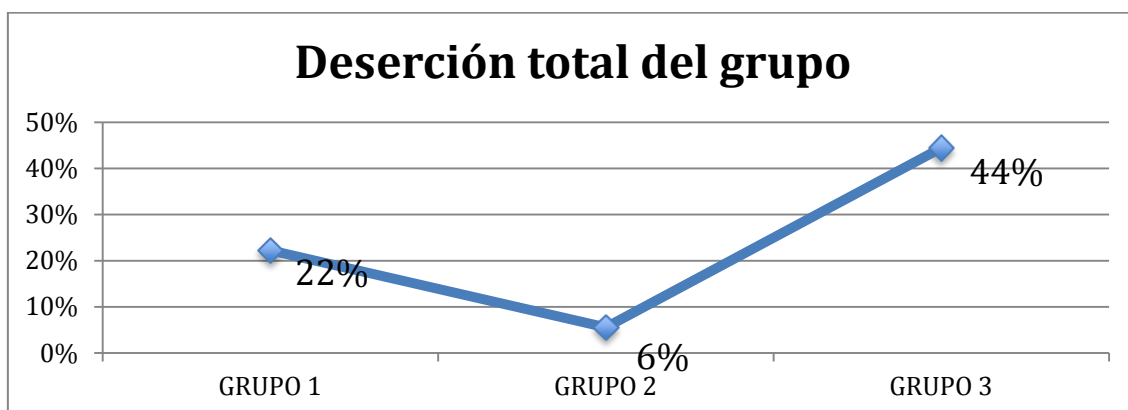
4.2.3 Bajas académicas informales



Gráfica 71 Resultados. Indicadores académicos Bajas informales

Hace referencia a los estudiantes que sin realizar el proceso oficial de baja de asignatura, dejaron de asistir, es importante mencionar que por lo general este tipo de deserciones se da después del segundo parcial, una vez que el estudiante identifica que las posibilidades de acreditar la asignatura son escasas. Las calificaciones reprobatorias que obtienen estos estudiantes si son consideradas en los siguientes indicadores

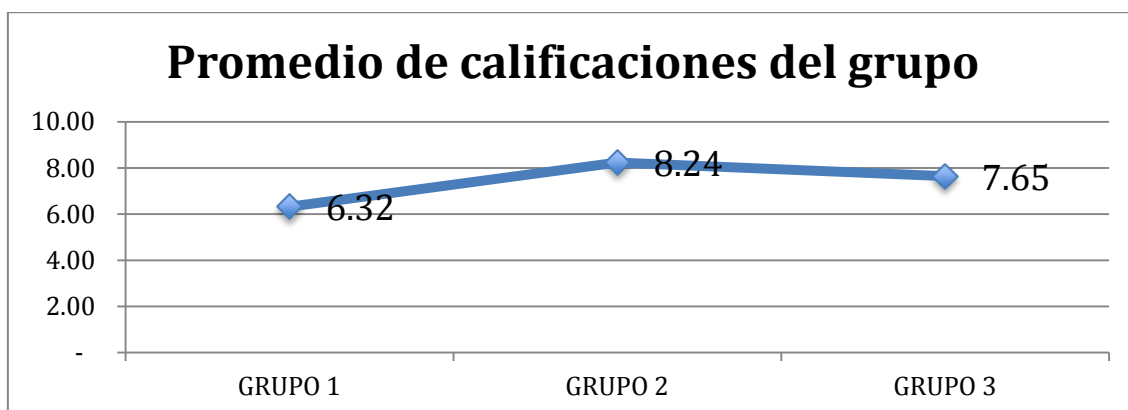
4.2.4 Deserción total por grupo



Gráfica 72 Resultados. Indicadores académicos. Deserción total del grupo

La deserción total del grupo se obtiene de la suma de las bajas formales y las bajas informales.

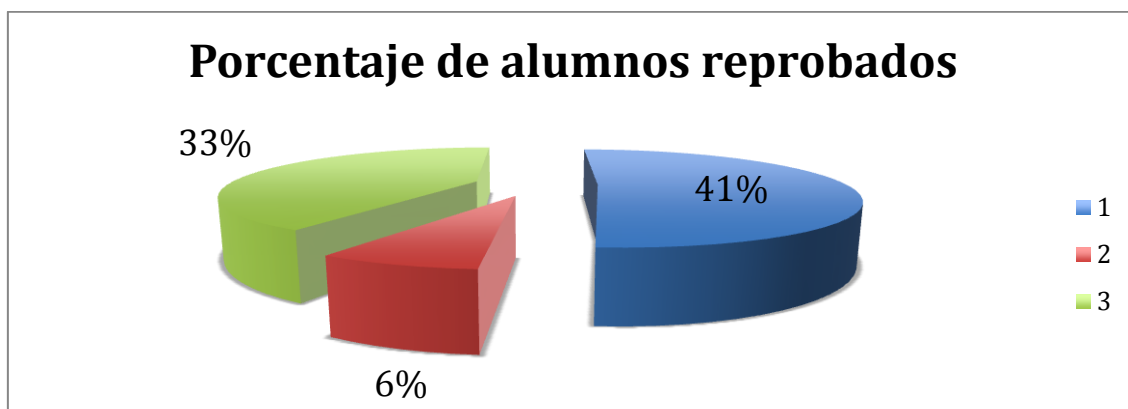
4.2.5 Promedio de calificaciones por grupo



Gráfica 73 Resultados. Indicadores Académicos. Promedio de calificaciones por grupo

El promedio de calificaciones por grupo se obtiene de las listas capturadas por los docentes en UNISOFT

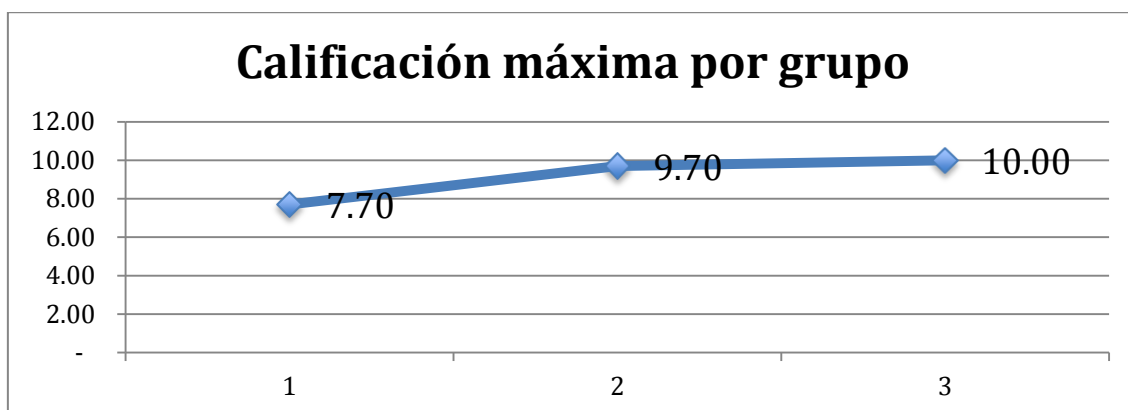
4.2.6 Porcentaje de alumnos reprobados



Gráfica 74 Resultados. Indicadores académicos. Porcentaje de alumnos reprobados

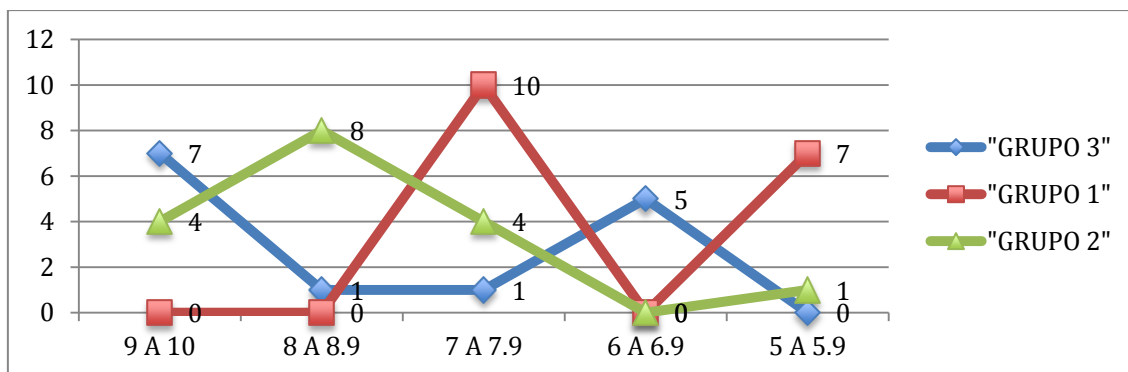
El porcentaje de alumnos reprobados incluye en su contabilidad a los estudiantes que dejaron de asistir en algún momento del curso.

4.2.7 Calificación máxima por grupo



Gráfica 75 Resultados. Indicadores académicos. Calificación Máxima por grupo

4.2.8 Incidencia de calificaciones por grupo



Gráfica 76 Resultados. Indicadores académicos. Incidencia de calificaciones.

4.2.9 Porcentaje de inasistencia

El porcentaje de inasistencia no se pudo calcular debido a que los docentes del grupo 1 y grupo 3 no capturaron las faltas en el sistema correctamente.

4.3 Discusión de los resultados

Los datos presentados hasta el momento dicen poco si son revisados de manera independiente, para que la información de esta investigación pueda ser claramente entendido se requiere contrastar los datos obtenidos en los tres puntos primordiales expuestos: 1) Metodología, 2) percepción del estudiante 3) Indicador académico, esto es ya que se considera que una metodología,

cualquiera que sea, plantea estrategias de enseñanza – aprendizaje y evaluación que impactan positiva o negativamente en la percepción que el estudiante tiene del desarrollo del curso, permitiéndole involucrarse o no en dicho proceso dando como resultado medible un indicador académico específico. Es importante mencionar que este proceso no es lineal, y que la metodología puede y debe modificarse si el docente encuentra que los resultados obtenidos no son los deseados generando un círculo de retroalimentación como se muestra en la siguiente ilustración.



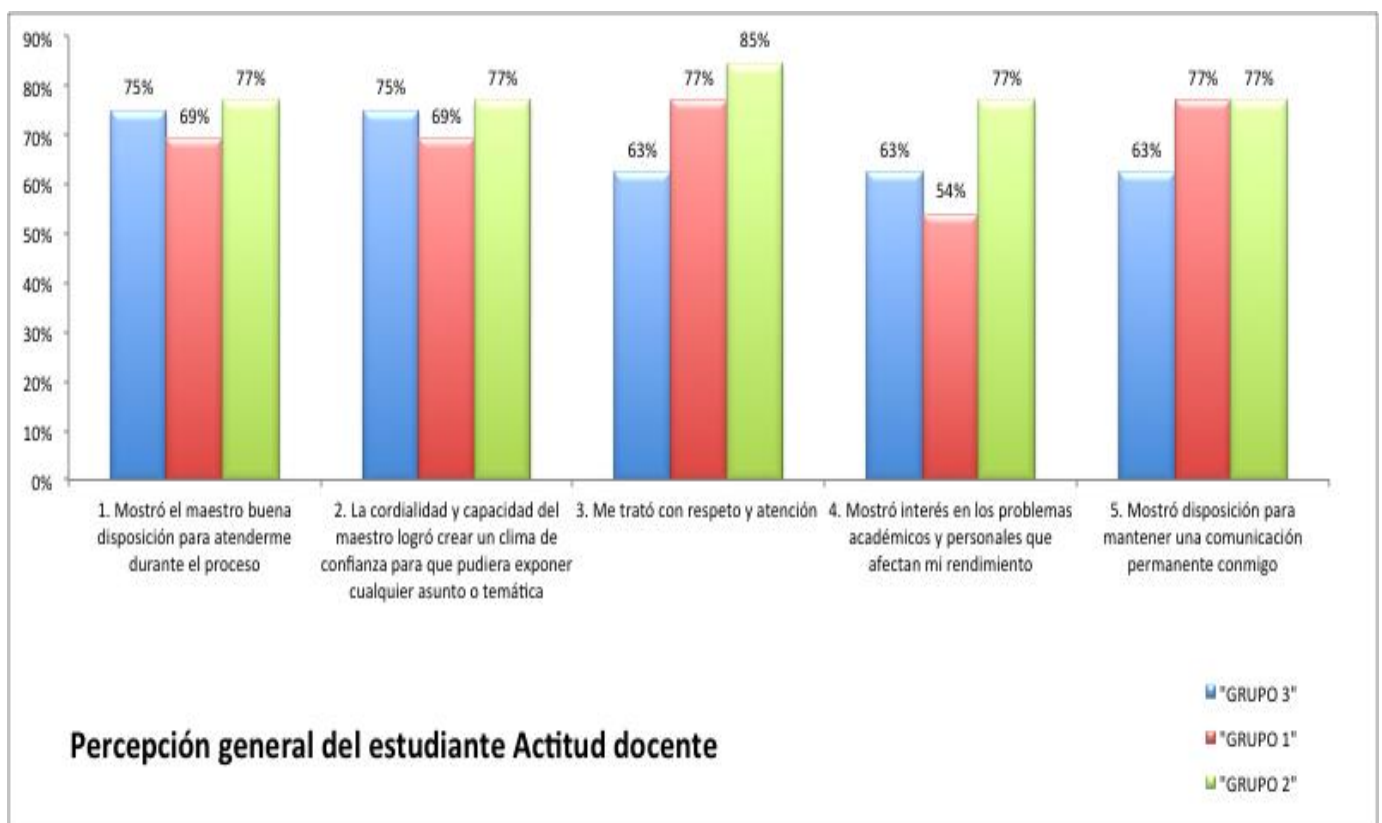
Ilustración 11 Discusión de resultados. Esquema de interacción de las variables

Siendo que la forma de abordar el curso por parte del docente expresada en la metodología podemos observar los siguientes resultados:

4.3.1 De la percepción del estudiante según la metodología

La metodología pedagógica humanista apegada a los valores institucionales de la formación, en el taller de Diseño de la facultad de Arquitectura UPAEP aplicada en el grupo 2 de la asignatura ARQ 218 impartida durante el periodo primavera 2013 presenta valores de percepción del estudiante positivos y superiores a los obtenidos con la aplicación de una metodología tradicional utilizada en 2 grupos de la misma asignatura impartidos en el mismo periodo, como lo demuestran las gráficas que se presenta a continuación. La tabla 12 de donde se obtienen los valores de las gráficas se presentan en el anexo 4

4.3.1.1 Comparativo de resultados de la percepción de la actitud docente.

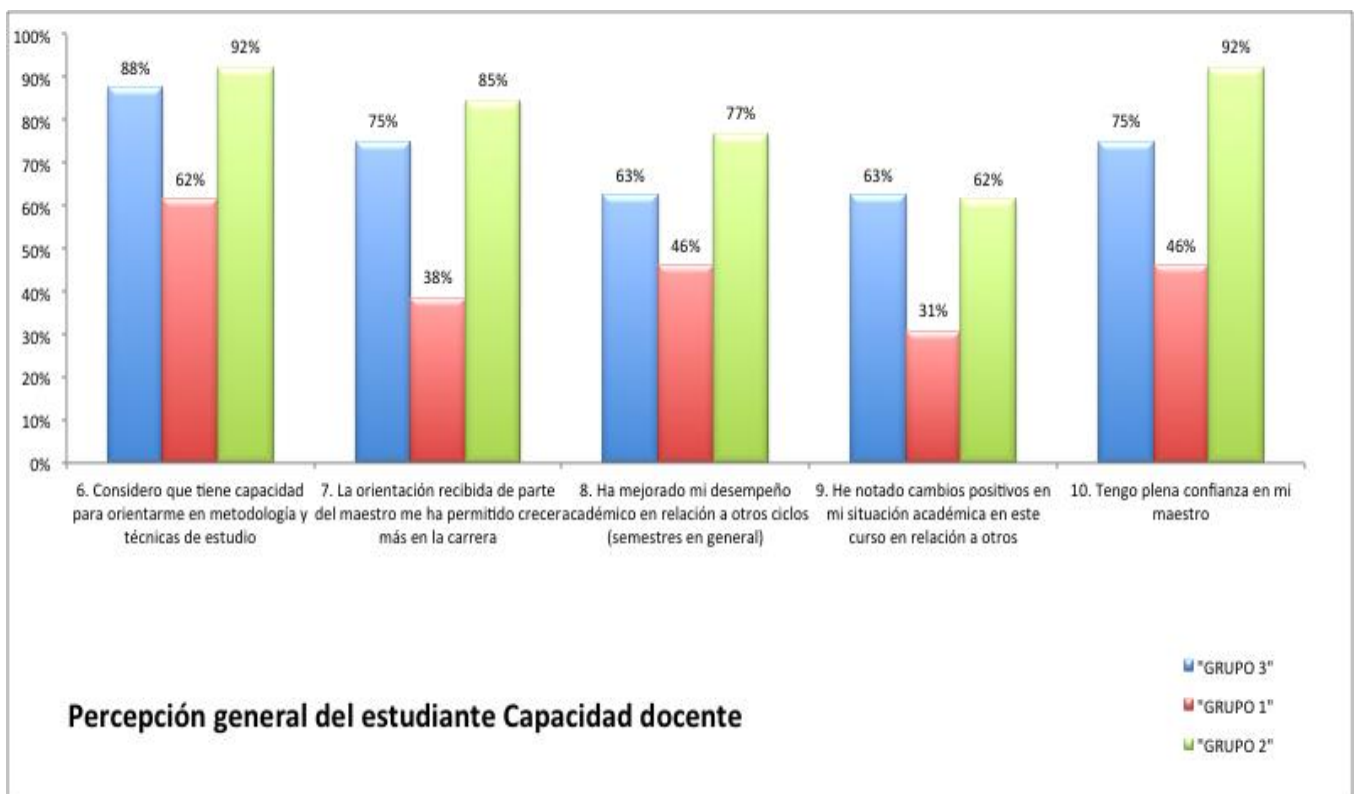


Gráfica 77 Comparativo de resultados de la percepción de la actitud docente

Si bien los resultados obtenidos son similares, se puede observar que el grupo 2, en color verde, obtuvo valores mayores en la percepción de la actitud del docente hacia el grupo. Destacan los indicadores 3 y 4 que específicamente miden la cercanía que el alumno y el docente pueden tener, el primero en

términos del respeto, ya que es una condicionante natural para que el dialogo se pueda dar, el segundo como consecuencia, para generar un ambiente de colaboración se debe fomentar la empatia hacia y entre los estudiantes. (Rogers, Carl 1977) estando consciente que el estudiante está necesariamente influenciado por factores externos, y que el docente deberá prestar atención a dicho entorno (López Calva, M. 2011) lo cual, como se observa, se da en menor medida en grupos que utilizan una pedagogía tradicional.

4.3.1.2 Comparativo de resultados de la capacidad docente

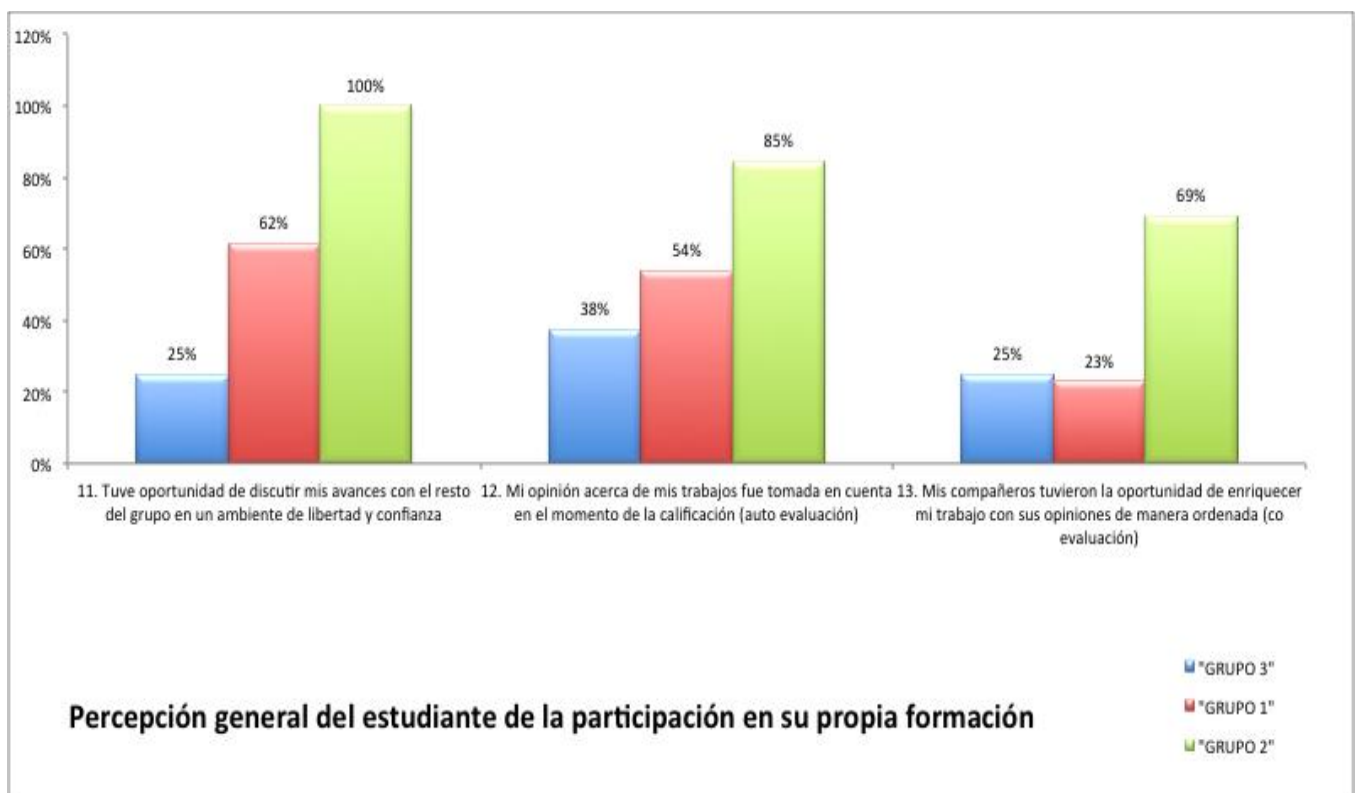


Gráfica 78 Comparativo de resultados de la percepción de la capacidad docente

Los valores obtenidos siguen mostrando una tendencia positiva de la metodología humanista sobre la tradicional salvo en el rubro 9 que la cuyo valor es 1% inferior a la obtenida en el grupo 3, lo que implica que el uso de una aproximación humanista no necesariamente es percibida como promotora de cambios positivos en relación a semestres anteriores. Destaca el indicador 10 ya que desde el punto de vista del autor, si el alumno no confía en su docente

difícilmente aprehenderá el proceso (López Calva, 2002) Destaca los valores muy inferiores en todos los rubros del grupo 1 donde se aplicó una metodología tradicional estricta, con lo que se puede inferir que los estudiantes que observan a un docente “duro y estricto” en realidad tienen menor confianza en sus habilidades docentes.

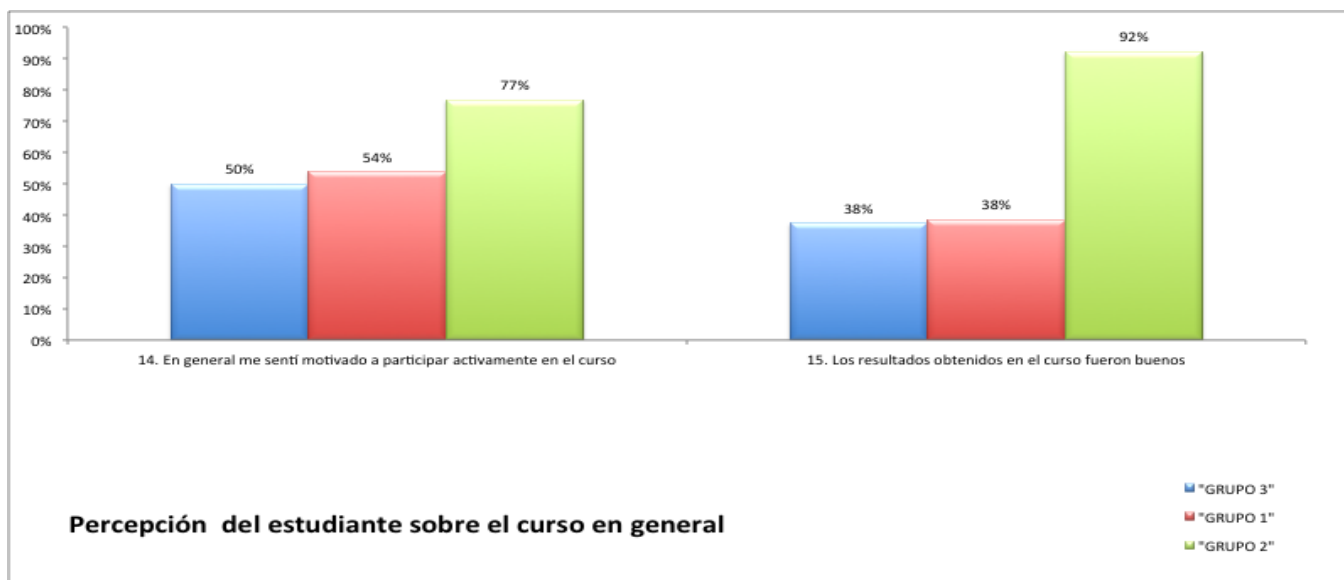
4.3.1.3 Comparativo de resultados de la participación del estudiante en su formación.



Gráfica 79 Comparativo de la percepción del estudiante de la participación en su propia formación.

En este rubro, los valores obtenidos en el grupo 2 aplicando la metodología humanista, son muy altos en comparación a los otros dos grupos con metodología tradicional, lo cual indica claramente que esta limita la participación del estudiante y del grupo en general en la participación de su propia formación, como se mencionó con anterioridad, quitándole toda responsabilidad y concentrándola solo en el profesor.

4.3.1.4 Comparativo de percepción del estudiante sobre el curso en general.

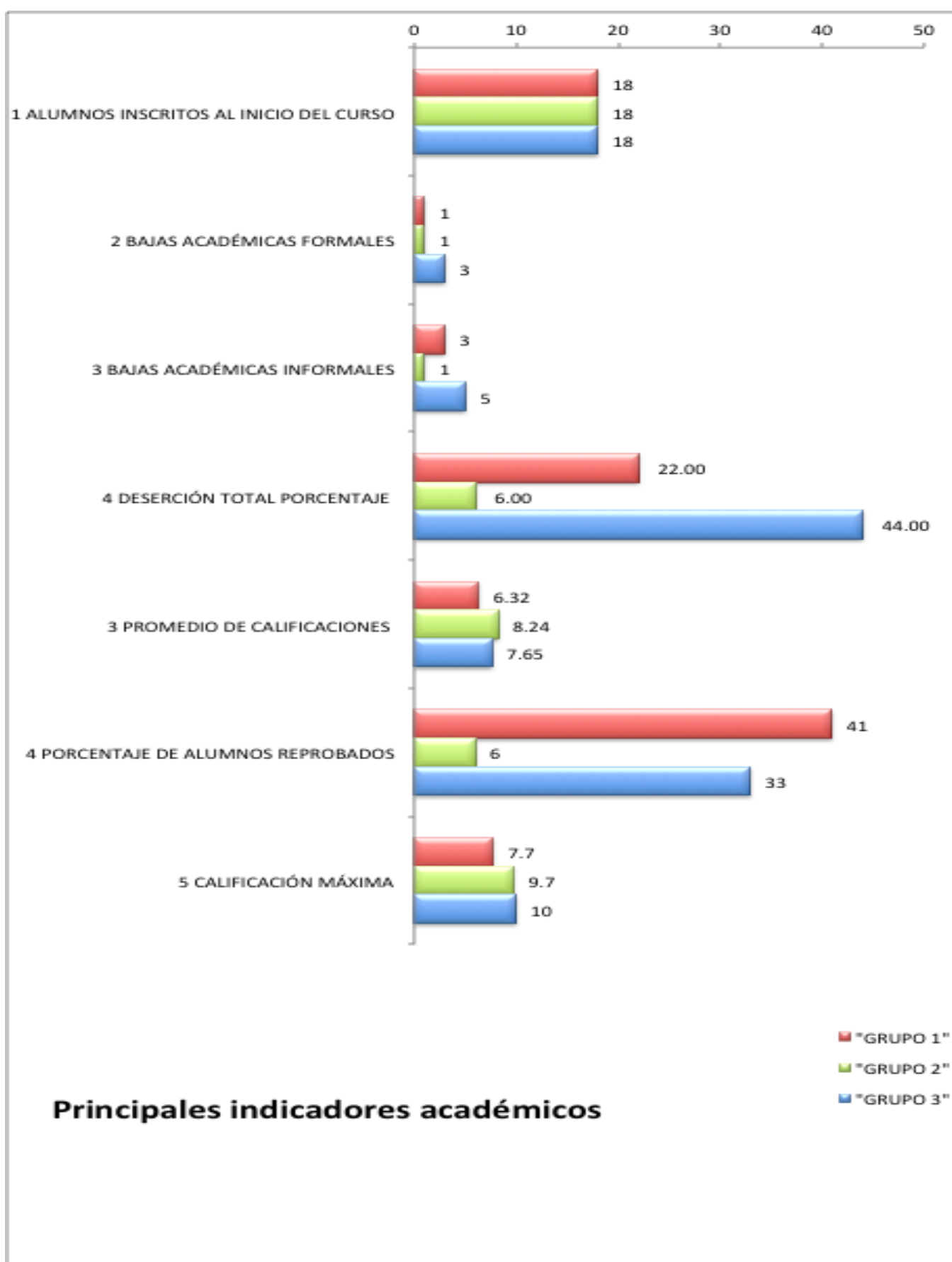


Gráfica 80 Comparativo de la percepción del estudiante sobre el curso en general

Al igual que los valores obtenidos en el punto anterior, se puede observar que la percepción del estudiante sobre las condiciones generales en las que fue impartida la materia, así como el resultado obtenido al final del curso, son muy superiores al aplicar la metodología pedagógica humanista propuesta en relación a la metodología tradicional.

4.3.2 De los principales indicadores académicos

El resultado de la aplicación de la metodología humanista apegada a los valores institucionales de la formación, debería reflejarse no solo en la percepción del estudiante sobre el desarrollo del curso, la cual ya fue presentada con evidentes diferencias, debe también, en la práctica, representar una mejora en el aprovechamiento académico del estudiante, este rendimiento, a diferencia de la percepción, puede ser medido con indicadores precisos extraídos del sistema universitario de cómputo UNISOFT y que si bien ya se presentaron en lo individual en el punto 4.2 de esta investigación, para su interpretación se vacían en la gráfica 81 que concentra los resultados obtenidos. La tabla que da origen a esta gráfica se puede consultar en el anexo 4 de este trabajo.



Gráfica 81 Indicadores académicos

En esta gráfica se puede observar que si bien los tres grupos tuvieron una inscripción inicial de 18 estudiantes, durante el transcurso del mismo algunos de ellos fueron abandonando el mismo, ya sea de manera formal, es decir recurriendo al instrumento oficial para tramitar la baja o como ya se explico en el punto 4.2.3 dejando de asistir o presentar trabajos, es de destacar que el grupo que aplica la metodología pedagógica humanista, solo presenta el 6% de bajas, formales o informales, mientras que los grupos con metodología tradicional presentan 22% y 44% de deserción total.

El siguiente indicador, muestra el promedio de calificaciones de los estudiantes que permanecieron en el curso de igual manera, la calificación promedio del grupo 2, donde se aplica la metodología humanista, es de 8.24 mientras que los otros dos grupos, que aplicaron la metodología tradicional obtienen, el grupo 3 un promedio de 7.65 y el grupo 1 de 6.32. Es importante recordar que la calificación mínima aprobatoria para licenciatura en UPAEP es de 7.0, por lo que en promedio, los estudiantes del grupo 1 estarían reprobados.

El porcentaje de alumnos reprobados por grupo es otro de los indicadores que se miden, obteniendo un 6% de alumnos reprobados el grupo 2, mientras que el grupo 3 el 33% y el grupo 1 el 41% de alumnos que no aprobaron el curso. Este indicador, junto con el anterior, son clave para la conclusión de esta investigación la cual se presentará más adelante ya que ambos son referentes directos del aprovechamiento del estudiante.

La calificación máxima obtenida en cada uno de los grupos fue, para el grupo 1 de 7.7, para el grupo 2 de 9.7 y para el grupo 3 de 10, esta información junto con la incidencia de calificaciones por grupo, presentada en el apartado 4.2.8, nos permite saber que si bien en el grupo 2 que aplicó la metodología humanista ningún estudiante obtuvo la calificación de 10, se logró que las evaluaciones fueran menos extremas.

CONCLUSIONES

En cuanto a la pregunta de investigación y al objetivo principal

Preguntas de investigación

¿Qué pasaría si el taller de diseño UPAEP refuerza la visión de la institución con una metodología pedagógica humanista que se materialice retomando al estudiante como el principal actor del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación? ¿Reflejaría en un mayor entendimiento de la disciplina traducido en un mejor aprovechamiento académico por parte del estudiante?

Objetivo

Demostrar que la utilización de una metodología pedagógica humanista apegada a los valores institucionales de la formación en el taller de Diseño de la facultad de Arquitectura UPAEP mejorará el desempeño académico de los estudiantes

Se acepta que la pregunta de investigación es aceptada ya que claramente se observan diferencias entre los resultados obtenidos en los grupos que aplicaron distintas metodologías tanto en la percepción del estudiante con respecto a la asignatura, como en los indicadores académicos de rendimiento.

Se observaron diferencias en cuanto a la percepción del estudiante que aprecia al docente con una actitud positiva hacia él, creando vínculos empáticos más sólidos que le permiten desarrollar una mayor confianza en él dándose cuenta que este *“toma en cuenta sus pensamientos, sentimientos y emociones”* (Ciófaló, 2010 P 150) respetando su carácter de persona antes que estudiante. Al construir esta relación más estrecha el alumno y el profesor generan un ambiente que permite al primero expresar libremente sus opiniones sobre su propio proceso de aprendizaje y el de sus compañeros, al sentirse tomado en cuenta, asume la responsabilidad que le corresponde en el desarrollo de sus competencias (Bertozzi, 1997), haciendo que su compromiso con la asignatura

sea mayor.

Este compromiso, permite al estudiante, de manera natural, obtener mejores resultados en sus evaluaciones como lo demuestran claramente los indicadores, como ejemplo, el porcentaje de deserción, el cual fue muy bajo comparado con los otros grupos, esto se debe entre otras cosas a que la forma en la que se le presenta los contenidos le son relevantes permitiéndole apropiarse de ellos (López Calva, 2002) y a la larga desarrollar un sentido de mayor pertenencia para con la asignatura.

Una vez que el alumno hace suya la materia, difícilmente la va a reprobado, como lo demuestra el porcentaje de alumnos reprobados, que, en uno de los grupos con metodología tradicional alcanzo más del 40%, mientras en el grupo que aplico la metodología pedagógica humanista fue tan solo del 6%

Por último se comprobó que tomar encuenta al estudiante como actor principal del proceso de enseñanza- aprendizaje y evaluación le permite obtener retroalimentaciones valiosas de sus pares apoyando y apoyandose de sus compañeros en un sentido de solidaridad al tiempo que construye y desarrollan un sentido de autocritica lo que se refleja en que las evaluaciones obtenidas por el grupo en general se localizan en un rango compacto de calificación.

Por lo tanto se concluye que: la Aplicación de una metodología pedagógica humanista que refuerce la visión institucional, retomando al estudiante como el principal actor del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación se refleja en un mayor entendimiento de la disciplina traducido en un mejor aprovechamiento académico por parte del estudiante

Recomendaciones

- Es importante considerar que se deben crear espacios para la socialización con los docentes del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación particularmente a los profesores de asignatura que poseen mucha experiencia disciplinar, pero poca capacitación pedagógica lo que

implica la repetición de los patrones de enseñanza con los que ellos fueron educados.

- Se debe validar la pertinencia de la metodología propuesta en esta investigación para aplicarla en grupos de semestres inferiores en la línea curricular de diseño arquitectónico y en otras líneas curriculares ya que por limitaciones de contexto y tiempo no se realizó, dando pie a nuevas investigaciones sobre el tema.
- De igual manera para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el instrumento de evaluación de la percepción del estudiante y convertirlo en un instrumento 360° que incluya las opiniones de los docentes, y directivos para obtener una visión completa del sentir de la facultad

BIBLIOGRAFÍA (APA)

- Cubillas, J. (1997). Catedra Teoría e Historia de la Arquitectura II. *Apuntes* . Puebla.
- Lupton, E. (2002). *El ABC de la Bauhaus y la teoría del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cases, J. (2011). Los automatismos formales en la arquitectura. *Reflexiones Críticas. Revista de EGA* , 214-223.
- Carter, P. (2006). *Mies Van Der Rohe Trabajando* (Edición en español ed.). Londres: Phaidon Press.
- Cárdenas, J. A. (2007). *Arquitectura y Humanidades la Arquitectura*.
- Cíofalo, L. M. (2010). *El auto concepto a partir del uso del sílogo apreciativo centrado en la persona en conversaciones cara a cara*. Puebla, Pue, México: UPAEP.
- López Calva, M. (2011). Educar al universitario de "ahorita". Los desafíos de la formación ética de los universitarios mexicanos en la cultura individualista posmoderna. *Sinéctica* (37).
- López Calva, M. (2002). Hacia donde va el corazón. El deseo de conocer y vivir como fuente y motor del aprendizaje. *DIDAC* .
- Cruz, S. (2003). Formación ética de los estudiantes de arquitectura. *Arquitectura y Urbanismo* , 60-63.
- UPAEP. (1973). *Misión Institucional*. Puebla: UPAEP.
- UPAEP. (1973). *Naturalez y Destino*. Puebla: UPAEP.
- Vargas, R. (2005). *José Villagrán García: vida y Obra*. D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Venturi, R. (1966). *Complejidad y contradicción en la arquitectura* (11ª edición 2012 ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
- Villalobos, R. (2008). Ética, arquitectura y sustentabilidad. *Arquitecturas del Sur* , 66-75.
- Villagrán, J. (1964). *Teoría de la Arquitectura*. D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villagrán, J. (2001). *José Villagrán García (1901-2001): textos escogidos*. D.F.: Instituto Nacional de Bellas Artes.
- Academia de la Facultad de Arquitectura. (2012). *Rediseño del plan de estudios de la facultad de Arquitectura UPAEP plan 06 2012-2017*. Puebla.
- Alberti, L. B. (1452). *De Re aedificatoria*.
- Ashfield, W. (2006). Arquitectura ilustrada en el Río de la Plata: el proyecto para una casa de misericordia en Montevideo. *Humanidades* , 59-68.
- ASINEA. (2005). *ASINEA*. Recuperado el 15 de 02 de 2013, de <http://www.asinea.org.mx/index.php?r=site/asineaquees>
- Andrade, M. d., Albarrán, M. d., Fonz, M. E., González, G., & Jiménez, D. (2010). *Programa Institucional de Tutorías UPAEP*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Comisión promotora del sistema institucional de tutoría. Puebla: UPAEP.
- ANPADEH. (2013). *Marco general para los procesos de acreditación de programas de Arquitectura*. ANPADEH. México DF: ANPADEH.
- Blanco, M. (2011). El valor de restitución de la maqueta. *Revista De EGA* , 158-169.

- Baranda, S. (2004). una propuesta para sistematizar el componente investigativo en la carrera de Arquitectura. *Pedagogía Universitaria* , 83-104.
- Barba, A. (2008). Desarrollo de la creatividad por medios digitales en estudiantes de arquitectura. *Revista semestral de Humanidades y Educación* , 11-37.
- Barki, R. S. (2011). Niemeyer: La poética de una experimentación creadora. *Arquitectura y Urbanismo* , 8-17.
- Barros, D. R. (2007). Talleres de Arquitectura y Diseño, buena enseñanza y practicum reflexivo. Estudio de casos en entornos virtuales. *I + A: Investigación + Acción* , 69-89.
- Bertozzi, S. (1997). Educación Filosofía Epistemología El método de la arquitectura. Barcelona.
- Bilbao, J. *La Historia del cemento*. Madrid: Industria del cemento en España.
- De_Duran, A. (2006). Actitudes del estudiante de la licenciatura en Arquitectura frente a los valores que propone la Universidad Rafael Landívar. *Revista Cultura de Guatemala* , 13-46.
- Eco, U. (1986). *La estructura Ausente* (3ª edición en español ed.). Barcelona: Lumen.
- Enciso, F. (2012). La teoría educativa de Carl R. Rogers; alcances y limitaciones. *Academia* .
- Fundora, G. (2001). una significación muy propia: La creación en el estudiante de Arquitectura. *Pedagogía Universitaria* , 54-66.
- Facultad de arquitectura. (1993). *Arquitectura por la humanización de los espacios que habitamos*. Memorias UPAEP.

- Farrés, Y. (2007). Hacia otro enfoque en la enseñanza del proyecto de arquitectura. *Arquitectura y urbanismo* , 61-67.
- Feierabend, P. (2009). *Bauhaus* (Edición en español ed.). Colonia: H.F. Ullmann.
- Hernández, J. M. (2011). *Arquitectura Postmoderna*. Obtenido de <http://www.jmhdezhdz.com/2011/06/arquitectura-posmoderna-postmoderna.html>
- Herrera, A. M., Villanueva, A., & Rosete. (2013). *Fundamentación de la Formación Humanista en Arquitectura*. Artes y Humanidades, Puebla.
- Gutiérrez, A. (2007). Historia, Arquitectura y nación bajo el régimen de Porfirio Díaz Ciudad de México 1876-1910. *Revista de Ciencias Sociales* , 159-182.
- Guardia, C. V. (2004). ¿Arquitectura para quién? ¿Arquitectura para qué? *Utopía y Praxis Latinoamericana* , 119-124.
- Giordani, B. (1985). El método de R.R. Carkhuff propuesto por Bruno Giordani Para consejeros de proyectos personales. *Encuentro de Ayuda, Sociedad de educación de Atenas*, (pág. 222).
- González, L. G.-R. (2007). Fundamentos metodológicos para la selección de los estudiantes a la carrera de arquitectura. *Pedagogía Universitaria* , 58-68.
- González, D. (2004). la enseñanza del ecodiseño en la facultad de Arquitectura de la Habana. *Arquitectura y Urbanismo* , 68-71.
- González, M. I. (2006). Currículo basado en competencias: una experiencia en educación universitaria. *Pedagogía Universitaria* (2), 95-117.
- Gropius, W. (1966). *La nueva arquitectura y la Bauhaus*. Barcelona: Lumen.

- Iracheta, A. (2000). *los Pobres de la ciudad y la Tierra* (1ª edición ed.). D.F.: Colegio Mexiquense.
- J Castaño, M. B. (2005). La enseñanza de la Arquitectura una mirada crítica. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* , 125-147.
- Jencks, C. (2011). *The Story of post-Modernism Five decades of the ironic, Iconic and Critical in architecture*. Londres, Inglaterra: Wiley.
- Kostof, S. (2003). *Historia de la arquitectura*. Madrid: Alianza editorial.
- Monereo, C. (2010). La evaluación Auténtica de competencias. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Paula, J. D. (2005). El concurso de arquitectura como búsqueda de coherencia entre realidad constructiva y posición teórica: una reflexión desde la historia. *Arquitecturas del ur* , 58-62.
- Paniagua, T. (2006). La Formación en arquitectura. *Revista Cultural de Guatemala* , 47-51.
- Paoli, M. (2004). *Leon Battista Alberti 1404-1472*. Paris: Editions de l'imprimeur.
- Pirenne, H. (1933). *historia económica y social de la Edad Media*. D.F.
- Portero, A., & Sanabria, K. (2007). Arquitectura: Sostenibilidad y patrimonio. *Arquitectura y urbanismo* , 56-61.
- Prinz, D. (1995). *Planificación y configuración Urbana* (8ª edición ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
- Olmos, A. M. (1998). *El Arquitecto hoy. La teoría de la Arquitectura: un elemento fundamental en el reencuentro con la Vocación. trabajo recepcional para obtener el título de arquitecto por la UPAEP*. Puebla: UPAEP.

- Obrist, H. U. (2009). *Rem Koolhaas: Conversaciones con Hans Ulrich Obrist*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ortíz-Rodríguez-Castells, O. (2012). Environmental Impact of the construction and use of a house: Assesment of building materials and electricity end-uses in a residential area of the province of norte de Santander Colombia. *Ingeniería y Universidad* , 147-161.
- Ruiz, I. (2012). Medio ambiente y modernidad en la obra de Le Corbusier a través del dibujo. *Revista de EGA* , 246-255.
- Riviello, A. (2000). *Viabilidad y futuro de la licenciatura en Arquitectura UPAEP*. Puebla: UPAEP.
- Rowland, I., & Noble, T. (1999). *Vitruvius Ten books of Architecture*. Londres: Cambridge University Press.
- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (1991). *metodología de la investigación*. Nauclapan de Juarez: McGraw Hill.
- Rogers, C. R. (1977). *Peson-Centered Personality Theory*. Itasca: R. Corsini.

ANEXO 1
CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN POR PARTE DEL
ALUMNO.