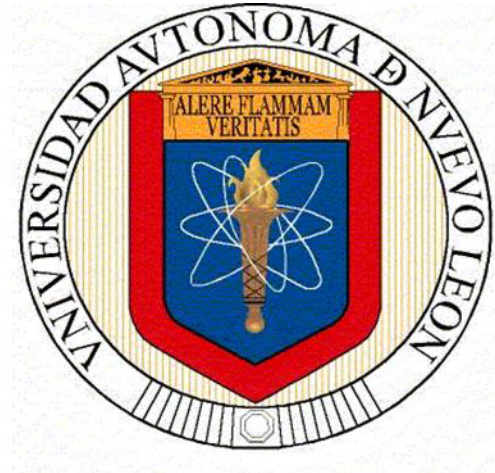


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



TESIS

**EMOCIONES, SENTIMIENTOS Y COGNOSIS EN EL APRENDIZAJE DE
LA EXPRESIÓN ESTÉTICA DE LA FORMA EN EL DISEÑO
ARQUITECTÓNICO**

POR

GRICELDA SANTOS HERNÁNDEZ

**CON OPCIÓN A OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN FILOSOFÍA CON ORIENTACIÓN
EN ARQUITECTURA Y ASUNTOS URBANOS**

NOVIEMBRE, 2017



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



TESIS

**EMOCIONES, SENTIMIENTOS Y COGNOSIS EN EL APRENDIZAJE DE
LA EXPRESIÓN ESTÉTICA DE LA FORMA EN EL DISEÑO
ARQUITECTÓNICO**

POR

GRICELDA SANTOS HERNÁNDEZ

**CON OPCIÓN A OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN FILOSOFÍA CON ORIENTACIÓN
EN ARQUITECTURA Y ASUNTOS URBANOS**

DIRECTOR DE TESIS

DRA. IRMA LAURA CANTÚ HINOJOSA

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, MÉXICO NOVIEMBRE DE 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO

Los miembros del Comité de Tesis recomendamos que la tesis: **Emociones, Sentimientos y Cognosis en el aprendizaje de la Expresión Estética de la Forma en el Diseño Arquitectónico**, realizada por la M.C. Gricelda Santos Hernández, sea aceptada para su defensa con opción al grado de Doctor en Filosofía con orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos.

El Comité de Tesis

Dra. Irma Laura Cantú Hinojosa

Director de Tesis

Dra. Minerva Salinas Peña
Co-asesor

Dr. Gerardo Vázquez Rodríguez
Co-asesor

Dra. Magdalena Galindo Serna
Co-asesor

Dr. Ángel Pérez Blanco
Co-asesor

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	I
RESUMEN	IV
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Declaración del problema	
1.1.1 Enunciaciones de arquitectura	1
1.2 Objetivos de la investigación	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 Preguntas de la Investigación	5
1.4 Importancia y justificación	5
1.5 Alcances y limitaciones	6
1.6 Hipótesis de investigación	6
1.6.1 Hipótesis	7
1.6.2 Variables	7
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Psicología Educativa	8
2.1.1 Modelos Psicopedagógicos	9
2.1.1.1 Modelo Conductista	9
2.1.1.2 Modelo Humanista	11
2.1.1.3 Modelo cognitivo	13
2.1.1.4 Modelo psicogenético constructivista	15
2.1.1.5 Modelo sociocultural	15
2.2 Modelos Cognitivos	17
2.2.1 Modelo innatista de la cognición	19
2.2.2 Modelo Asociacionista	20
2.2.3 Modelo constructivista de la cognición	21
2.2.4 Modelo socio cognitivo	23
2.3 Emociones	24
2.3.1 Enunciación de emociones	24
2.3.2 Emociones básicas	25
2.3.3 Teorías de las emociones	25
2.3.3.1 La teoría de Schachter y Singer	27
2.4 Sentimientos	30
2.4.1 Enunciación de sentimiento	30
2.5 Expresión estética de la forma	31
2.5.1 Enunciación del concepto forma	31

2.5.2 El Volumen	34
2.5.3 Geometría	35
2.5.4 Escala	36
2.5.5 Proporción	36
2.5.6 Color	37
2.5.7 Simetría	39
2.5.8 Equilibrio	40
2.5.9 Ritmo	40
2.5.10 Jerarquía	41

CAPÍTULO III DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo y Tipo de investigación	43
3.2 Diseño de investigación	43
3.3 Población y muestra	44
3.3.1 Tamaño de la muestra	45
3.4 Recolección de datos	47
3.4.1 El instrumento de medición	47
3.4.2 Construcción del instrumento de medición	48
3.4.3 Realización de la prueba piloto	49
3.5 Aplicación del instrumento	50

CAPITULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Desarrollo	51
4.2 Consistencia interna de las variables	52
4.3 Análisis descriptivo del instrumento de evaluación	55
4.3.1 Aspectos generales	55
4.3.2 Variables	58
4.4 Medidas de tendencia central y variabilidad	134
4.4.1 Valores extremos en las variables de estudio	141
4.5 Análisis Correlacional	142
4.5.1 Relación de los modelos psicopedagógicos, (modelos neo conductista, humanista, cognitivo, psicogenético constructivista y sociocultural).	142
4.5.2. Relación de los modelos cognitivos, (innatita, asociacionista, constructivista, socio cognitivo, mixtos y nuevos) con los modelos psicopedagógicos.	150
4.5.3. Relación de las emociones de los estudiantes con los modelos psicopedagógicos.	151
4.5.4. Relación de las emociones de los estudiantes con los modelos cognitivos.	154
4.5.5. Relación de los sentimientos de los estudiantes con los	155

modelos psicopedagógicos.	
4.5.6. Relación de la expresión de la forma con los modelos psicopedagógicos.	158
4.5.7. Relación de la expresión de la forma con los modelos cognitivos.	159
4.6 Análisis de Conglomerados	160
4.6.1 Dendograma	161
4.6.2 Formación de grupos	162
4.7 Análisis Factorial	172
4.7.1 Varianza explicada de los componentes	173
4.7.2 Matriz de componentes rotadas	175
CAPITULO V	
CONCLUSIONES	
5.1 Conclusiones finales	178
5.2 Propuestas de acción, cambio y transformacion para la facultad de arquitectura de la UANL.	184
BIBLIOGRAFIA	185
APENDICES	191
Apendice a instrumento para estudiantes	191

LISTA DE TABLAS

Tabla		Página
1	Definición de Variables	7
2	Población de estudiantes encuestados en la facultad de arquitectura del área de taller de proyectos periodo Enero-Junio 2014	47
3	Confiabilidad Alpha de Cronbach	52
4	Estudiantes encuestados por edad	55
5	Población encuestada por semestre	56
6	Género de la población encuestada	56
7	Población encuestada por estado civil	57
8	Población encuestada de trabajo	57
9	VA 1 El profesor proporciona el contenido del programa, el cronograma de la materia y los objetivos del curso al estudiante	58
10	VA 2 El profesor te indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico	59
11	VA 3 El profesor evalúa solamente concluido el diseño arquitectónico	60
12	VA 4 El profesor menciona las evaluaciones del primer parcial y del segundo parcial	61
13	VA 5 Evaluación exclusiva del profesor	62
14	VA 6 El profesor te oriente siempre para diseñar el proyecto arquitectónico	63
15	VA 7 ¿El profesor te obliga a diseñar como a él le gusta o su estilo preferido?	64
16	VA 8 ¿El profesor te diseña en tu proyecto?	65
17	VA 9 ¿El profesor te asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico	66
18	VA 10 ¿Consideras que aprendes mejor cuando diseñas en forma individual tu proyecto arquitectónico	67
19	VA11 ¿Tienes buena comunicación con el profesor cuando estas diseñando	68
20	VA 12 ¿El profesor te da libertad para diseñar tu proyecto arquitectónico	69
21	VA13 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico tienes iniciativa para diseñar?	70
22	VA 14 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor respeta tus ideas en el diseño?	71
23	VA 15 ¿Cuándo tienes una crítica en tu proyecto el profesor te explica los errores que cometiste en el diseño arquitectónico	72
24	VA 16 ¿El profesor te permite entregar tarde tu proyecto arquitectónico?	73
25	VA 17 ¿El profesor te permite entrar tarde en su clase?	74
26	VA 18 ¿El profesor te respeta en el salón de clases	75
27	VA19 ¿El profesor te evalúa de acuerdo a tus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico?	76
28	VA20 ¿El profesor te informa la competencia de la unidad de	77

	aprendizaje en el taller de proyectos?	
29	VA 21 ¿El profesor te platica o comenta sus diseños que el realizó en su vida profesional?	78
30	VA 22 ¿El profesor te menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que tú diseñes el proyecto arquitectónico	79
31	VA 23 ¿El profesor te enseña a explorar con nuevas ideas tu diseño?	80
32	VA 24 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te enseña a dar diferentes soluciones novedosas e interesantes en tu diseño?	81
33	VA 25 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide que realices bocetos para transmitir tus ideas?	82
34	VA 26 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide conceptos arquitectónicos?	83
35	VA27 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide volúmenes conceptuales en tu diseño?	84
36	VA 28 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar	85
37	VA 29 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas de la computadora para diseñar tu edificio?	86
38	VA 30 ¿Te agrada el tema a desarrollar en tu clase de proyectos?	87
39	VA 31 ¿Buscas agradar al profesor, aunque tu diseño no te atraiga?	88
40	VA 32 ¿El profesor te dice de buena manera cuando tu proyecto arquitectónico no está correcto?	89
41	VA 33 ¿Te motiva diseñar cuando tus compañeros comparten contigo alguna idea?	90
42	VA34 ¿Te desmotiva a diseñar cuando te enojas con un compañero en el salón de clases?	91
43	VA35 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotivas cuando te enojas con tu novia- novio?	92
44	VA36 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotiva diseñar cuando te enojas con tu familia (papá, mamá, hermanos)?	93
45	VA37 ¿Cuándo tienes un problema personal te desmotiva para diseñar tu proyecto arquitectónico?	94
46	VA38 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te sientes orgulloso de tu propuesta?	95
47	VA 39 ¿Cuándo recibes tu crítica te da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta?	96
48	VA 40 Si la actitud del profesor lo sientes negativo te afecta tu aprendizaje?	97
49	VA41 ¿Crees que tu aprendizaje al diseñar un edificio no es el mismo cuando tu profesor tiene un problema personal?	98
50	VA42 ¿Cuándo tienes la clase de taller de proyectos te motiva diseñar cuando el profesor está contento?	99
51	VA 43 ¿Te motiva diseñar cuando te enojas con tu profesor?	100
52	VA 44 ¿El profesor te felicita cuando tu proyecto arquitectónico está bien solucionado?	101
53	VA 45 ¿Cuándo decidiste estudiar arquitectura es porque tenías un familiar arquitecto	102
54	VA 46 ¿Cuándo diseñas para resolver un proyecto arquitectónico	103

	recopilas la información que te proporciona el profesor?	
55	VA 47 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico analizas la información proporcionada por el profesor en tu proceso de diseño?	104
56	VA 48 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico visualizas mentalmente el problema que vas a solucionar?	105
57	VA 49 Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema?	106
58	VA 50 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para la explicación de la clase?	107
59	VA 51 ¿Cuándo diseñas un edificio el profesor te muestra edificios similares para la explicación de la clase?	108
60	VA 52 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver	109
61	VA 53 ¿Cuándo el profesor utiliza imágenes visuales consideras tener mejor aprendizaje para tu proyecto arquitectónico?	110
62	VA 54 Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas alguna idea creativa o concepto arquitectónico?	111
63	VA 55 ¿Cuándo diseñas crees que el concepto arquitectónico te ayuda para dar la forma a tu edificio en el proyecto arquitectónico?	112
64	VA 56 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico elaboras bocetos para transmitir tus ideas creativas?	113
65	VA 57 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas volúmenes conceptuales?	114
66	VA 58 ¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta la forma exterior que tiene el edificio?	115
67	VA 59 ¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta el tamaño, el color del edificio en tu proyecto arquitectónico?	116
68	VA 60 ¿En qué medida el profesor del taller de proyectos te orienta para definir tu concepto arquitectónico?	117
69	VA 61 ¿En qué medida el profesor te ayuda para definir tus bocetos arquitectónicos?	118
70	VA 62 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico reflexionas tus errores de diseño?	119
71	VA 63 ¿Tienes una buena comunicación con tu profesor?	120
72	VA 64 Consideras que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje del diseño arquitectónico?	121
73	VA 65 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tu profesor para diseñar tu proyecto arquitectónico?	122
74	VA 66 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tus compañeros de clase para solucionar el problema?	123
75	VA 67 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de libros, revistas, computadora para diseñar tu proyecto arquitectónico?	124
76	VA 68 ¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio te identificas con ella en tu forma de ser?	125
77	VA 69 ¿Cuándo diseñas un edificio te agradan las formas regulares (cuadrado, círculo y triángulo)?	126
78	VA 70 ¿Consideras que el arquitecto expresa su sentir en la forma exterior de un edificio?	127

79	VA 71 ¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio cuidas la expresión para el cual se va a utilizar el edificio?	128
80	VA 72 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría)?	129
81	VA 73 ¿“Te inspiras” en algo para diseñar la forma en tu proyecto arquitectónico?	130
82	VA 74 ¿Cuándo diseñas un edificio tomas en cuenta el color y los materiales en la forma exterior?	131
83	VA 75 ¿Cuándo diseñas un edificio te importa demasiado la forma exterior?	132
84	Medidas de tendencia central y variabilidad	134
85	Orden descendente de puntaje por media estadística	136
86	Orden ascendente por Coeficiente de Variación	138
87	Criterios de lectura y evaluación en relación a medidas de tendencia central	140
88	Tendencia central y variabilidad	140
89	Correlaciones del modelo humanista - modelo sociocultural	142
90	Correlaciones del modelo humanista - modelo cognitivo	143
91	Correlaciones del modelo humanista - modelo conductista	144
92	Correlaciones del modelo humanista - modelo constructivista	147
93	Correlaciones del modelo neoconductista - cognitivo (asociacionista)	149
94	Correlaciones del modelo humanista - emociones	151
95	Correlaciones del modelo sociocognitivo - emociones	153
96	Correlaciones del modelo humanista - sentimientos	155
97	Correlaciones del modelo sociocultural - expresión de la forma	157
98	Correlaciones del modelo psicogenético constructivista – expresión de la forma	158
99	Varianza explicada de los componentes	172
100	Matriz de componentes rotada	174

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico		Página
1	Porcentaje de estudiantes encuestados por edad	55
2	Porcentaje de estudiantes encuestados por semestre	56
3	Porcentaje de estudiantes encuestados por genero	56
4	Porcentaje de estudiantes encuestados por estado civil	57
5	Porcentaje de estudiantes encuestados por trabajo	57
6	Frecuencia de la VA 1	58
7	Porcentaje si el profesor proporciona el contenido del programa, el cronograma de la materia y los objetivos del curso al estudiante	58
8	Frecuencia de la VA 2	59
9	Porcentaje si el profesor te indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico	59
10	Frecuencia de la VA 3	60
11	Porcentaje si el profesor evalúa solamente concluido el diseño arquitectónico	60
12	Frecuencia de la VA 4	61
13	Porcentaje si el profesor menciona las evaluaciones del primer parcial y del segundo parcia	61
14	Frecuencia de la VA 5	62
15	Porcentaje si la evaluación es exclusiva del profesor	62
16	Frecuencia de la VA 6	63
17	Porcentaje si el profesor te oriente siempre para diseñar el proyecto arquitectónico	63
18	Frecuencia de la VA 7	64
19	Porcentaje si el profesor te obliga a diseñar cómo a él le gusta o su estilo preferido	64
20	Frecuencia de la VA 8	65
21	Porcentaje si el profesor te diseña en tu proyecto	65
22	Frecuencia de la VA 9	66
23	Porcentaje de si el profesor te asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico	66
24	Frecuencia de la VA 10	67
25	Porcentaje si consideras que aprendes mejor cuando diseñas en forma individual tu proyecto arquitectónico	67
26	Frecuencia de la VA 11	68
27	Porcentaje si tienes buena comunicación con el profesor cuando estas diseñando	68
28	Frecuencia de la VA 12	69
29	Porcentaje si el profesor te da libertad para diseñar tu proyecto arquitectónico	69
30	Frecuencia de la VA 13	70
31	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico tienes iniciativa para diseñar	70
32	Frecuencia de la VA 14	71

33	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor respeta tus ideas en el diseño	71
34	Frecuencia de la VA15	72
35	Porcentaje si cuándo tienes una crítica en tu proyecto el profesor te explica los errores que cometiste en el diseño arquitectónico	72
36	Frecuencia de la VA16	73
37	Porcentaje si el profesor te permite entregar tarde tu proyecto arquitectónico	73
38	Frecuencia de la VA 17	74
39	Porcentaje si el profesor te permite entrar tarde en su clase	74
40	Frecuencia de la VA 1	75
41	Porcentaje si el profesor te respeta en el salón de clases	75
42	Frecuencia de la VA 19	76
43	Porcentaje si el profesor te evalúa de acuerdo a tus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico	76
44	Frecuencia de la VA 20	77
45	Porcentaje si el profesor te informa la competencia de la unidad de aprendizaje en el taller de proyectos	77
46	Frecuencia de la VA 21	78
47	Porcentaje si el profesor te platica o comenta sus diseños que el realizó en su vida profesional	78
48	Frecuencia de la VA 22	79
49	Porcentaje si el profesor te menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que tú diseñas el proyecto arquitectónico	79
50	Frecuencia de la VA 23	80
51	Porcentaje si el profesor te enseña a explorar con nuevas ideas tu diseño	80
52	Frecuencia de la VA 24	81
53	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te enseña a dar diferentes soluciones novedosas e interesantes en tu diseño	81
54	Frecuencia de la VA 25	82
55	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide realices bocetos para transmitir tus ideas	82
56	Frecuencia de la VA 26	83
57	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide conceptos arquitectónicos	83
58	Frecuencia de la VA 27	84
59	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide volúmenes conceptuales en tu diseño	84
60	Frecuencia de la VA 28	85
61	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar	85
62	Frecuencia de la VA 29	86
63	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas de la computadora para diseñar tu edificio	86

64	Frecuencia de la VA 30	87
65	Porcentaje si te agrada el tema a desarrollar en tu clase de proyectos	87
66	Frecuencia de la VA31	88
67	Porcentaje si buscas agradar al profesor, aunque tu diseño no te atraiga	88
68	Frecuencia de la VA 32	89
69	Porcentaje si el profesor te dice de buena manera cuando tu proyecto arquitectónico no está correcto	89
70	Frecuencia de la VA 33	90
71	Porcentaje si te motiva diseñar cuando tus compañeros comparten contigo alguna idea	90
72	Frecuencia de la VA 34	91
73	Porcentaje si te desmotiva a diseñar cuando te enojas con un compañero en el salón de clases	91
74	Frecuencia de la VA 35	92
75	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotivas cuando te enojas con tu novia- novio	92
76	Frecuencia de la VA 36	93
77	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotiva diseñar cuando te enojas con tu familia (papá, mamá, hermanos	93
78	Frecuencia de la VA37	94
79	Porcentaje si cuándo tienes un problema personal te desmotiva para diseñar tu proyecto arquitectónico	94
80	Frecuencia de la VA 38	95
81	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te sientes orgulloso de tu propuesta	95
82	Frecuencia de la VA 39	96
83	Porcentaje si cuándo recibes tu crítica te da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta	96
84	Frecuencia de la VA 40	97
85	Porcentaje si la actitud del profesor lo sientes negativo te afecta tu aprendizaje	97
86	Frecuencia de la VA 41	98
87	Porcentaje si crees que tu aprendizaje al diseñar un edificio no es el mismo cuando tu profesor tiene un problema personal	98
88	Frecuencia de la VA 42	99
89	Porcentaje si cuándo tienes la clase de taller de proyectos te motiva diseñar cuando el profesor está contento	99
90	Frecuencia de la VA 43	100
91	Porcentaje si te motiva diseñar cuando te enojas con tu profesor	100
92	Frecuencia de la VA 44	101
93	Porcentaje si el profesor te felicita cuando tu proyecto arquitectónico está bien solucionado	101
94	Frecuencia de la VA 45	102
95	Porcentaje si cuándo decidiste estudiar arquitectura es porque tenías un familiar arquitecto	102

96	Frecuencia de la VA 46	103
97	Porcentaje si cuándo diseñas para resolver un proyecto arquitectónico recopilas la información que te proporciona el profesor	103
98	Frecuencia de la VA 47	104
99	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico analizas la información proporcionada por el profesor en tu proceso de diseño	104
100	Frecuencia de la VA 48	105
101	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico visualizas mentalmente el problema que vas a solucionar	105
102	Frecuencia de la VA 49	106
103	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema	106
104	Frecuencia de la VA 50	107
105	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para la explicación de la clase	107
106	Frecuencia de la VA 51	108
107	Porcentaje si cuándo diseñas un edificio el profesor te muestra edificios similares para la explicación de la clase	108
108	Frecuencia de la VA 52	109
109	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver	109
110	Frecuencia de la VA 53	110
111	Porcentaje si cuándo el profesor utiliza imágenes visuales consideras tener mejor aprendizaje para tu proyecto arquitectónico	110
112	Frecuencia de la VA 54	111
113	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas alguna idea creativa o concepto arquitectónico	111
114	Frecuencia de la VA 55	112
115	Porcentaje de cuándo diseñas crees que el concepto arquitectónico te ayuda para dar la forma a tu edificio en el proyecto arquitectónico	112
116	Frecuencia de la VA 56	113
117	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico elaboras bocetos para transmitir tus ideas creativas	113
118	Frecuencia de la VA 57	114
119	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas volúmenes conceptuales	114
120	Frecuencia de la VA 58	115
121	Porcentaje si cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta la forma exterior que tiene el edificio	115
122	Frecuencia de la VA 59	116
123	Porcentaje si cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas encuentra el tamaño, el color del edificio en tu proyecto arquitectónico	116

124	Frecuencia de la VA 60	117
125	Porcentaje si el profesor del taller de proyectos te orienta para definir tu concepto arquitectónico	117
126	Frecuencia de la VA 61	118
127	Porcentaje si el profesor te ayuda para definir tus bocetos arquitectónicos	118
128	Frecuencia de la VA 62	119
129	Porcentaje si reflexiona sus errores de diseño	119
130	Frecuencia de la VA 63	120
131	Porcentaje si tienes una buena comunicación con tu profeso	120
132	Frecuencia de la VA 64	121
133	Porcentaje si consideras que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje del diseño arquitectónico	121
134	Frecuencia de la VA 65	122
135	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tu profesor para diseñar tu proyecto arquitectónico	122
136	Frecuencia de la VA 66	123
137	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tus compañeros de clase para solucionar el problema	123
138	Frecuencia de la VA 67	124
139	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de libros, revistas, computadora para diseñar tu proyecto arquitectónico	124
140	Frecuencia de la VA 68	125
141	Porcentaje si cuándo diseñas la forma exterior de un edificio te identificas con ella en tu forma de ser	125
142	Frecuencia de la VA 69	126
143	Porcentaje si cuándo diseñas un edificio te agradan las formas regulares (cuadrado, círculo y triángulo)	126
144	Frecuencia de la VA 70	127
145	Porcentaje si consideras que el arquitecto expresa su sentir en la forma exterior de un edificio	127
146	Frecuencia de la VA 71	128
147	Porcentaje si cuándo diseñas la forma exterior de un edificio cuidas la expresión para el cual se va a utilizar el edificio	128
148	Frecuencia de la VA 72	129
149	Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría)	129
150	Frecuencia de la VA 73	130
151	Porcentaje si te inspiras” en algo para diseñar la forma en tu proyecto arquitectónico	130
152	Frecuencia de la VA 74	131
153	Porcentaje si cuándo diseñas un edificio tomas en cuenta el color y los materiales en la forma exterior	131
154	Frecuencia de la VA 75	132

155 Porcentaje si cuándo diseñas un edificio te importa demasiado la forma exterior

132

AGRADECIMIENTOS

Todo tiene su tiempo

1 Todo tiene su tiempo, y todo lo que se quiere debajo del cielo tiene su hora.

2 Tiempo de nacer, y tiempo de morir;
tiempo de plantar, y tiempo de arrancar lo plantado;

3 tiempo de matar, y tiempo de curar;
tiempo de destruir, y tiempo de edificar;

4 tiempo de llorar, y tiempo de reír;
tiempo de endechar, y tiempo de bailar;

5 tiempo de esparcir piedras, y tiempo de juntar piedras;
tiempo de abrazar; y tiempo de abstenerse de abrazar;

6 tiempo de buscar, y tiempo de perder;
tiempo de guardar, y tiempo de desechar;

7 tiempo de romper, y tiempo de coser;
tiempo de callar, y tiempo de hablar;

8 tiempo de amar, y tiempo de aborrecer;
tiempo de guerra, y tiempo de paz.

(Eclesiastés 3,1 al 8)

A DIOS

Por todo lo que me ha dado en la vida.....

A mis padres:

† Salvador Santos Villarreal

† Manuela Hernández de Santos

Por todo su amor, cariño y apoyo que me dieron para seguir superándome día a día.

A mi esposo e hijos:

Daniel Cervantes Villezca

Daniel y Alejandro Cervantes Santos

Por su comprensión y ayuda que me brindaron para terminar una meta más en mi vida.

A mis hermanos:

Oscar, Ma. Elena, Ramiro, Susana,

Leticia, Ma. Concepción y Virginia.

Por todo su entusiasmo a que me siga superando.

A mis maestros:

Por su tiempo y orientación y especialmente

a la Dra. Irma Laura Cantu Hinojosa, Dra. Minerva Salinas Peña

Dra. Magdalena Galindo Serna, Dr. Gerardo Vazquez Gonzalez

por impulsarme a seguir investigando y

contribuir a concluir este proyecto de investigación.

A mis amigas:

Dra. Maria Teresa Ledezma Elizondo, Dra. Nora Livia Rivera Herrera

y a todas mis compañeras por colaborar y estar conmigo en este proyecto.

INTRODUCCIÓN

La expresión estética de la forma es la esencia, el estilo, la manera, o el lenguaje de manifestarse en la Arquitectura, el arquitecto expresa sus emociones y sentimientos en sus ideas creativas, proyectando y creando un estilo original y particular de la obra arquitectónica.

La expresión estética de la forma de un edificio es donde el arquitecto percibe su creatividad, expresa sus sentimientos y su esencia en el diseño arquitectónico.

Esta investigación tiene como objetivo analizar la influencia de las emociones, sentimientos, procesos cognitivos del aprendizaje del estudiante de la expresión estética de la forma en los talleres de proyectos arquitectónicos I,II,III,IV,V y talleres integrales I y II.

Se analizarán las variables de los modelos psicopedagógicos para observar la enseñanza del profesor y el aprendizaje del estudiante en el salón de clases con respecto a la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico.

Se analizarán las variables de emociones y sentimientos en el estudiante, por ser una parte importante en su vida diaria, ya que afectan la manera en cómo se siente, en lo que piensa, en lo que hace y en su comportamiento, además de cómo afectan los estímulos recibidos por parte del profesor y por acontecimientos que suceden en su entorno

Se analizará la variable de las teorías o modelos cognitivos para observar como el estudiante procesa la información, adquirida por parte del profesor, a partir del aprendizaje, la memoria, la percepción, la atención, el pensamiento y el lenguaje.

Se analizará la variable de la expresión estética de la forma como parte de la creación artística del estudiante (arquitecto) donde expresa sus pensamientos, sus emociones y sentimientos en la apariencia exterior de un volumen arquitectónico.

La investigación se estructura en cinco partes o capítulos:

En el primer capítulo se encuentra el planteamiento de la investigación y su contexto, en el cual se menciona la declaración del problema, los objetivos de la investigación, el objetivo general, los objetivos específicos, las preguntas de investigación, los alcances y limitaciones y la hipótesis de la investigación.

En el segundo capítulo se encuentra el marco teórico donde se menciona toda la literatura relacionada con la investigación, señalando las variables de los modelos psicopedagógicos, modelos cognitivos, emociones y sentimientos y la expresión estética de la forma.

En el tercer capítulo se encuentra el diseño de la investigación donde se menciona el objeto y el tipo de la investigación, la población y muestra a estudiar, el tamaño de la muestra, el instrumento de medición, la realización de la prueba piloto y la aplicación del instrumento.

En el cuarto capítulo se encuentra los resultados de la investigación, la consistencia interna de las variables, el análisis descriptivo del instrumento de evaluación, las medidas de tendencia central y variabilidad, el análisis correlacional, el análisis de conglomerados, el gráfico dendograma, la formación de grupos y el análisis factorial.

En el quinto capítulo se encuentran las conclusiones de la investigación, las propuestas de acción, cambio y transformación para la facultad de arquitectura de la UANL y la bibliografía.

RESUMEN

La investigación buscó un análisis de la influencia de las emociones, sentimientos en el proceso cognitivo, como parte del proceso de aprendizaje del estudiante de arquitectura particularmente en la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico. La investigación fue realizada en la facultad de arquitectura de la UANL.

Para conocer la influencia de las emociones, sentimientos y procesos cognitivos en el estudiante para el aprendizaje de la expresión estética de la forma y conocer la enseñanza del profesor de acuerdo al modelo psicopedagógico en el aula de clases. Para ello se necesitó identificar y evaluar la opinión de los estudiantes de arquitectura de las unidades de aprendizaje del taller de proyectos I, II, III, IV, V, y taller integral I, II.

En este estudio se utilizó una investigación de diseño no experimental, es decir, un estudio *ex post facto*, de carácter transversal descriptivo, esta investigación no experimental permitió observar las variables de los modelos psicopedagógicos, modelos cognitivos, emociones, sentimientos y expresión estética de la forma y las relaciones entre todas las variables en su contexto natural.

Esta investigación con un diseño transversal bajo este enfoque no experimental, facilitó la aplicación de una encuesta a los estudiantes en las aulas de clase de las unidades de aprendizaje de taller de proyectos y taller integral. Las variables evaluadas fueron: los modelos psicopedagógicos de la enseñanza en el aula de clases, los procesos cognitivos del aprendizaje del estudiante, las emociones y sentimientos de los estudiantes y la expresión estética de la forma. La encuesta se aplicó en el periodo escolar de Enero-Junio 2014 en la facultad de arquitectura de la U.A.N.L.

La población total fue aproximadamente de 1958 estudiantes del cual se extrajo una muestra de 403 estudiantes de los talleres de proyectos y talleres integrales que participaron en el estudio.

En esta investigación se encontró que si el profesor tiene una enseñanza conductista programada en el aula de clases del taller de proyectos donde emplea el modelo estímulo–respuesta, entonces se tendrán estudiantes con un aprendizaje de conocimientos lineales de acuerdo al programa educativo.

El profesor tiene una enseñanza con un modelo constructivista "Saber a enseñar" donde ayude al estudiante a adquirir confianza en sus ideas que permita que las desarrollen y las exploren, además que solicite conceptos arquitectónicos y bocetos para transmitir sus ideas al proyecto arquitectónico, entonces se tendrán estudiantes talentosos y descubridores que serán capaces de hacer cosas nuevas, creativas y originales en su proyecto arquitectónico.

El profesor tiene una enseñanza centrada en el aprendizaje del estudiante y con un enfoque cognitivo enseñándolo a pensar, a explorar, experimentar, reflexionar y solucionar problemas y tareas diversas, entonces va a crear estudiantes talentosos y descubridores capaces de hacer cosas nuevas, creativas y originales en sus proyectos arquitectónicos.

Con respecto a las emociones y sentimientos que intervienen en el estudiante, se encontró que si el profesor no le agrada el proyecto arquitectónico del estudiante, entonces se provoca una emoción negativa en el estudiante y su aprendizaje será inferior.

El profesor con su enseñanza y sus actitudes puede inspirar sentimientos positivos y negativos en el estudiante que influyen en el desarrollo del proceso de diseño del proyecto arquitectónico.

Como hallazgo de esta investigación, si el estudiante de la facultad de arquitectura de la UANL utilizara conceptos arquitectónicos, volúmenes, maquetas conceptuales, bocetos y los elementos de la composición arquitectónica como la simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio, geometría para transmitir sus ideas en la unidad de aprendizaje del taller de proyectos, entonces se tendrán estudiantes capaces de transmitir sus emociones y sentimientos en la expresión estética de la forma del proyecto arquitectónico.

Palabras claves: *Modelos psicopedagógicos, modelos cognitivos, emociones, sentimientos y expresión estética de la forma.*

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU CONTEXTO

1.1. Declaración del Problema

1.1.1 Enunciaciones de Arquitectura

La enunciación de arquitectura procede del griego “αρχ” (arch), cuyo significado es jefe es decir, quien tiene el mando, y de «τεκτων» (tekton), que significa constructor o carpintero. Así, de esta manera los antiguos griegos definían al arquitecto como el guía o el director de la construcción y la arquitectura como la técnica o el arte de proyectar y dirigir la construcción de los edificios y estructuras. (Diccionario de la real academia Española).

Los griegos consideraban la arquitectura como una obra de arte, entonces mencionaremos que la arquitectura, forma parte de las bellas artes, por tal motivo la arquitectura es técnica, utilidad, pero principalmente debe de expresar la estética de la obra, es decir mostrar la esencia y la percepción de la belleza a través de los sentidos expresados por el artista creador de la obra. Al respecto, Langer (1966) describe que una obra de arte, expresa una concepción de la vida, una experiencia personal, una emoción o un sentimiento íntimo creado por el artista de la obra.

Asimismo, Taine (1969) comenta que en todas las bellas artes como la arquitectura, la música, la escultura, la pintura, la literatura y la danza, el artista creador debe de manifestar algún carácter esencial y un estilo personal o particular a la obra de arte.

Runes (1981) alude que la expresión estética es la creación artística o la manifestación de las impresiones, emociones, intuiciones y sentimientos del artista. Por tal motivo es importante mencionar *algunos* comentarios o frases de arquitectos para percibir como observan la arquitectura como una obra de arte desde su punto de vista.

Kahn (1967) alude que la arquitectura no existe. Que existe una obra de arquitectura. Y una obra de arquitectura es la esperanza de que ésta obra pueda convertirse en parte del tesoro de la arquitectura. No todos los edificios son arquitectura.

Le Corbusier (1923) menciona que la arquitectura es un hecho plástico, es un juego sabio y correcto de los volúmenes bajo la luz, es arte en su sentido más elevado, es orden matemático, es teoría pura, es armonía completa gracias a la exacta proporción de todas las relaciones, él alude que ésta es la función de la arquitectura.

Goeritz (1954), determina que solo recibiendo de la arquitectura emociones, el hombre puede volver a considerarla arquitectura como un arte.

Barragán (1980) alude que la arquitectura ha cumplido con las necesidades utilitarias y de funcionamiento, pero tiene que conseguir nuevos logros como la belleza y el atractivo de sus soluciones, si esta quiere seguir considerándose entre las bellas artes.

Legorreta (1997) menciona que el misterio, la emoción, la poesía y las proporciones de un espacio son fundamentales en su forma de proyectar, para él, una arquitectura sin emoción no es arquitectura, ya que un espacio puede ser hermoso, pero si no consigue elevarnos el espíritu, no es arquitectura.

Goleman (1996) describe que las emociones afectan el modo en que nos sentimos, en todo lo que hacemos, pensamos y en cómo nos comportamos, las emociones nos sirven como guías para un comportamiento apropiado,

alejándonos de lo malo y guiándonos hacia lo bueno, además nos hacen ser más listos para la capacidad de tomar decisiones, él enfatiza que las emociones son inseparables de la cognición.

Castilla del Pino (2000), hace referencia que los sentimientos son instrumentos que dispone el sujeto para la relación emocional y afectiva con personas, animales, cosas y consigo mismo. El sentir es un proceso que tiene dos partes: una es la experiencia cognitivo-emocional que el objeto provoca y dos son los efectos que dicha experiencia desencadena en el organismo.

En relación a las siguientes definiciones de arquitectura y reflexiones de los diferentes autores, sobre el arte, las emociones, sentimientos y procesos cognitivos en el estudiante, se plantea la observación objetiva del aprendizaje y de la enseñanza de la arquitectura en el salón de clase a través del taller de proyectos.

En este caso pregunto a los estudiantes que estudian arquitectura ¿Cómo expresan sus sentimientos y emociones en el proyecto arquitectónico? ¿Cómo aprenden arquitectura? Y ¿Cómo aprende el estudiante la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico?

Una vez vistos todos estos aspectos y teniendo en cuenta la importancia de percibir la arquitectura como un arte para que el estudiante pueda transmitir sus emociones, sus sentimientos e ideas creativas en la expresión estética de la forma, resulta relevante observar los procesos cognitivos en como utiliza sus habilidades cognitivas de atención, comprensión, percepción, memorización y la toma de decisiones con respecto al diseño arquitectónico, con el fin de establecer las relaciones de la enseñanza –aprendizaje para plasmar en el proyecto arquitectónico expresión estética de la forma en

1. 2 Objetivos de la investigación

Para desarrollar la presente investigación, se planteó un objetivo general y cinco objetivos particulares.

1.2.1 Objetivo general.

Analizar y explicar la influencia de las emociones, sentimientos y el proceso cognitivo de los estudiantes, como parte del proceso de aprendizaje particularmente en la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico.

1.2.2 Objetivos específicos

- Definir los conceptos de emoción, sentimiento y proceso cognitivo.
- Analizar las emociones y los sentimientos que intervengan en el proceso cognitivo del estudiante.
- Analizar cómo interactúan los procesos cognitivos del estudiante en el aprendizaje de la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico.
- Identificar cómo influye la didáctica del profesor en los procesos cognitivos del estudiante en el aprendizaje de la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico.
- Identificar la didáctica predominante en los profesores de la licenciatura en arquitectura de la facultad de arquitectura de la UANL, para la enseñanza de la expresión estética de la forma.

1.3 Preguntas de investigación

Posterior a la revisión sistemática de la literatura, en cuanto a la problemática detectada en el salón de clase en los diferentes semestres siguieron las siguientes interrogantes.

1. ¿Qué son las emociones y los sentimientos?
2. ¿Qué es el proceso cognitivo?
3. ¿Cuáles son las emociones y los sentimientos que influyen en el proceso cognitivo del estudiante para el aprendizaje de la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico?
4. ¿Cómo influye la didáctica del profesor en el estudiante para la enseñanza de la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico?

1.4. Importancia y Justificación

Durante veintisiete años de experiencia en la docencia académica en la facultad de Arquitectura de la U. A. N. L., se observa que generación tras generación de estudiantes de arquitectura, se han formado profesionalmente con ideas de una arquitectura estructural-funcionalista, y se percibe en las aulas de los talleres de proyectos de la licenciatura, por tal motivo argumento que a los estudiantes se les dificulta transmitir sus ideas creativas en la expresión estética de la forma del proceso del diseño arquitectónico.

Por esta razón, se realiza la presente investigación, para tener una perspectiva de la arquitectura, basada en emociones, sentimientos en el proceso cognitivo del estudiante para que contribuyan a crear y plasmar ideas particulares, innovadoras y originales en la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico.

1.5. Alcances y Limitaciones

- El propósito de la investigación, es analizar el proceso de aprendizaje, para detectar las relaciones que hay entre las emociones, los sentimientos y el proceso cognitivo en la expresión estética de la forma del diseño arquitectónico.
- La investigación se realizó en la facultad de arquitectura de la UANL especialmente a los estudiantes de la licenciatura de arquitectura.
- Se tomaron en cuenta a los estudiantes en diferentes semestres, desde cuarto hasta décimo semestre.
- Se realizó un instrumento de medición a los estudiantes que cursan las unidades de aprendizaje de taller de proyectos I (cuarto semestre), taller de proyectos II (quinto semestre), taller de proyectos III (sexto semestre), taller de proyectos IV (séptimo semestre) taller de proyectos V (octavo semestre), taller integral I (novenos semestre) y taller integral II (decimo semestre), en el periodo de Enero-Junio 2014

1.6 La hipótesis de investigación

Actualmente, la literatura existente, no ha logrado dar respuesta a las interrogantes propuestas, de esta investigación sobre el fenómeno del aprendizaje de la expresión estética de la forma y tiene como meta identificar la influencia de las emociones y sentimientos en el proceso educativo

Con el fin de dar respuesta, a las interrogantes de la investigación, que emergieron a partir de la revisión de la literatura, se propone la siguiente hipótesis para guiar y orientar el presente estudio.

1.6.1 Hipótesis.

¿Existe una influencia de las emociones, los sentimientos y la cognosis en los procesos de aprendizaje de la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico?

1.6.2. Definición de las variables

Tabla 1 Definición de las variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Enseñanza del tipo de Modelo Psicopedagógico que ejerce el profesor en el salón de clases para observar el aprendizaje del estudiante.	Se estudian las teorías o paradigmas de la educación para observar la enseñanza del profesor y el aprendizaje del estudiante en el salón de clases con respecto a la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico.
Las Emociones en el estudiante	Se estudian las emociones en el estudiante, por ser una parte importante en su vida diaria, ya que afectan la manera en cómo se siente, en lo que piensa, en lo que hace y en su comportamiento, además de cómo afectan los estímulos recibidos por parte del profesor y por acontecimientos que suceden en su entorno.
Los sentimientos del estudiante	Se estudian los sentimientos en el estudiante, por ser una parte importante en su vida diaria, ya que afectan la manera en cómo se siente, en lo que piensa, en lo que hace y en su comportamiento, además de cómo afectan los estímulos recibidos por parte del profesor y por acontecimientos que suceden en su entorno.
Los Procesos Cognitivos que utiliza el estudiante en el aprendizaje de la expresión de la forma en el proyecto arquitectónico.	Se estudian las teorías de la cognición para observar como el estudiante procesa la información, adquirida por parte del profesor, a partir del aprendizaje, la memoria, la percepción, la atención, el pensamiento y el lenguaje.
El Aprendizaje del estudiante de la Expresión estética de la forma en el proyecto arquitectónico.	La expresión estética de la forma es la creación artística del estudiante (arquitecto) donde expresa sus pensamientos, sus percepciones, sus emociones y sentimientos en la apariencia exterior de un volumen arquitectónico Expresión: sentimiento o pensamiento interno del estudiante para expresar un mensaje o idea. Forma: apariencia o aspecto exterior de un objeto arquitectónico

Fuente: Elaboración: SHG

En la presente investigación se utilizó el siguiente lenguaje para expresar el acontecimiento áulico.

Diseño Arquitectónico; es utilizado cuando están desarrollando el proyecto total en algún lugar que no sea aula.

Proyecto Arquitectónico: cuando están diseñando bajo la supervisión del profesor en el aula.

Taller de Proyecto: se le llama cuando el estudiante se encuentra en el aula y recibe la información necesaria por parte del profesor para diseñar un proyecto arquitectónico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En la práctica profesional de la arquitectura en el área de la docencia, en el andar por las diferentes aulas y observar a los estudiantes en los talleres de proyectos como diseñan los proyectos arquitectónicos, inicié una serie de cuestionamientos e interrogantes al respecto ¿Cuál es la enseñanza y el aprendizaje en el salón de clase?, ¿Cómo enseña el profesor y como aprende el estudiante?, ¿Cómo influye el contexto social y cultural en el recinto académico?. Hablar de educación en el aula de clases, es hablar sobre la psicología educativa.

2.1 Psicología Educativa

Woolfolk (1996) menciona que la psicología educativa, es una disciplina que tiene sus propias teorías, su método de investigación y diferentes técnicas menciona que los psicólogos de la educación estudian a las personas, es decir lo que hacen y piensan, e incluye también lo que sienten.

Wittrock, (1989) hace un enfoque más profundo sobre la psicología educativa, al mencionar que “el estudio psicológico de los problemas cotidianos de la educación, a partir de los cuales se derivan principios, modelos, teorías, procedimientos de enseñanza y métodos prácticos de instrucción y evaluación, así como métodos de investigación, análisis estadísticos y procedimientos de medición y evaluación apropiados para estudiar los procesos afectivos y de pensamiento de los estudiantes y los procesos sociales y culturales complicados de las escuelas”.

Hernández (2008), alude que la psicología educativa es una disciplina pluriparadigmática; es decir, es una disciplina donde existen varios paradigmas o modelos con diferentes alternativas en la educación, en los cuales cada modelo tiene sus propias características, sus alcances y limitaciones, que ayudan a mejorar el desarrollo de cada disciplina en el contexto educativo.

Es importante conocer y mencionar las características de cada uno de los modelos o paradigmas en la psicología de la educación para comprender la naturaleza de su contexto, conocer su argumento teórico y práctico para tener una mejora en la práctica educativa.

2.1.1 Modelos Psicopedagógicos

2.1.1.1 Modelo Conductista

El modelo conductista se originó en el año 1913 por J.B.Watson, quien expuso para que la psicología alcanzara un estatus científico, se tenía que olvidar del estudio de la conciencia y los procesos mentales ya que eran procesos que no se podían observar, Watson se enfocaba y mencionaba que la conducta era su objeto de estudio, ya que esta era un proceso que se podía observar.

El conductismo operante de Skinner B.F. surge en los años 30s, el neo conductismo propuso, que el medio ambiente físico y social determina la forma en que se comportan los organismos, el menciona que la conducta de los organismos puede ser explicada a través de las circunstancias ambientales, y los procesos internos mentales no tienen explicación, a esta propuesta se le conoce como análisis experimental de la conducta (AEC). Este análisis experimental puede estudiar, observar y describir todas las conductas aunque estas sean demasiado complejas o complicadas ya que pueden ser analizadas en sus partes más elementales, a través de estímulo-respuesta, siendo este principio el esquema fundamental para poder describir las conductas de los organismos.

Skinner menciona que la estrategia y la técnica de enseñanza es la programada ya que consiste en proporcionar los contenidos del programa y la información

necesaria al alumno, es decir se deben de definir los objetivos del programa, presentar la información secuencial según la lógica de la dificultad del programa, reforzar la información necesaria, debe de haber la participación del estudiante, el profesor debe de tener una comunicación individual con cada estudiante y tener un registro de resultados y de la evaluación continua, además es necesario que el profesor debe de ser eficaz y manejar hábilmente los recursos tecnológicos-conductuales (principios, procedimientos, programas conductuales).

En este modelo la participación y el aprendizaje del alumno está condicionada por las características prefijadas del programa conductual elaborado. La evaluación del alumno se centra en los productos de aprendizaje y no en los procesos, es decir interesa saber que ha conseguido el alumno al final de cada ejercicio, calificar a base de criterios por parte del maestro.

Reynolds (1977) aportó al modelo conductista, el principio de reforzamiento el cual menciona que una “conducta incrementa su frecuencia de ocurrencia si está influida por las consecuencias positivas que produce. Si la aparición o retirada de un estímulo fortalece la probabilidad de la ocurrencia de una respuesta, a dicho estímulo se le llama reforzador”.¹ Los reforzadores pueden ser de dos tipos: positivos o negativos, ambos tienen la facultad de incrementar la ocurrencia de las conductas que lo preceden, ejemplos de reforzadores positivos el halago, la libertad, la protección, el favor, el privilegio, ejemplos de reforzadores negativos, el castigo, la reprobación, la suspensión etc.

Es importante mencionar que el profesor tiene un papel primordial y esencial ya que puede proporcionar a los alumnos diferentes reforzadores positivos para su mejor aprendizaje académico y una mejor enseñanza en el salón de clases, estos reforzadores pueden ser a base de elogios motivacionales, felicitaciones utilizando sentimientos positivos y de amor.

2.1.1.2. Modelo Humanista

El modelo humanista se introduce en las corrientes filosóficas que se han interesado por conocer la naturaleza y la existencia del ser humano, los representantes de este modelo incorporan al ser humano como una persona que tiene su propia personalidad y es capaz de tomar sus propias decisiones de acuerdo a la situación en que se encuentre.

El modelo humanista considera que la práctica terapéutica clínica y la actividad educativa son en esencia un trabajo de formación, reconstructivo y de reaprendizaje.

Bugental (1965), aportaron algunos postulados fundamentales al modelo humanista, ellos mencionan que el ser humano hay que estudiarlo en su totalidad y no en elementos fragmentados, comentan que el hombre tiene un núcleo central estructurado, que son los conceptos de sí mismo, de su “yo” interno, es decir es el origen de sus procesos y estados psicológicos de sí misma, el hombre es capaz de auto realizarse y relacionarse con otras personas, tiene la facultad de decidir su propia vida.

La enseñanza en el modelo humanista se basa principalmente en apoyar y ofrecer la ayuda a los estudiantes para que ellos puedan decidir lo que son y lo que pueden y quieren llegar a ser en el futuro, es importante mencionar que todos los estudiantes son diferentes únicos e individuales, son personas con iniciativa propia, con intereses y valores particulares.

Morris (1966) considera al ser humano como un ser libre o un agente capaz de decidir su propio destino, que tiene la libertad de crear sus propias metas y objetivos en la vida, además de ser responsable de sus propias decisiones y elecciones.

Reynold (1977) describe que reforzadores pueden ser de dos tipos :positivos (E-R positivo) o negativos (E-R) negativos, ambos tienen la facultad de incrementar la ocurrencia de las conductas que lo anteceden.

Aportó el principio de reforzamiento el cual menciona que una conducta incrementa su frecuencia de ocurrencia si está influida por las consecuencias positivas que lo producen.

Rogers (1978) llama a este tipo de enseñanza como “*educación democrática*” centrada en la persona, es decir el estudiante tiene la responsabilidad y el control de su propio aprendizaje.

El principal objetivo de la educación democrática es crear estudiantes con iniciativa, con decisión y autodeterminación, para que puedan convivir y colaborar con sus semejantes sin perder su individualidad.

El contexto educativo debe de crear todas las condiciones necesarias y favorables para facilitar el aprendizaje del estudiante ya que este aprende por sus propias experiencias personales.

Rogers menciona que el estudiante tiene una capacidad innata para el aprendizaje y que este llega a ser muy significativo cuando se involucra a la persona.

Para que se logre un buen aprendizaje es necesario que el estudiante vea y perciba el tema a desarrollar, conozca el contenido y los conceptos que va a aprender, trabajar sobre problemas percibidos como reales y que tengan significado para él, que el profesor inicie y motive un ambiente de respeto entre estudiante-profesor, que exista un contrato de obligaciones entre ellos, que el profesor proporcione el apoyo necesario para todas las tareas establecidas, que facilite recursos documentales como mapas libros, periódicos y revistas.

Roberts (1978) describe cinco objetivos que difunden y promulgan en la educación humanista.

- Centrarse en el crecimiento personal del estudiante.
- Fomentar la originalidad, la creatividad, y la imaginación en el estudiante
- Promover experiencias de influencia reciproca interpersonal.
- Provocar *sentimientos positivos* hacia las asignaturas o cursos.
- Incluir aprendizajes de los contenidos vinculando los aspectos cognitivos y vivenciales.

2.1.1.3 Modelo cognitivo.

Este paradigma está considerado en la actualidad como uno de los modelos con mayor perspectiva en la psicología educativa ya que su desarrollo y enfoque en lo cognitivo es decir en la atención, percepción, memoria, inteligencia, lenguaje, pensamiento etc. también es llamado procesamiento de información.

Tolman Edward C, en 1932 publicó sus propuestas, siendo el precursor del cognitivismo aún y cuando era un conductista pero diferente en sus métodos ya que se preguntaba cómo obtener la comprensión de los procesos mentales.

Bruner Jerome psicólogo estadounidense fue quien impulsó la psicología cognitiva y propuso su teoría cognitiva del descubrimiento y el aprendizaje por descubrimiento fue desarrollado en la época de los sesentas.

El aprendizaje consiste principalmente por la clasificación de conceptos, los cuales están relacionados con la elección de información, la creación de proposiciones, la toma de decisiones y construcción de ellas.

Ausubel, psicólogo estadounidense elaboró en la época de los sesentas la teoría del *“aprendizaje significativo o de la asimilación”*

La teoría de Ausubel destaca el aprendizaje realizado por el estudiante en el contexto escolar y al tipo de metodología o enseñanza para ese aprendizaje.

En torno al aprendizaje adquirido por el estudiante existen diferentes modalidades, el repetitivo o memorístico, el significativo, por recepción y por descubrimiento.

El aprendizaje memorístico o repetitivo, consiste en que el estudiante asimile o aprenda la información de forma exacta y precisa. .

El aprendizaje significativo se basa en el interés del estudiante por la información de forma fundamental y sustancial.

El aprendizaje receptivo se refiere a la adquisición de productos acabados de información, es decir el estudiante utiliza su personalidad y conducta para recibir ese aprendizaje.

El aprendizaje por descubrimiento es aquel en el que el contenido principal de la información que va a aprender el estudiante no está presentada en forma final, sino que esta debe de ser descubierta previamente por el estudiante para que la pueda aprender.

Para que suceda estos tipos de aprendizaje se necesitan varias condiciones:

- Que el material que va a aprender el estudiante ya sea oral o escrito debe de tener un significado lógico y potencial.
- Que entre el material de aprendizaje y los conocimientos previos de los estudiantes exista una distancia, para que ellos puedan encontrarle sentido y significado psicológico.
- Que el estudiante tenga voluntad y disponibilidad, intención y hacer un esfuerzo para aprender la información necesaria.

Gardner (1987) psicólogo, investigador de la cognición, menciona que la cognición debe ser descrita en función de símbolos, esquemas, imágenes, ideas y otras formas de representación mental ya que el enfoque cognitivo está interesado en el estudio de las *“representaciones mentales”* al que consideran un espacio de problemas propios.

Los teóricos cognitivos han llamado a las representaciones mentales de diferentes formas, como esquemas, marcos, guiones, planes, mapas cognitivos, categorías, estrategias, o modelos mentales utilizadas por los sujetos es decir los estudiantes.

Shuell (1990) analiza el aprendizaje significativo en el contexto educativo, el cual puede estar definido como un proceso activo, constructivo y orientado a conseguir una meta.

Shuell ha distinguido tres fases de aprendizaje:

- a) Fase inicial de aprendizaje, El estudiante percibe que la información está constituida por piezas o partes aisladas, tiende a memorizar o a interpretar de acuerdo a sus posibilidades, utilizando su conocimiento esquemático, la información aprendida es concreta y está ligada al contenido específico, es

necesario que el estudiante realice un repaso para aprender la información o contenido.

- b) Fase intermedia de aprendizaje, El estudiante empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y configura esquemas y mapas cognitivos de la información o material de aprendizaje, el procesamiento del material o información es lentamente, el conocimiento es más abstracto y menos dependiente de su contexto de la información, es permitido el empleo de estrategias elaboradas y organizativas ya sean mapas conceptuales o innovación de redes semánticas.
- c) Fase terminal del aprendizaje, El estudiante que comenzó a tener el conocimiento a base de los esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior llegan principalmente a funcionar e integrarse, en consecuencia las ejecuciones del estudiante comienzan a ser más automáticas y a exigirle menos control consciente, por lo tanto el estudiante se basa en estrategias específicas para la realización de sus tareas o a la solución de los problemas.

2.1.1.4 Modelo psicogenético constructivista

Este paradigma es el más influyente en la psicología general. se otorga un papel importante al cognoscente en el proceso del conocimiento, además supone que la información que provee el objeto es también importante.

El sujeto y el objeto están entrelazados en el proceso del conocimiento Piaget lo desarrolla en los años veinte.

2.1.1.5 Modelo sociocultural

Modelo sociocultural, Vygotsky (1920) psicólogo ruso fue el principal promotor del paradigma sociocultural en psicología, llamada también psicología histórica cultural .

Vygotsky se interesa en la relación entre psicología y educación utilizando principios y normas psicológicas en el campo pedagógico.

En su teoría él usa una forma integrada para relacionar cuestiones como el *aprendizaje, el desarrollo psicológico, la educación y la cultura.*

En el planteamiento Vigotsky se involucran dos características importantes para la participación social, uno la intervención del contexto sociocultural en el cual se encuentra el estudiante y dos los artefactos socioculturales que utiliza y emplea el estudiante para conocer al objeto, por lo tanto son estas dos características lo que define el medio sociocultural el cual pasa a desempeñar un papel muy importante para determinar el psiquismo del estudiante.

Al hablar del objeto estudiado, el estudiante utiliza instrumentos socioculturales, que pueden ser de dos tipos, las herramientas o instrumentos y los signos, los cuales ayudan y orientan de forma distinta a las actividades del estudiante.

El uso de herramientas o instrumentos produce transformaciones en los objetos es decir las herramientas están orientadas hacia un fin específico por ejemplo los sistemas numéricos, la escritura, los símbolos algebraicos, las notas musicales, los sistemas de comunicación de diferente tipo como el lenguaje de signos, el lenguaje de banderas y el lenguaje oral.

Los signos producen cambios en el estudiante y sirven para regular las relaciones con los objetos y las conductas, por ejemplo el lenguaje se acentúa de un modo muy específico ya que el estudiante lo utiliza para comunicarse socialmente con los demás y para comprender su propia realidad.

La educación formal del estudiante debe de estar dirigida a promover el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, al uso funcional y reflexivo de los instrumentos y a las tecnologías de mediación sociocultural por ejemplo la escritura y la computadora.

Las funciones psicológicas superiores del estudiante son producto de las interacciones sociales en las cuales él se involucra a lo largo de su vida social, escolar y extraescolar.

El aprendizaje del estudiante está distribuido en instrumentos socioculturales es decir en manuales, libros, programas computacionales, discos compactos, discursos etc.

Para planear y mejorar el aprendizaje del estudiante, el profesor necesita plantear desde el inicio del curso los saberes, los conocimientos y los instrumentos culturales, para que profesor y estudiante observen hacia dónde va la enseñanza educativa y cuál es su función e intención.

El profesor debe de tener una enseñanza bajo un contexto de experiencias y prácticas profesionales, de ciertas habilidades y destrezas además de poseer conocimientos en un medio sociocultural establecido.

Onrubia (1993), Doctor en psicología, señala varios criterios para el aprendizaje de los alumnos en el aula.

- a) El profesor debe de fijar las actividades que realicen los estudiantes en un contexto social y proponer objetivos con una intención y dirección para que tome sentido la enseñanza.
- b) El profesor debe de animar e impulsar al estudiante para la participación y la intervención en las diversas actividades y tareas.
- c) El profesor debe de realizar ajustes continuos en la asistencia didáctica, en el desarrollo de las actividades y en la programación de los temas y tareas.
- d) El profesor debe de tener un lenguaje claro y nítido en el aula para que la enseñanza y aprendizaje sea comprendida.
- e) El profesor y el estudiante deben de establecer una comunicación adecuada y constante para establecer una relación cordial entre ellos.
- f) El profesor debe de promover el uso autónomo y auto regulado de los contenidos por parte de los estudiantes.
- g) Es importante la interacción entre los estudiantes para una enseñanza recíproca entre ellos.

2.2 MODELOS COGNITIVOS

Siguiendo la red de relaciones y cuestionamiento de la investigación, ¿Cómo aprende el estudiante en el salón de clases?, ¿Cómo procesa en su cerebro el aprendizaje adquirido en el aula?. Para responder a estas preguntas de inicio, necesitamos conocer ¿Qué es la cognición?

Etimológicamente la palabra cognición viene del latín cognoscere que significa conocer, más el sufijo –ción que significa acción y efecto.

La Real Academia Española la define como un adjetivo relacionado o vinculado al conocimiento, entiéndase como conocimiento a todos los hechos o datos de información adquiridos por una persona, a través de sus experiencias personales, su educación, su comprensión y su capacidad para almacenar, recuperar, reconocer, comprender, organizar y usar la información recibida a través de los sentidos.

La psicología cognitiva se encarga del estudio de la cognición donde señala todos los procesos mentales implicados en el conocimiento, es decir el estudio de la percepción, la memoria, el aprendizaje y el razonamiento lógico.

Por lo tanto mencionaremos que la percepción en el estudiante es a través de un proceso nervioso o un estímulo cerebral donde tiene la capacidad de utilizar sus cinco sentidos (vista, olfato, gusto, auditivo y tacto), para recibir, elaborar e interpretar la información proveniente del medio ambiente y del mismo.

El estudiante utiliza el cerebro y la mente para la memoria, permitiéndole tener un proceso para codificar, recopilar, almacenar y recuperar la información recibida ya sea en el aula educativa, su contexto social o medio ambiente.

La memoria del estudiante le permite retener la información recibida a base de experiencias en el presente y en el pasado, por lo tanto puede memorizar a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo.

El estudiante tiene un aprendizaje de acuerdo a sus habilidades personales, a su destreza, su conocimiento, su conducta, a su observación y a sus experiencias adquiridas a lo largo de su vida.

Dentro de la cognición existen diversos modelos o paradigmas:

2.2.1 Modelo innatista de la cognición

El modelo innatista de la cognición se inicia de la palabra innato, que proviene del latín *innatus* que significa que ha nacido con la misma persona, es decir que el conocimiento, algunas ideas y el comportamiento de la persona no son adquiridos por las experiencias, ni a la educación recibida a lo largo de su vida.

Los teóricos innatistas, mencionan que las personas disponen de un gran repertorio de características físicas, de conductas, de destrezas o habilidades y de conocimientos no aprendidos, que hay ciertos conceptos que se encuentran en la mente y que no dependen del aprendizaje.

En el innatismo los procesos de codificar, comparar, combinar, transformar, elaborar mapas estos son aspectos incluidos en nuestra arquitectura cognitiva presentes desde el nacimiento y funcionan así durante toda la vida.

Chomsky (1959), filósofo estadounidense menciona que *los factores innatos permiten a la persona trascender la experiencia, logrando un nivel alto de complejidad que no refleja el contexto o el medio ambiente.*

Chomsky afirma que una parte central de lo que llamamos *aprendizaje* se comprende mejor como el crecimiento de estructuras cognitivas a lo largo de un curso internamente dirigido, bajo el efecto disparador y parcialmente modelador del entorno. Nuestra dotación biológica permite tanto el alcance como los límites de nuestro crecimiento físico.

Ellos consideran que el pensamiento es una manipulación de símbolos dentro de la memoria de trabajo como en la memoria a largo plazo, estas manipulaciones de símbolos consisten en operaciones elementales del procesamiento de la información .

Sternberg (1984), Psicólogo estadounidense sugiere que la inteligencia se fundamenta como un proceso separado de las operaciones mentales, a las que designa *componentes* y su desarrollo consiste en cambios en la disponibilidad, en

la accesibilidad y en la ejecución de esos componentes que pueden ser como codificar, elaborar mapas, aplicar, evaluar y producir una respuesta.

Fodor(1985). filósofo y psicolingüística estadounidense indica y sugiere que las representaciones de letras, formas, signos o escritos, ingresan en el sistema en forma de símbolos o de cadenas de símbolos que son analizados, almacenados, reordenados y recordados por procesos que están cableados por instrucciones genéticas en subsistemas discretos denominados módulos.

Se llama módulo a un sistema informático, que pretende una división de la mente en sistemas de percepción o de entrada (analizadores de entrada) y sistemas centrales. El sistema de entrada o de percepción es considerado modular por ser encapsulada desde el punto de vista de la información, son innatos e interactúan con la realidad externa. Los sistemas de entrada entregan sus productos al sistema central quien es considerado como sistema de fijación de creencias.

Vera y Simón (1991), manifiestan que la “información sensorial se transforma en símbolos, que después se procesan y se evalúan para determinar los símbolos motores apropiados que conducen a la conducta”.

2.2.2 Modelo Asociacionista

El modelo asociacionista es un paradigma que habla acerca del modo en que las ideas se combinan con la mente.

Aristóteles introdujo la noción de asociación mental, esta consiste en el registro y el almacenamiento en la memoria de asociaciones tales como atributos compartidos, concurrencias y secuencias de acontecimientos. Las asociaciones se producen entre objetos y acontecimientos que casi por lo general se producen juntos o son secuenciales por ejemplo si mencionamos animal con pelo, cuatro patas y ladra, nuestra mente y memoria asocia el concepto de perro. En la memoria se crean largas cadenas de asociaciones y se recuerdan encontrando el principio de tal secuencia.

Los conceptos asociacionistas han servido para reemplazar teorías más detalladas del aprendizaje.

Paivio (1986) menciona que lo que se aprende consiste en asociaciones cada vez más complejas, las cualidades sensoriales se combinan para formar mejores ideas las cuales quedan asociadas como base de la memoria el conocimiento y la cognición.

2.2.3 Modelo constructivista de la cognición

Es un paradigma basado en la teoría del conocimiento constructivista donde postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias para que el cree sus propios procedimientos para la solución de un problema, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

En este modelo, el proceso de enseñanza-aprendizaje se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo por parte del estudiante, en el cual se construyen nuevos saberes y su conocimiento es auténtico. El profesor guía a los estudiantes para que ellos logren construir conocimientos nuevos y significativos.

Kant (1781), Filósofo alemán alude que los conceptos innatos no se pueden utilizar para realizar juicios sobre la realidad, el afirmaba que la realidad no se encuentra fuera de quien la observa, sino que en cierto modo es construida por su aparato cognitivo.

Menciona el autor Kant que los conceptos sin intuiciones están vacíos y las intuiciones sin conceptos están ciegas, por lo tanto ambos son necesarios para un juicio correcto. Además menciona que el as personas están provistas por conceptos organizadores por ejemplo conceptos de cantidad, de cualidad, de relación y de modalidad los cuales dan un sentido a la experiencia.

El intelecto y la sensibilidad tienen que trabajar juntos, cuando trabajan juntos el resultado son los esquemas, los cuales son representaciones construidas y estructuradas de información que representa conceptos genéticos almacenados en la memoria que forman el conocimiento y el pensamiento.

Hegel en el libro de la ciencia de la retórica inicia el paradigma con la noción de la dialéctica en una visión constructivista, la dialéctica es la técnica de la conversación; un método de conversación o argumentación análoga a lo que actualmente se llama lógica.

Piaget Jean, epistemólogo y psicólogo suizo se interesó por la naturaleza del conocimiento humano y como este se modifica a lo largo del tiempo. Piaget en los veintes menciona que la inteligencia humana no es una fuerza o una energía mental ni el funcionamiento de procesos cognitivos concretos, más bien es un proceso de organización y de adaptación del individuo a la vida.

La organización se refiere a la inteligencia que está formada por estructuras o esquemas del conocimiento que conducen a conductas diferentes en situaciones específicas.

La adaptación consta de dos procesos: la asimilación y la acomodación, la asimilación es el ingreso de nuevos elementos a los esquemas mentales preexistentes, la acomodación es la modificación de los esquemas cognitivos para incorporar nuevos esquemas.

Piaget alude que la inteligencia no surge del *interior* ni del *exterior* sino de acciones externas no solo sobre los objetos físicos, sino con otros agentes humanos.

Piaget reconoció las ventajas que tiene el lenguaje sobre la inteligencia sensorio motora, ya que el lenguaje permite al pensamiento extenderse sobre el espacio y el tiempo y convertirse en otra fuente de representación como un instrumento social y como una expresión del desarrollo cognitivo.

Piaget era muy consciente de las conexiones entre la cognición y la conducta socioemocional, él mencionaba que los desarrollos en la conducta social reflejan la construcción de estructuras operatorias, lo que permite simpatías y antipatías duraderas con otras personas.

Herbert, en 1963 introduce el concepto de dialéctica en el crecimiento personal en el desarrollo cognitivo, que ayuda a la conversación con el alumno y crea un desarrollo cognitivo individual.

Halford (1993), sugiere que para la solución de problemas, depende de tener una representación mental o un modelo mental que tenga igualdad en estructura y forma. Las personas utilizan modelos mentales basados en la experiencia general, es decir se tiene un pensamiento o idea del problema como un conjunto ordenado o de registro progresivo.

2.2.4 Modelo socio cognitivo

En el modelo socio cognitivo, los psicólogos cognitivos, observan y describen como el individuo en su desarrollo humano existe, convive y se desenvuelve en su entorno.

Los asociacionistas sociales con el representante Skinner no pasan por alto el hecho de que los humanos existen en un contexto social.

Los refuerzos sociales, como una sonrisa, el elogio verbal, una palmada en la espalda son reforzadores eficaces. Además de la comida, el sexo, la música etc.

Bandura (1989), amplió su primera “teoría del aprendizaje social” llamándola “teoría cognitiva social” donde el aprendizaje social es como la adquisición de conocimientos por medio del procesamiento cognitivo de la información.

CONSTRUCTIVISMO SOCIAL

El mundo estructurado para los humanos es en gran medida un mundo social, y que esto tiene consecuencias fundamentales para la descripción y la comprensión del conocimiento y la cognición.

Vygotsky menciona que el ser humano, desde los primeros días de su desarrollo se adapta a su entorno y se logra a través de los medios sociales y a las personas que le rodean.

Los humanos se desarrollan para adaptarse al mundo, por medio de la cooperación social y encuentran su mundo en una forma cultural definida con otras personas.

Esta forma cultural consiste en patrones de relaciones sociales que suponen herramientas por ejemplo el habla y los sistemas numéricos.

2.3 Emociones

2.3.1 Enunciación de emociones.

Etimológicamente, el término emoción viene del latín *emotio*, *ōnis* que significa el impulso que induce a la acción.

Las emociones son fenómenos psicofisiológicos que representan modos de adaptación a ciertos estímulos ambientales o de uno mismo, son aquellos sentimientos o conductas que estremecen, ponen en movimiento, alteran la atención, hacen subir de rango ciertas conductas en las respuestas de la persona o el individuo con respecto al entorno o medio ambiente que los rodea.

Las emociones organizan rápidamente una respuesta fisiológica de los distintos sistemas biológicos, incluyendo las expresiones faciales, los músculos, la voz, y el sistema endocrino, a fin de establecer un medio interno óptimo para el comportamiento más efectivo de la persona o individuo.

Al mismo tiempo podemos señalar que las emociones son procesos neuroquímicos y cognitivos relacionados con los procesos mentales, es decir, al funcionamiento de la mente, a la percepción, la atención, la memoria y a la toma de decisiones que han sido perfeccionadas y adecuadas para interactuar con el mundo.

2.3.2 Emociones básicas

Desde la antigüedad los teóricos de la emoción han tratado de hacer una lista de las emociones básicas, Rene Descartes en 1620, mencionó una lista de seis emociones básicas, emociones que según él se encuentran en todas las personas desde su nacimiento. Descartes, menciona que todas las demás emociones están compuestas por estas seis emociones básicas.

- **Amor:** Afecto, pasión, cariño, ternura, atracción, estimación, Anticipación de una amenaza o peligro que produce ansiedad, incertidumbre, inseguridad.
- **Asombro:** Sobresalto, sorpresa, desconcierto, espanto, turbado etc. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva para saber qué pasa.
- **Odio:** Aversión, repugnancia, aborrecimiento, Disgusto, asco, solemos alejarnos de los objetos y personas que nos produce un desagrado.
- **Deseo:** Aspiración, ambición, codicia, esperanza, afán, empeño.
- **Gozo:** Alegría, Diversión, deleite, dicha, bienestar, euforia, gratificación, contentos, da una sensación de bienestar, de seguridad.
- **Tristeza:** Pena, soledad, pesimismo, congoja, angustia, nostalgia, amargura.

2.3.3 Teorías de las emociones

En 1884 William James y Carl Lange mencionan en su teoría, que la corteza cerebral recibe e interpreta los estímulos sensoriales que provocan emociones, produciendo cambios en los órganos a través del sistema nervioso. La teoría menciona que la respuesta a las experiencias y estímulos al sistema nervioso, crea respuestas fisiológicas como tensión, lagrimeo, aceleración etc. A partir de las cuales se crean las emociones.

James y Lange se preguntaron si los sentimientos provocan respuestas emocionales o si las respuestas provocan los sentimientos, los autores se respondieron que las respuestas provocan los sentimientos.

James comentaba si tienes un estímulo externo como ver un oso, este se percibe en la corteza cerebral y a través de la corteza motora, se provoca una respuesta como huir o correr. La percepción de las sensaciones físicas asociadas a las respuestas emocionales es lo que caracteriza a la emoción. Se puede observar los dos tipos de respuestas de acuerdo a la misma emoción.

Estímulo externo (ver un oso) → Sentimiento (miedo) → Respuesta (correr)

Estímulo externo (ver un oso) → Respuesta (correr) → Sentimiento (miedo)

La solución que James ofreció para la secuencia estímulo-sentimiento fue que el feedback (realimentación) de las respuestas determina el sentimiento. Debido a que emociones diferentes tienen respuestas diferentes, el feedback hacia el cerebro será diferente y, según James, eso justifica el modo en que nos sentimos en tales situaciones.

Estímulo → Respuesta → Feedback → Sentimiento

La teoría de Walter Cannon (1927) -Philip Bard (1934), es una explicación científica de la fisiología de la emoción, la teoría propone que los estímulos emocionales tienen dos efectos independientes: provocan tanto el sentimiento de la emoción en el cerebro, como la expresión de la emoción en los sistemas nerviosos autónomo y corporal. Es decir, tanto la emoción como la reacción ante un estímulo serían simultáneas.

La acción recíproca de la información de la corteza sobre lo que es el estímulo y sobre su significación emocional tiene como consecuencia la experiencia consciente de la emoción (sentimientos). Según esta teoría, las respuestas emocionales y los sentimientos ocurren al mismo tiempo.

La Teoría de Magda Arnold y Lindsley en 1951, mencionaron que un estímulo provoca una respuesta emocional o un sentimiento emocional, el cerebro evalúa el significado del estímulo. Esta teoría señala que los sentimientos conscientes van dirigidos hacia los objetos y a situaciones deseables y a alejarse de los no deseables.

Estímulo → Evaluación → Tendencia a la acción → Sentimiento

Esta teoría reconoció la interacción entre el estado fisiológico de la persona y la cognición. Para Arnold, la emoción se da solo después de un estímulo-acontecimiento haya sido percibido y evaluado. La evaluación de un estímulo como bueno o malo produce una tendencia sentida que hace que la persona o se aproxime a o evite el acontecimiento-estimulo.

Para Arnold, hay tres cuestiones de vital importancia:

- 1) cómo la percepción de un objeto ambiental produce una evaluación buena o mala;
- 2) cómo la percepción buena o mala produce la emoción;
- 3) cómo la emoción sentida se manifiesta en la expresión y la acción.

Arnold definió la emoción como una tendencia sentida hacia algo evaluado como bueno o la evitación de algo como malo.

2.3.3.1 La Teoría de Schachter y Singer. 1962

La teoría cognitiva de Stanley Schachter y Jerome Singer en 1962, aceptaban que el feedback (retroalimentación) no es lo suficientemente específico para determinar qué emoción sentimos en una situación determinada, pero pensaban que era importante la realimentación en la emoción.

Su idea era que el feedback de la activación física es un buen indicador de que ocurre algo significativo, pero no comunica exactamente lo que ocurre. Una vez

que detectamos la activación física mediante el feedback, intentamos examinar nuestras circunstancias. A partir de nuestra evaluación cognitiva de la situación, clasificamos la activación y esto determina la emoción que sentimos. Por lo tanto, según Schachter y Singer, la cognición llena el vacío entre la falta de especificidad del feedback físico y los sentimientos.

Estímulo → Activación → Cognición → Sentimiento

Estructura de las emociones

Ortony (1996) alude que hay tres aspectos o grupos principales de emociones de acuerdo a la manera en que los individuos o las personas pueden percibir el mundo en el que viven. Estos grupos o aspectos de emociones están referidos a los acontecimientos, a los agentes y a los objetos.

- *Cuando las emociones se concentran en los acontecimientos* se indica que estas emociones están interesadas en las consecuencias o sucesos de los hechos. Es decir estos acontecimientos o sucesos son elaboraciones que las personas hacen a cerca de las cosas que suceden alrededor de ellas, considerándolas como independientes de cualquier creencia que puedan tener de su causa real.

En el grupo de los acontecimientos se pueden mencionar diferentes emociones: Las de bienestar, de júbilo, de estar feliz, de alegría, de esperanza, de satisfacción estas emociones son por un acontecimiento deseable y sus expresiones son: agradable, sorprendido, alegre, complacido, contento, encantado, entusiasmado, eufórico, extasiado, feliz, gozoso, sentirse bien etc.

Las emociones de congoja, de lamentar, de resentimiento, de miedo, de temor, de alivio y de decepción son emociones por un acontecimiento indeseable y sus expresiones son: acongojado, apesadumbrado, aturdido, conmovido, deprimido, desdichado, enfadado, infeliz, triste, disgustado etc.

- *Cuando las emociones se centran en los agentes*, se dice que estas emociones están referidas en la razón de las acciones principalmente de las personas, pero podemos encontrar otros agentes que causan emociones; como los seres animados y los objetos inanimados. Estas emociones causadas por los agentes están ligados directamente con los acontecimientos o sucesos que ocasionan las mismas personas. En este grupo de emociones se pueden mencionar: el orgullo, el auto reproche, de aprecio, de gratitud, de ira, de complacencia de remordimiento, de agrado, de desagrado.
- *Cuando las emociones están dirigidas hacia los objetos*, se dice que estas emociones están interesados en ciertos aspectos de los objetos mismos o de alguna de sus propiedades que se le pueden atribuir a ellos mismos. Es decir los objetos son considerados como objetos o cosas.

Goleman (1995) alude que la esencia en todas las emociones son impulsos para actuar, son planes para enfrentar a la vida diaria, son guías para enfrentar momentos difíciles, y juegan un papel muy importante en nuestras acciones.

- Con el amor todo el organismo reacciona generando un estado de calma y satisfacción, facilita la cooperación.
- Con la sorpresa se levantan las cejas permitiendo un mayor alcance visual y llega más luz a la retina, ofreciendo mayor información sobre el acontecimiento inesperado, distinguiendo con precisión lo que está ocurriendo para idear el mejor plan.
- Con el odio o la ira, la sangre fluye a las manos, el ritmo cardiaco se eleva y aumentan las hormonas de la adrenalina generando una energía suficiente para originar una acción vigorosa.
- Con el gozo o la felicidad, hay un aumento de la actividad en el centro nervioso que inhibe los sentimientos negativos y favorece un aumento de la energía disponible y una disminución de aquellos que generan pensamientos inquietantes.

- Con la tristeza es ayudar a adaptarse a una pérdida significativa o una decepción grande, produce una caída de la energía y el entusiasmo por las actividades de la vida, sobre todo por las diversiones y los placeres.
- Con el miedo, la sangre va a los músculos esqueléticos grandes, como las piernas y el rostro queda pálido debido a que la sangre deja de circular por él, el cuerpo se congela aunque sea por un solo instante. Los circuitos de los centros emocionales del cerebro desencadenan un torrente de hormonas que pone al organismo en alerta general, haciendo que se prepare para la acción y la atención se fija en la amenaza cercana.

2.4 SENTIMIENTOS

2.4.1 Enunciación de sentimiento

El sentimiento es el resultado de una emoción donde el consciente tiene acceso al estado anímico propio y forma parte de la dinámica cerebral del ser humano que le capacita para reaccionar a los eventos de la vida diaria.

Son instrumentos que dispone el sujeto para la relación emocional y afectiva tanto con personas, animales, cosas y consigo mismo.

Abelson (1983), menciona que un análisis de la emoción tiene que ir más allá de una diferenciación de las emociones en positivas y negativas y dar cuenta sistemáticamente de las diferencias cualitativas entre emociones individuales tales como miedo, envidia, ira, orgullo, alivio y admiración

Heller (1993), menciona que el sentir significa que está implicado en algo, tal implicación es parte inherente de la acción y el pensamiento. Actuar, pensar, sentir y percibir son procesos unificados durante el desarrollo del "Ego" acción sentimiento, percepción y pensamiento se diferencian funcionalmente y se reintegran mutuamente enseguida.No hay sentimientos humanos sin pensamientos.

Castilla (2000), menciona que los sentimientos son estados del sujeto, porque lo cualifican y lo modifican en cierto sentido, son “estados del Yo”.

Los sentimientos afectan no solo al sistema del sujeto sino a la totalidad del organismo, la experiencia de un sentimiento altera el estado del organismo, que reacciona con una serie de síntomas, no hay sentimiento sin síntomas.

La psicología cognitiva ofrece modelos computacionales para el análisis de procesos de pensamiento, atención, memoria, percepción, representación etc. Pero soslaya que hay alguien a quien referir el pensar, el atender, el recordar datos y evocar situaciones, el percibir, el razonar, etc; es decir, un sujeto.

El sujeto es el usuario de esos instrumentos cognitivos y emocionales, uno de esos instrumentos es el repertorio de sentimientos de que dispone cada cual. No solo hay alguien que piensa, atiende, reflexiona, recuerda, sino que además siente, experimenta las consecuencias del sentimiento en sí mismo y en el objeto sobre el cual lo proyecta, controla o no la expresión de ese sentimiento.

2.5 EXPRESIÓN ESTÉTICA DE LA FORMA

2.5.1 Enunciación del concepto forma.

La forma, según el diccionario etimológico, es un contorno, un aspecto exterior: latin *forma* 'forma; belleza', del griego *morphe forma*; belleza (del indoeuropeo mor-bh, 'brillar').

La forma, es la figura exterior o disposición de los cuerpos u objetos: es la apariencia, un aspecto, la forma de una casa.

La forma, según la definición del diccionario filosófico, la define como el nombre que significa una figura, una apariencia, una imagen, un plano, un esquema, una estructura, una huella o un molde.

Usualmente se entiende por 'forma' el *estilo*, la *manera*, el *lenguaje*, etc.; por contenido se entiende por *asunto*, *el significado*, etc. Los que mantienen que no se puede hablar significativamente de formas sin contenido ni de contenido sin

forma, de modo que o bien ambas se hallan «fundidas» en la «obra», o bien son continuas.

La definición de *forma* en sentido estético es para designar el orden en que están dispuestos los elementos en un conjunto, por ejemplo, hablar de simetría, orden, proporción etc. se aplican por igual a la noción de forma.

La palabra forma tiene como significado en el lenguaje filosófico como elemento y uno de los objetos de la estética. La belleza reside en el tamaño, en la forma, en el color, en el movimiento y en el sonido. Esta colocación indica el grado de dignidad que cada una de aquellas circunstancias que posee. El tamaño ocupa el primero, porque es, en los objetos sensibles, la condición que representa el poder de la inteligencia y de la voluntad.

Pero si en la belleza sensible y artística, la dimensión representa la grandeza y el poder, la forma simétrica es evidentemente el sello característico de una inteligencia que concibe y crea la unidad y el orden.

Según la ingeniosa observación de Hutcheson, la forma que preferimos es la que con más simetría contiene mayor número de lados, o la que, con mayor número de lados presenta mayor simetría. Así, en la forma de las piezas de los edificios se prefiere el cuadrado al triángulo, el hexágono al cuadrado, el octágono al hexágono, y el círculo al octágono. La simetría es la misma en estas figuras; pero el número de partes es mayor en las que más nos agradan.

Kahn (1982), señala que todo proyecto formal debe de tener una composición y un concepto previamente adquirido. Así todo aquello que se quiere expresar debe poseer cualidades establecidas de acuerdo a la idea concebida, es decir, toda obra de arte debe de tener un contenido estético previo a su materialización.

White (1987), menciona que en la forma del edificio, es donde el proyectista espera ver los resultados de su creatividad y expresar su diseño creativo y que en la práctica arquitectónica como en la enseñanza de la arquitectura se debe de exigir manejar conceptos, ya que el concepto es la idea inicial o la gran idea en

que el artista planea, proyecta y responde al diseño del proyecto y el reforzamiento de ellos son la clave para tratar de dar la forma al edificio.

Ching (1987), comenta que en la forma hay varios elementos principales o primarios, uno de ellos es el punto, siendo éste el principal generador de toda forma, ya que se presenta en orden desde su desarrollo de cualquier elemento conceptual, y después como elemento visual inserto en el vocabulario del diseño arquitectónico.

El punto no tiene forma pero señala una posición en el espacio, carece de longitud, anchura y profundidad, es estático, central y no tiene una dirección, pero empieza a manifestarse cuando se sitúa dentro de un campo visual.

La línea es otro elemento importante dentro de la forma y es la continuación de un punto, es un elemento esencial y sirve para unir, asociar, soportar, rodear o cortar a otros elementos visuales, nos ayuda para definir y dar forma a los planos, esta tiene longitud pero carece de anchura y profundidad, expresa visualmente una dirección, un movimiento y un desarrollo.

El plano es una superficie que tiene forma, longitud, anchura, orientación y posición, y define tridimensionalmente volúmenes de forma y espacio.

Cada plano se distingue por su tamaño, forma, color y textura y estas determinan las propiedades visuales de la forma y de las cualidades del espacio.

El volumen es la extensión de una superficie o de un plano tridimensional que tiene características de: longitud, anchura y profundidad, forma y espacio, orientación y posición.

La forma es la característica primaria para identificar un volumen, la componen los contornos e interrelaciones de los planos, que definen los límites del mismo.

El contorno es el producto de la configuración de las superficies y aristas de la forma.

El tamaño: las dimensiones verdaderas de la forma son la longitud, anchura y la profundidad; mientras estas dimensiones definen las proporciones de una forma, su escala está determinada por su tamaño en relación de otras formas del mismo contexto.

La textura: Es la característica superficial de una forma, la textura afecta tanto a las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.

Baker (1998), comenta que la forma es el medio por el que se expresa la arquitectura y ésta se percibe como una rotunda capacidad volumétrica. El menciona que la forma arquitectónica está condicionada por tres factores o fuerzas, de las cuales, la primera fuerza es la solución a un problema en particular, es decir al programa de necesidades, la segunda fuerza, son las condiciones del lugar o a los factores distintos del contexto donde se encuentra el problema a solucionar, es decir, tomar en cuenta las fuerzas del emplazamiento del lugar, estas pueden ser una colina, un valle, un río o una carretera, y el tercero es la cultura del lugar donde está el problema a solucionar, el menciona que estos tres factores o fuerzas, son aspectos importantes que influyen directa o indirectamente en la forma.

Baker afirma que la forma arquitectónica, es fruto de una resolución de un problema particular, pero también a las fuerzas distintivas del contexto donde se encuentran. Es decir que la relación entre edificio y entorno se establece, considerando factores como: vías de acceso, vistas, colinas, algún valle, un río, una carretera o la trayectoria solar.

2.5.2 El Volumen

El volumen es la configuración tridimensional que se observa o se percibe con mayor frecuencia en un edificio. Es la extensión de una superficie o de un plano cuya particularidad es poseer longitud, ancho y profundidad, forma y espacio, orientación y posición.

El volumen está relacionado con los conceptos del contexto, tiene la capacidad de definir y articular espacios exteriores, la característica principal para identificar un volumen, es la forma,

Norberg-Schulz (1975) menciona que el volumen queda determinado, principalmente, por los límites laterales, mientras que el límite superior suele ser formalmente Inactivo. El elemento-espacio, en cambio, está definido tanto por los muros como por el techo y el suelo. Estas superficies tienen diferentes papeles en la acción del elemento-espacio.

2.5.3 Geometría

La geometría es una de las ramas de las matemáticas que trata de las propiedades y medidas de la extensión de las formas que se expresan con medidas, y es la relación entre puntos, líneas, ángulos, planos y sólidos. Y esta se puede deducir por sus condiciones que definen el espacio tridimensional.

Clark (1987) menciona que la geometría fue una herramienta de diseño y es una característica categórica en los edificios y tiene un cometido primordial y sobresaliente al tomar una decisión con respecto a la forma.

Por lo tanto la geometría es una idea generatriz de la arquitectura que engloba los principios de la geometría del plano y del volumen para delimitar la forma construida, además es necesaria para ordenar la estructura, pues las construcciones geométricas son tan inevitables como en la misma naturaleza.

Le Corbusier menciona que las leyes geométricas de cualquier forma deben de ser la base de toda actuación ulterior y los denomina trazados regulares de la forma

La geometría. Los ejes, los círculos, los ángulos rectos, el cuadrado, el círculo, los ejes, todas estas cosas son las verdades de la geometría. La geometría es el lenguaje del hombre.

2.5.4 Escala

En arquitectura la escala humana es importante ya que se apoya en las dimensiones y proporciones del cuerpo humano, para diseñar espacios relacionados con las dimensiones de nuestra postura.

La escala se refiere al modo en que percibimos el tamaño de un elemento constructivo con respecto a las formas restantes, es decir medir visualmente un elemento y tenemos que recurrir a otros elementos que se hallen en el mismo contexto, para emplearlos como una medida.

La escala de un edificio o de un espacio viene determinada por la relación que se establece entre el edificio o espacio y las partes que lo integran, y se convierte de esta forma en un elemento que nos indica si una forma o espacio es percibido como intimista, monumental o una mezcla de ambos.

El tamaño define las proporciones de una forma, mientras que la escala está determinada por su tamaño en relación de otras formas del mismo contexto.

2.5.5 Proporción

La proporción forma parte de las matemáticas y de la geometría, la cual es usada en la arquitectura entre las relaciones métricas y entre las partes de un todo de la composición arquitectónica, además se relaciona entre las dimensiones de una parte entre sí.

El hombre es el centro y el origen de las proporciones arquitectónicas, ya que este es el concepto de la dimensión arquitectónica en su unidad de medida.

De esta manera las dimensiones de la arquitectura, no solamente pueden relacionarse a través de proporciones geométricas, sino a través de su adecuación al hombre y a sus diversas dimensiones.

Ching (1987), menciona que el propósito de la proporción es establecer un sentido de orden entre los elementos de una edificación, así pues un sistema de proporcionalidad, establece un conjunto fijo de relaciones visuales entre los elementos de un edificio, y entre éstas y el todo.

Los sistemas de proporcionalidad introducen el sentido del orden y son capaces de determinar las relaciones entre los elementos externos e internos de un edificio, además tienen el poder de unificar visualmente el diseño arquitectónico, logrando que todas las partes y los elementos de una composición pertenezcan a una misma familia de proporción.

Para proporcionar un diseño arquitectónico se pueden utilizar varias teorías de la proporción: La sección áurea, los órdenes, las teorías renacentistas, el modulator, el ken y las proporciones antropomórficas

“Un rectángulo proporcionado de acuerdo a la sección áurea se denomina rectángulo áureo, es decir sobre su lado menor se construye un cuadrado, la superficie restante será menor, pero será también un rectángulo análogo al primero. Esta operación puede repetirse hasta el infinito y crear una gradación de cuadrados y de rectángulos áureos.”

Le Corbusier desarrolló su sistema de proporcionalidad, el Modulator, él consideró los medios de medidas de los griegos, egipcios y otras civilizaciones, pues formaban parte de las matemáticas y del cuerpo humano.

El Modulator es un sistema de medidas que podía gobernar sobre las longitudes, las superficies y los volúmenes, y mantener la escala humana en todas partes.

2.5.6 Color

El color es un fenómeno de la luz y de la percepción visual que puede ser descrito desde la percepción individual del tono, la intensidad y el matiz que posee la superficie de una forma, el color es el atributo que distingue una forma de su propio contexto y que influye en el valor visual de la misma.

Hogg (1969), menciona que la experiencia del color puede especificarse bastante bien perceptivamente mientras existan unas dimensiones connotativas generales para describir los colores. La connotación de *felicidad* depende algo de la

luminosidad y de la saturación, pero apenas si está relacionada con el matiz, es decir, cuanto más luminoso o más saturado sea un color, mas “felicidad” connota.

La connotación de la *ostentación* depende de la luminosidad y de la saturación, pero ahora el énfasis es diferente.

La saturación es en este caso la percepción cromática que más contribuye a la connotación de *ostentación*.

La *potencia* depende principalmente de la oscuridad cromática. La saturación también influye, y en suma, cuanto más oscuro o saturado sea un color más *potencia* connota.

El *calor* es la primera connotación que muestra una acusada dependencia lineal del matiz, a un matiz más rojizo (o que más se aproxime al color rojo) corresponden un *calor* mayor.

Tanto la luminosidad como la saturación, afectan también a la connotación de *ardor* y así aparte de la *rojez*, cuanto más oscuro o más saturado es un color, mas connota *calor*.

La *elegancia* también depende del matiz. En esta ocasión, cuanto más azulado es un color mayor parece ser su *elegancia*. Sin embargo, la saturación también influye y mucho. Y así, la connotación de *elegancia* depende en primer lugar de la saturación y en segundo de la azules.

La última connotación es la combinación de calmante y fuerte, esta connotación, debido probablemente a la componente fuerza, depende principalmente de la oscuridad cromática, aunque el matiz parece contribuir también, cuanto más oscuro o más azulado es un color, mas connota esta clase de *calma*.

El matiz o tono es la percepción cromática que aparece primero en el lenguaje primitivo, el que nos resulta más familiar y el que más utilizamos para explicar los efectos emocionales del color. La saturación, en cambio, es la percepción cromática que recibe una designación verbal más tardía y en general, es también la que nos resulta menos familiar. Y sin embargo, es la que se manifiesta más influyente en las relaciones entre connotaciones y percepciones.

El color simboliza lo diferenciado, lo manifiesto; la diversidad; la afirmación de la luz. Los colores que reflejan la luz, como el naranja, el amarillo y el rojo, son activos, cálidos y avanzan tés.

Los colores que absorben la luz, como el azul y el violeta, son pasivos, fríos y retro cedentes.

En la arquitectura, el color se utiliza para enfatizar el carácter del edificio, para acentuar su forma y sus materiales, y para hacer más claras sus partes.

Es obvio que existe una conexión entre los materiales y el color, no se experimenta el color como una manera independiente, sino como una característica de un material determinado.

Utilizando correctamente el color, se puede expresar el carácter de un edificio y el espíritu que pretende transmitir. Mediante el uso de un solo color o de una gama de colores, se puede indicar la función principal de un edificio.

2.5.7 Simetría

La simetría en cuanto a forma específica de equilibrio, existe cuando la misma unidad se presenta a ambos lados de la línea de equilibrio, estado que en la arquitectura puede manifestarse de tres maneras distintas: por rotación en torno a un punto y por traslación o desplazamiento a lo largo de una línea.

La simetría es de carácter perceptivo, se distingue en la misma unidad que se presenta a ambos lados de la línea de simetría. La clase más conocida es la simetría axial se llama reflejada o especular porque sus componentes se orientan de manera que una unidad parece reflejarse en un espejo para crear otra, los elementos tienen igual configuración y distinta lateralidad, es decir, lo que sucede a la derecha de un elemento, se produce a la izquierda del otro.

La simetría biaxial o bilateral no es más que una reflejada según dos direcciones.

La simetría por traslación tiene lugar cuando se desplazan a otra posición elementos de contorno y orientación idénticos.

La simetría garantiza el orden; el sistema de proporciones avala la armonía; el lenguaje clásico comunica significados que se asocian a la originalidad del proyecto arquitectónico.

2.5.8 Equilibrio

Clark (1987) menciona que el equilibrio es el estado de estabilidad perceptiva o conceptual en su calidad de aspecto fundamental de la composición, interviene a través de la utilización de los componentes espaciales o formales y se centra en la composición de los elementos. Pasa a ser un fenómeno conceptual se les asigne un valor y un significado suplementario a los componentes.

El equilibrio de los componentes establece la existencia entre ambos números de una relación y de la identificación de una línea implícita de equilibrio. Para que exista el equilibrio es necesario que se fije la naturaleza esencial de la relación entre los dos elementos, dicho de otro modo, algún elemento del edificio ha de ser equivalente, de modo reconocible, a otra porción del mismo. La equivalencia se establece mediante la percepción en las partes de atributos identificables.

El uso de los conceptos de simetría y de equilibrio se remonta a los orígenes de la arquitectura.

La simetría y el equilibrio son ideas generatrices que influyen en el diseño arquitectónico por la vía de establecer entre los componentes un equilibrio que se conciba y se perciba.

La simetría y el equilibrio pueden registrarse a nivel del edificio, su empleo como idea generatriz abraza los conceptos de tamaño, orientación, situación, articulación, configuración y jerarquía.

2.5.9 Ritmo

El ritmo es la repetición regular y armónica de líneas, contornos, formas, o colores, aporta en la obra arquitectónica el concepto esencial de organizador de formas y espacios.

El ritmo es de carácter perceptible y se encuentra en un estado de equilibrio que proviene del diseño de simetrías simples o complejas.

Rasmuss en (2000), menciona que el ritmo, es utilizado por los arquitectos como un método sencillo, empleando una repetición regular de los mismos elementos, por ejemplo “sólido, vacío, sólido, vacío”, igual como se marca el paso diciendo “uno, dos, uno, dos”. Es un ritmo que todo mundo puede captar y es un ejemplo clásico de la contribución del hombre a la creación del orden.

2.5.10 Jerarquía

La jerarquía, es la manifestación física de la ordenación por categorías de uno o varios atributos, en el diseño de un edificio o un proyecto arquitectónico.

El principio de la jerarquía implica que en la mayoría de las composiciones arquitectónicas existen diferencias entre las formas y los espacios que reflejan su grado de importancia y el cometido funcional, formal y simbólico que juegan en su organización.

En el diseño de un edificio la jerarquía, puede dominar una composición arquitectónica de varias maneras, por su escala ya sea por el tamaño, es decir mayor-menor, alto-bajo, igualmente se puede tener jerarquía por el contorno y la situación de una forma o espacio, es decir por el cambio de la geometría de un objeto que se quiere sobresalir de la composición.

La forma de un edificio o de un espacio, se le puede dar importancia o significación mediante: una dimensión excepcional, una forma única y una localización estratégica.

Además se puede dominar una composición arquitectónica al destacar por su tamaño entre todos los elementos integrantes de la misma, otra manera es creando una clara diferenciación entre su contorno y el de los elementos de la composición.

Langer (1967), define el arte como “la creación de formas que simbolicen el sentimiento del hombre” respecto al contenido de las formas menciona que son símbolos que articulen el sentimiento, que transmiten un modelo vago, aunque familiar, de conciencia. El elemento simbólico es esencial porque el arte siempre es símbolo, “el significado simbólico impregna toda la estructura de un símbolo articulado, puesto que cada articulación de la misma es una articulación de la idea que comunica”.

CAPITULO III

DISEÑO DE INVESTIGACION

3.1 Objeto y tipo de investigación

En la presente investigación se analizaron las emociones, los sentimientos y la cognosis en el aprendizaje del estudiante en la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico, de los talleres de proyectos y taller integral en la facultad de arquitectura de la U. A. N. L.

Está investigación, se fundamentó en el paradigma positivista o tecnológico, el cual según (Taylor y Bogdan, 1986), "La búsqueda principal consiste en explicar causas de los fenómenos, confrontar teorías y praxis, detectar discrepancias, analizar estadísticamente, establecer conexiones y relaciones, abstracciones".

La investigación se desarrolló con carácter explicativo y predictivo en la cual se señalaron los hallazgos no contemplados por las diversas teorías que lo sustentan.

3.2 Diseño de la investigación

En este estudio se utilizó un diseño no experimental, es decir, un estudio *ex post facto*, de carácter transversal descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

La investigación no experimental permitió observar el fenómeno de las emociones, los sentimientos y el proceso cognitivo, en el aprendizaje de la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico y de cómo este se daba en el contexto natural; es decir, en cada una de las aulas de clase del taller de proyectos y taller integral, las cuales se impartieron en el periodo escolar de Enero-Junio 2014 en la facultad de arquitectura de la U.A.N.L.

El diseño transversal bajo este enfoque no experimental, facilitó medir en las aulas de clase, las unidades de aprendizaje antes mencionadas, la aplicación de una encuesta, para analizar el estado de cada una de las preguntas (se proporcionó su descripción) y las cuales estaban relacionadas con el conjunto de variables, esta recolección de datos se realizó en tres momentos, según sus horarios de clase de los talleres de proyectos.

3.3 Población y muestra

La unidad de análisis para esta investigación fueron los estudiantes de la facultad de arquitectura de la U.A.N.L. de la licenciatura de arquitectura que cursan en los diferentes grados de escolaridad es decir, la población estudiada es de cuarto semestre, quinto semestre, sexto semestre, sexto semestre, octavo semestre, noveno semestre y decimo semestre.

Se aplicaron las encuestas a los estudiantes que cursan las unidades de aprendizaje de taller de proyectos I, (cuarto semestre) taller de proyectos II (quinto semestre), taller de proyectos III (sexto semestre), taller de proyectos IV (séptimo semestre) taller de proyectos V (octavo semestre), taller integral I (noveno semestre) y taller integral II (decimo semestre), en el periodo escolar de Enero-Junio 2014.

Los participantes contestaron una encuesta de setenta y cinco ítems que median las diferentes variables: los modelos psicopedagógicos, las emociones, los sentimientos, los modelos cognitivos y la expresión estética de la forma.

La muestra fue de tipo probabilística accidental, es decir se tomaron los estudiantes que estaban en ese momento en el salón de clases sin ser electos previamente solo los que tomaran el curso en ese momento y para ello se necesitó determinar el tamaño de la muestra (n) y seleccionar los elementos muestrales de manera que todos tuvieran la misma posibilidad de ser elegidos.

3.3.1 Tamaño de la muestra.

La población N fue de aproximadamente 1958 estudiantes que eran aquellos que llevaban las unidades de aprendizaje de los talleres de proyectos y taller integral, (datos proporcionados por el departamento escolar de la facultad de arquitectura de la UANL en el periodo escolar de Enero-Junio 2014) se conformó una muestra (n) la cual se obtuvo utilizando la siguiente formula:¹

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Donde:

“Z” es igual al nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población;

“p q” se refiere a la variabilidad del fenómeno estudiado

“E” indica la precisión con que se generalizarán los resultados

Datos:

El nivel de confianza (Z): 95%, que significa que los resultados anteriores son ciertos en el 95% de las muestras de dicho tamaño que se extraigan de la mencionada población.

Nivel de precisión (E): 5% (0.05)

Variabilidad: p = .5 y q = .5

¹ Vid William G. Cochran, Sampling Techniques, p.75

Sustituyendo los valores para los estudiantes $n = \frac{(1.96)^2(.5)(.5)}{.05^2} = \frac{(0.9604)}{(0.0025)} = 384$

Como el tamaño de la población es de 1985 estudiantes se utilizó el factor de correlación finito, y la muestra anterior de (384) se denominó muestra inicial.

Estudiantes $n = \frac{n_0}{(1 + (n_0 - 1)) / N} = \frac{384}{(1 + (384 - 1)) / 1958} = 321$

La muestra calculada con el factor de correlación finito se conoce con el nombre de muestra corregida. Es decir que para esta investigación, la muestra fue de 321 estudiantes de la facultad de arquitectura de la UANL.

Después, esta n se estratifico porque los elementos muestrales eran relevantes para los objetivos del estudio. La estratificación permitió aumentar la precisión de la muestra, e implicó el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato, “con el fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la medida muestral” (Kish, 1965). Este autor señala que en un número de elementos muestrales $n = \sum nh$ la varianza de la media muestral se puede reducir al mínimo si el tamaño de la muestra para cada estrato, es proporcional a la desviación

estándar del estrato, esto es $fh = \frac{n}{N}kSh$

En donde fh es la fracción del estrato, n el tamaño de la muestra, N el tamaño de la población, Sh es la desviación estándar de cada elemento en el estrato h y k es una proporción constante que nos dará como resultado η óptima para cada estrato.

Siguiendo nuestro estudio tenemos que la población es de 1958 estudiantes el tamaño de la muestra para alumnos es $n= 321$.

Para estudiantes $fh = \frac{321}{1958} = 0.1640$

De tal manera que el total de la subpoblación, se multiplicará por esta fracción constante a fin de obtener el tamaño de la muestra para el estrato.

Tabla 2 Población de estudiantes encuestados en la facultad de arquitectura del área de taller de proyectos periodo Enero-Junio 2014

Semestre	Unidad de Aprendizaje	Estudiantes que llevan la unidad de Aprendizaje	Estrato de la Muestra $fh = 0.1640$	Población Encuestada
4°	Taller de Proyectos I	419	69	93
5°	Taller de Proyectos II	268	44	57
6°	Taller de Proyectos III	306	50	72
7°	Taller de Proyectos IV	237	39	45
8°	Taller de Proyectos V	276	45	50
9°	Taller Integral I	205	34	37
10°	Taller Integral II	247	41	49
TOTAL	7 UNIDADES DE APRENDIZAJE	1958 ESTUDIANTES	321	403

3.4 Recolección de datos

Los datos fueron recolectados en el momento por el propio investigador sin permitir la intervención del docente en el salón de clases, y las dudas fueron aclarados por el aplicador, no permitiendo la salida de los estudiantes hasta el término de la encuesta, se observaba la encuesta a la hora que la entregaban, si les faltaba alguna pregunta por contestar se les regresaba para que la terminaran, la encuesta tenía un propósito de la investigación en la cual no se pedían datos personales para que contestaran libremente y sin presiones de ningún tipo

3.4.1 El instrumento de medición

Con la información obtenida de la revisión bibliografía sobre las variables de observación, se diseñó el instrumento de medición (Anexo A) para este estudio, bajo la perspectiva cuantitativa que pretende medir: cómo influyen las emociones, los sentimientos y la cognosis en el aprendizaje de la expresión estética de la forma en el diseño arquitectónico principalmente en la facultad de arquitectura de la U.A.N.L.

3.4.2 Construcción del instrumento de medición

Con la información obtenida de la revisión bibliografía sobre las variables de los modelos psicopedagógicos, de las emociones, de los sentimientos, de los modelos cognitivos y de la expresión de la forma, se procedió al diseño del instrumento de medición, el cual nos permitió transformar los datos obtenidos bajo la perspectiva cuantitativa y poder medir los resultados.

El instrumento final para los estudiantes tiene una estructura de seis módulos.

Módulo I: Datos generales del estudiante. Este módulo incluye el propósito de este instrumento, a los estudiantes se les piden los datos generales como edad, género, semestre, estado civil y si trabajan.

Módulo II: Variable Modelos psicopedagógicos. En este módulo las preguntas van dirigidas a observar los diferentes modelos psicopedagógico para conocer el tipo de didáctica y enseñanza que tiene el profesor en el salón de clases del taller de proyectos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, taller integral I y II.

Se diseñaron 29 preguntas de los modelos psicopedagógicos, siete preguntas para el modelo conductista, once preguntas para el modelo humanista, tres para el modelo cognitivo, cinco para el modelo constructivista y dos para el modelo sociocultural.

Módulo III: Variable de las emociones. En este módulo las preguntas van dirigidas a observar las emociones de los estudiantes de las cuales encontramos, emociones por un acontecimiento deseables o indeseables, emociones por los agentes, son las reacciones de las personas estas pueden ser de aprobación o desaprobación y emociones por los objetos, son todas las variaciones de las reacciones afectivas de agrado o desagrado.

Se diseñaron 8 preguntas de las emociones, cinco preguntas para las emociones por un acontecimiento deseable o indeseable, dos preguntas para las emociones por los agentes de aprobación o desaprobación, una pregunta para las emociones de los objetos de agrado o desagrado.

Módulo IV: Variable de los sentimientos. En este módulo las preguntas van dirigidas a observar los sentimientos de los estudiantes de los cuales encontramos, de amor, felicidad, alegría, miedo, enojo, tristeza, odio, etc. Se diseñaron 5 preguntas de los sentimientos de felicidad, miedo y enojo.

Modulo V: Variable Modelos cognitivos. En este módulo las preguntas van dirigidas a observar los diferentes modelos cognitivos para conocer el aprendizaje del estudiante que tiene en el salón de clases del taller de proyectos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, taller integral I y II.

Se diseñaron 23 preguntas de los modelos cognitivos, cinco preguntas para el modelo innatista, cuatro preguntas para el modelo asociacionista, nueve para el modelo constructivista, cinco para el modelo socio cognitivo.

Modulo VI: Variable expresión estética de la forma. En este módulo las preguntas van dirigidas a observar el aprendizaje del estudiante con respecto a cómo diseñan la expresión estética de la forma en el proyecto arquitectónico.

Se diseñaron 8 preguntas con respecto a la expresión de la forma en el proyecto arquitectónico.

Después de haber descrito el instrumento de medición se pondrá la encuesta realizada a los estudiantes de la facultad de arquitectura U.A.N.L.

3.4.3 Realización de la Prueba Piloto

Con el propósito de probar la pertinencia de los reactivos, la redacción, la coherencia del instrumento, el orden y la suficiencia del número de ítems por variable, se realizó una prueba piloto a 30 estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la licenciatura de arquitectura, seleccionados al azar de cuarto semestre a 10 semestre, en el periodo escolar de Enero-Junio 2013.

Para el análisis estadístico se utilizó el Paquete SPSS y el NCSS. Después de levantar los datos empíricos para este estudio, se efectuó un análisis factorial y de

confiabilidad en el instrumento. El análisis factorial se utilizó con el fin de tener una comprensión de cuáles variables podrían actuar juntas y cuántas de las variables realmente se puede esperar que tengan un impacto en el análisis (identificación de la estructura y reducción de datos). Asimismo, se midió la confiabilidad del instrumento a través del procedimiento de consistencia interna, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach.

El Alfa de Cronbach, para la escala total del instrumento fue 0.853, lo cual nos indica que los instrumentos diseñados tiene una consistencia interna aceptable.

3.5 Aplicación del instrumento

La recolección de los datos del instrumento aplicado se realizó en los meses de Marzo a Mayo del periodo escolar de Enero- Junio del 2014. En el mes de Marzo se pidieron todos los datos de los estudiantes en la secretaria escolar de la facultad de arquitectura del periodo mencionado anteriormente, se pidió permiso a la institución para poder encuestar a los estudiantes de los semestre de cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno y décimo semestre tanto en el turno matutino como en el vespertino y nocturno.

La encuesta se aplicó en la clase del taller de proyectos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y en los talleres integrales I y II.

Todos los profesores de los talleres de proyectos e integral dieron permiso para la aplicación de la encuesta y cabe mencionar, que la mayoría de los estudiantes participaron con gusto en esta investigación.

Por otra parte, es necesario comentar que el espacio para opiniones abiertas u observaciones de los encuestados en el instrumento fue utilizado esporádicamente por lo que no fue considerado en este estudio por parte de los estudiantes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Desarrollo

La información recabada se ordenó metodológicamente y se procedió a desarrollar los procedimientos estadísticos en:

1. Estadísticas descriptivas: frecuencias, histogramas.
2. Caracterización: medidas de tendencia central y variabilidad.
3. Relacionabilidad-Correlaciones e Integracionalidad: agrupaciones.
4. Análisis factorial.
5. Análisis clúster para detectar e identificar las estructuras subyacentes referentes al ámbito planteado para la investigación.

Se consideraron todas las respuestas de los estudiantes (403), para después de reunir las relaciones y las diferencias de cada sujeto y el conjunto de la población encuestada, se ordenaron para su propia aportación y para tener una aproximación de las relaciones entre variables.

Con los elementos contribuidos e integrados, se realizó una síntesis que examinó la conjugación de la variabilidad común, mostrando las estructuras subyacentes que se vuelven en categorías más precisas y bien definidas para su comprensión. Se investigó en el diseño y los tratamientos las opciones que en la parte exploratoria mostraron mayor riqueza y consistencia en los resultados.

4.2 Consistencia interna de las variables

La consistencia interna de los ítems está basado en el Alfa de Cronbach que nos permite estimar la fiabilidad del instrumento y este a través de un conjunto de ítems que esperamos se midan el constructo o la dimensión teórica.

La fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el Alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch& Comer, 1988).

Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, George y Mallery (2003,) sugiere las siguientes recomendaciones para evaluar los coeficientes: (Coeficiente alfa > 0.9 es excelente , Coeficiente alfa > 0.8 es bueno, Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable, Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable, Coeficiente alfa > 0.5 es pobre)

Considerando que el Alfa de Cronbach fue de 0.8917 (Tabla 3) y la media inter-item fue de de 0.9345 podemos considerar que los coeficientes obtenidos revelan una alta consistencia interna del instrumento y hace que lo consideremos una prueba fiable

Tabla 3. Confiabilidad Alpha de Cronbach

Variables		Caracterización		Si la variable es omitida			
		Media	Desv. Stand	Total Media	Tot. Desv. Stand.	Correl. Total	Coef. Alfa
VA01	MPC1	4.08	0.97	593.38	340.03	-0.0291	0.9987
VA02	MPC2	3.78	1.05	773.90	352.06	0.9069	0.8893
VA03	MPC3	2.65	1.29	693.63	356.21	-0.1207	0.8920
VA04	MPC4	4.03	1.20	788.38	351.12	0.9925	0.8886
VA05	MPC5	4.20	1.12	694.10	356.20	-0.1980	0.8920
VA06	MPC6	3.39	1.19	693.82	356.15	0.0119	0.8919
VA07	MPC7	2.31	1.25	790.81	351.68	0.9181	0.8890
VA08	MPC8	2.19	1.23	791.12	351.67	0.9152	0.8890

Tabla 3. Confiabilidad Alpha de Cronbach (continuación)

Variables		Caracterización		Si la variable es omitida			
		Media	Dev. Stand.	Total Media	Tot. Dev. Stand.	Correl. Total	Coef. Alfa
VA09	MPH1	4.14	1.02	792.24	351.56	0.9158	0.8889
VA10	MPH2	3.74	1.03	790.86	351.66	0.9115	0.8890
VA11	MPH3	4.08	0.96	790.70	351.68	0.9126	0.8890
VA12	MPH4	4.30	0.87	791.50	351.66	0.9061	0.8890
VA13	MPH5	4.40	0.75	792.58	351.63	0.9011	0.8890
VA14	MPH6	4.01	0.92	792.70	351.57	0.9122	0.8889
VA15	MPH7	4.45	0.77	790.76	351.66	0.9219	0.8890
VA16	MPH8	2.48	1.09	791.15	351.67	0.9147	0.8890
VA17	MPH9	3.03	1.20	790.81	351.62	0.9323	0.8890
VA18	MPH10	4.55	0.82	790.59	351.67	0.9271	0.8890
VA19	MPH11	4.15	0.92	790.50	351.67	0.9305	0.8890
VA20	MPCOG1	3.98	1.07	790.88	351.65	0.9250	0.8890
VA21	MPCOG2	3.74	1.20	790.44	351.69	0.9259	0.8890
VA22	MPCOG3	3.43	1.27	792.41	351.53	0.9294	0.8889
VA23	MPCON1	3.74	1.10	791.86	351.64	0.9083	0.8890
VA24	MPCON2	3.87	1.01	790.34	351.68	0.9272	0.8890
VA25	MPCON3	3.99	1.02	790.74	351.65	0.9282	0.8890
VA26	MPCON4	3.98	1.03	790.92	351.66	0.9182	0.8890
VA27	MPCON5	3.82	1.11	791.15	351.66	0.9096	0.8890
VA28	MPSOC1	2.21	1.09	791.46	351.62	0.9111	0.8890
VA29	MPSOC2	3.22	1.30	791.15	351.62	0.9226	0.8890
VA30	EEST1	3.75	1.10	791.03	351.61	0.9303	0.8890
VA31	EEST2	2.50	1.29	790.90	351.65	0.9214	0.8890
VA32	EEST3	4.09	0.99	790.91	351.64	0.9244	0.8890
VA33	EACO1	3.92	0.99	791.07	351.61	0.9242	0.8890
VA34	EACO2	2.23	1.31	792.67	351.61	0.9116	0.8890
VA35	EACO3	1.88	1.18	791.67	351.50	0.9325	0.8889
VA36	EACO4	2.14	1.26	791.15	351.64	0.9194	0.8890
VA37	EACO5	2.46	1.29	792.39	351.58	0.9102	0.8890
VA38	SEN1	4.34	0.79	790.80	351.63	0.9274	0.8890
VA39	SEN2	2.25	1.18	790.97	351.63	0.9268	0.8890
VA40	SEN3	2.77	1.24	792.65	351.52	0.9189	0.8889
VA41	SEN4	2.54	1.28	793.01	351.53	0.9199	0.8889
VA42	SEN5	3.73	1.24	792.75	351.56	0.9136	0.8889
VA43	SEN6	2.45	1.29	792.43	351.58	0.9096	0.8890
VA44	SEN7	3.79	1.21	790.56	351.67	0.9300	0.8890
VA45	PCOGI1	1.73	1.34	792.64	351.61	0.9074	0.8890
VA46	PCOGI2	3.96	0.96	792.12	351.64	0.9031	0.8890
VA47	PCOGI3	4.13	0.86	792.35	351.61	0.9060	0.8890

Tabla 3. Confiabilidad Alpha de Cronbach (continuación)

Variables		Caracterización		Si la variable es omitida			
		Media	Dev. Stand	Total Media	Tot. Dev. Stand.	Correl. Total	Coef. Alfa
VA48	PCOGI4	4.34	0.81	791.17	351.61	0.9175	0.8890
VA49	PCOGI5	4.38	0.84	792.44	351.60	0.9055	0.8890
VA50	PCOGA1	3.77	1.03	791.10	351.61	0.9194	0.8890
VA51	PCOGA2	3.55	1.16	793.16	351.56	0.9050	0.8889
VA52	PCOGA3	3.52	1.11	790.93	351.64	0.9262	0.8890
VA53	PCOGA4	4.06	0.96	790.76	351.67	0.9252	0.8890
VA54	PCOGC1	4.08	0.88	790.56	351.69	0.9235	0.8890
VA55	PCOGC2	3.85	1.03	790.52	351.70	0.9211	0.8890
VA56	PCOGC3	4.14	0.94	791.12	351.61	0.9282	0.8890
VA57	PCOGC4	3.81	1.02	791.34	351.57	0.9275	0.8889
VA58	PCOGC5	4.19	0.92	791.38	351.54	0.9356	0.8889
VA59	PCOGC6	4.09	0.93	790.83	351.63	0.9293	0.8890
VA60	PCOGC7	3.67	1.06	790.81	351.65	0.9281	0.8890
VA61	PCOGC8	3.54	1.11	791.04	351.69	0.9116	0.8890
VA62	PCOGC9	4.27	0.88	790.76	351.67	0.9212	0.8890
VA63	PCOGS1	4.01	1.00	791.08	351.63	0.9239	0.8890
VA64	PCOGS2	4.45	0.82	790.70	351.65	0.9272	0.8890
VA65	PCOGS3	3.20	1.04	790.80	351.65	0.9270	0.8890
VA66	PCOGS4	2.73	1.15	791.22	351.62	0.9234	0.8890
VA67	PCOGS5	3.65	0.99	791.36	351.63	0.9173	0.8890
VA68	EEF1	3.35	1.16	790.63	351.68	0.9236	0.8890
VA69	EEF2	3.79	1.00	790.88	351.60	0.9338	0.8890
VA70	EEF3	3.82	0.95	790.44	351.67	0.9291	0.8890
VA71	EEF4	4.17	0.83	791.69	351.64	0.9148	0.8890
VA72	EEF5	4.19	0.86	792.16	351.61	0.9122	0.8890
VA73	EEF6	3.99	0.94	791.25	351.63	0.9244	0.8890
VA74	EEF7	4.25	0.85	791.54	351.64	0.9128	0.8890
VA75	EEF8	4.09	0.90	791.11	351.66	0.9197	0.8890

Summary for scale: Mean=795.131 Std.Dv.=356.593 Valid N: 404

Cronbach alpha: .891768 Standardized alpha: .997484

Average inter-item corr.: .934505

4.3 Análisis descriptivo del instrumento de evaluación

4.3.1 Aspectos generales:

A continuación se presenta una síntesis de las características demográficas de los estudiantes de la facultad de arquitectura de la U.A.N.L., obtenidas en el instrumento de evaluación.

A nivel de estudiantes, se encuentran los resultados de las variables: Edad, Semestre académico, Género, Estado Civil y Trabajo.

Edad

De los 403 estudiantes encuestados por edades se muestra una población válida de 402 encuestados y un estudiante encuestado perdido, la población por edad oscila entre los 18 a 46 años.

La edad de los estudiantes con mayor frecuencia fue de 20 años, lo cual representa el 21.6%, de 21 y 22 años representa el 19.6 %, la edad con menor frecuencia fue de 46 años, lo cual representa el 0.2% del total de la muestra.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18	22	5.5%
19	67	16.6 %
20	87	21.6 %
21	79	19.6 %
22	79	19.6 %
23	35	8.7 %
24	17	4.2 %
25	7	1.7 %
26	2	.5 %
27	4	1.0 %
28	1	.2 %
29	1	.2 %
46	1	.2%
TOTAL DE POBLACION	402	99.8%
PERDIDOS	1	.2%
TOTAL DE ENCUESTADOS	403	100%

Tabla 4.- Estudiantes encuestados por edad

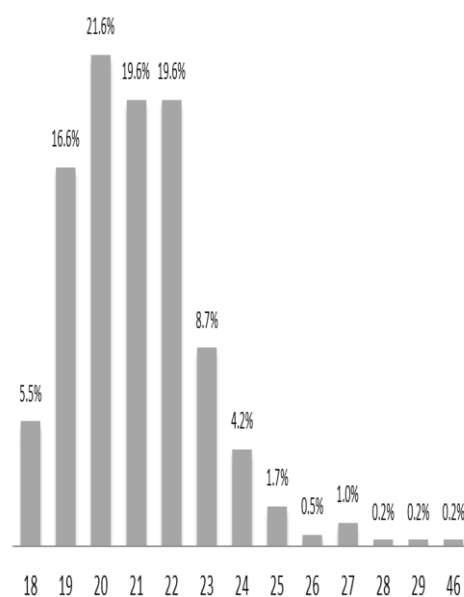


Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes encuestados por edad

Semestre académico

De los 403 estudiantes encuestados por semestre académico, la población oscila entre los semestres de 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 semestre.

El semestre con mayor frecuencia encuestada es de cuarto semestre con una frecuencia de 93 y un porcentaje de 23.1 %, el de menor frecuencia es de noveno semestre con una frecuencia de 37 y un porcentaje de 9.2 %.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	93	23.1 %
5	57	14.1 %
6	72	17.9 %
7	45	11.2 %
8	50	12.4 %
9	37	9.2 %
10	49	12.2 %
Total de Encuestados	403	100 %

Tabla 5.- Población encuestada por semestre

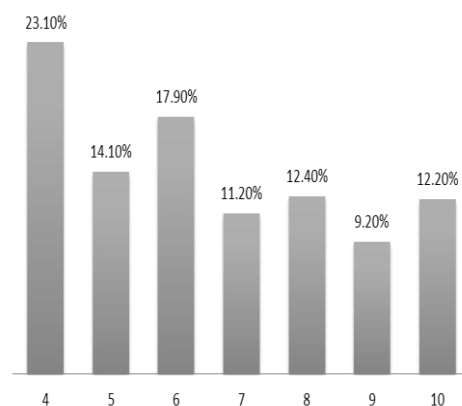


Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes encuestados por semestre

Genero

De los 403 estudiantes encuestados por género se observa la población del género masculino con una mayor frecuencia de 202, con un porcentaje del 50.1%, el género femenino tiene una frecuencia con 200, con un porcentaje del 49.6% de la población total encuestada.

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	200	49.6 %
Masculino	202	50.1 %
Total de población	402	99.7 %
Perdidos	1	0.3 %
TOTAL DE ENCUESTADOS	403	100 %

Tabla 6. Género de la población encuestada

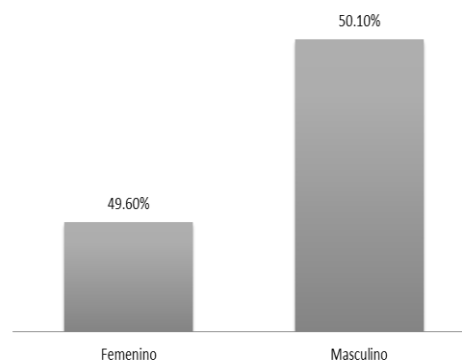


Gráfico 3. Porcentaje de estudiantes encuestados por género

Estado Civil

De los 403 estudiantes encuestados por estado civil se observan 399 estudiantes encuestados y 4 estudiantes perdidos. De los 399 estudiantes encuestados, la mayor parte de la población es soltera con una frecuencia de 197 con un porcentaje de 48.9 %, se observa la población de soltero con una frecuencia de 193 con un porcentaje de 47.9 %, la menor parte de la población es madre soltera con una frecuencia de 1 con un porcentaje de 0.2 %.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltera	197	48.9 %
Soltero	193	47.9 %
Casado	4	1.0 %
Casada	2	.5 %
Divorciado	2	.5 %
Madre Soltera	1	.2 %
TOTAL DE POBLACION	399	99 %
PERDIDOS	4	1%
TOTAL DE ENCUESTADOS	403	100 %

Tabla 7.- Población encuestada por estado civil

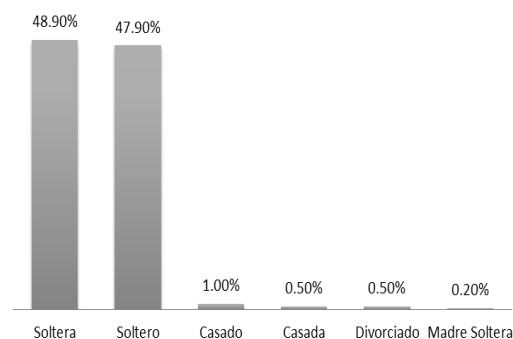


Gráfico 4. Porcentaje de estudiantes encuestados por estado civil

Trabajo

De los 403 estudiantes encuestados por trabajo se observan 401 estudiantes encuestados y 2 estudiantes perdidos.

De los 401 estudiantes encuestados, la mayor parte de la población menciona que no trabaja, con una frecuencia de 274 con un porcentaje del 68.0 %, 127 menciona que si trabaja con un porcentaje del 31.5%

TRABAJA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	274	68.0%
SI	127	31.5 %
Total de Población	401	99.5 %
Perdidos	2	.5 %
TOTAL DE ENCUESTADOS	403	100 %

Tabla 8.- Población encuestada de trabajo

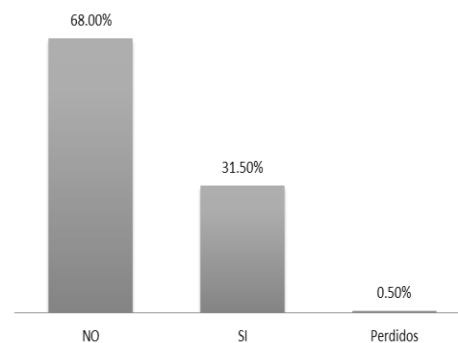


Gráfico 5. Porcentaje de estudiantes encuestados por trabajo

4.3.2 Variables:

VA01 El profesor proporciona el contenido del programa, el cronograma de la materia y los objetivos del curso al estudiante.

De la población total de 403 estudiantes encuestados, 166 estudiantes con un 41.2% mencionaron que el profesor siempre le entrega el contenido del programa y el cronograma de la unidad de aprendizaje del taller de proyecto arquitectónico, 139 estudiantes con un 34.5% comentaron que casi siempre y el 2% comentaron que nunca el profesor les entrega el contenido del programa y el cronograma de la unidad de aprendizaje del taller de proyecto arquitectónico.

VA01		
	Frecuencia	Porcentaje
1	8	1.99
2	18	4.47
3	72	17.87
4	139	34.49
5	166	41.19
Total	403	100.00

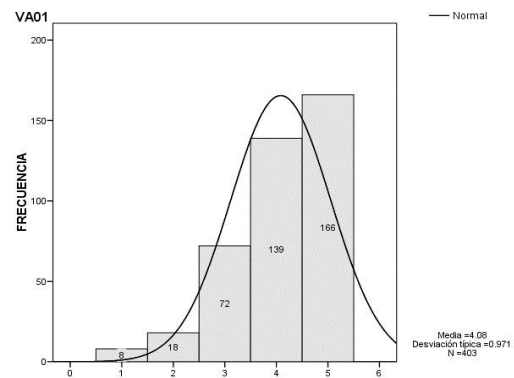


Tabla 9.- VA 1 El profesor proporciona el contenido del programa, el cronograma de la materia y los objetivos del curso al estudiante

Grafico. 6 Frecuencia de la VA 1

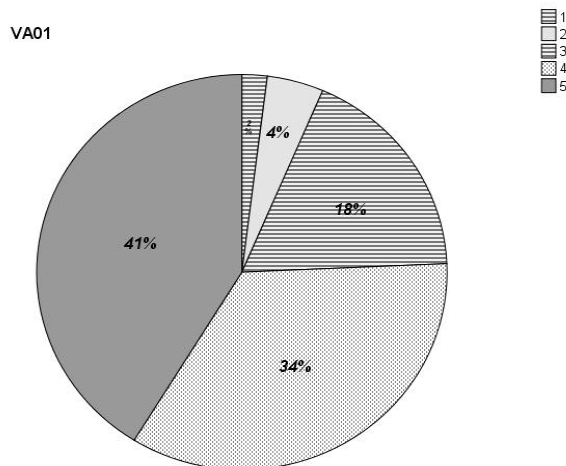


Grafico 7. Porcentaje si el profesor proporciona el contenido del programa, el cronograma de la materia y los objetivos del curso al estudiante

VA02 El profesor te indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico

De la población total de 403 estudiantes encuestados con una frecuencia de 131 estudiantes con un porcentaje de 32.5% mencionaron que el profesor casi siempre le indica linealmente la manera de diseñar su proyecto arquitectónico, 119 con un porcentaje del 29.5% comentaron que siempre y 12 estudiantes encuestados con un porcentaje del 3% comentaron que nunca el profesor le indica linealmente la manera de diseñar su proyecto arquitectónico.

VA02		
	Frecuencia	Porcentaje
1	12	2.98
2	32	7.94
3	109	27.05
4	131	32.51
5	119	29.53
Total	403	100.00

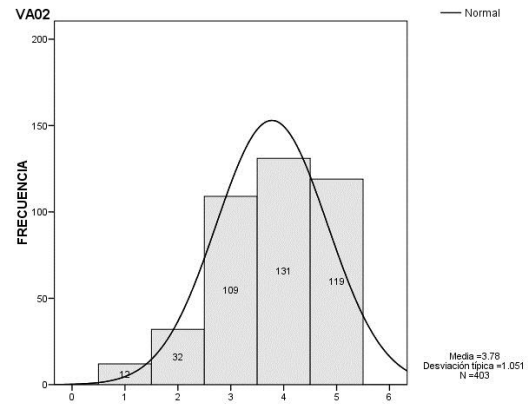


Tabla 10.- VA 2 El profesor te indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico

Grafico. 8 Frecuencia de la VA 2

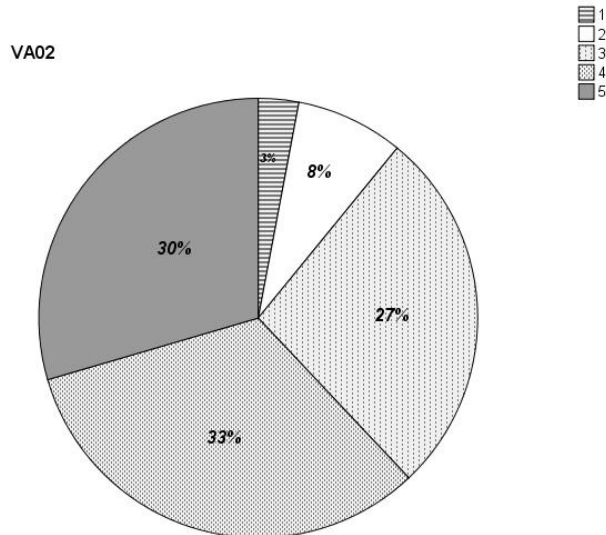


Grafico 9. Porcentaje si el profesor te indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico

VA03 El profesor evalúa solamente concluido el diseño arquitectónico

De la población total de 403 estudiantes encuestados con una frecuencia de 112 estudiantes con un porcentaje de 27.8 % mencionaron que el profesor algunas veces les evalúa solamente concluido el diseño arquitectónico, 102 estudiantes con un porcentaje 25.3% comentaron que nunca y 42 comentaron que siempre el profesor los evalúa concluido el proyecto.

VA03		
	Frecuencia	Porcentaje
1	102	25.31
2	84	20.84
3	112	27.79
4	63	15.63
5	42	10.42
Total	403	100.00

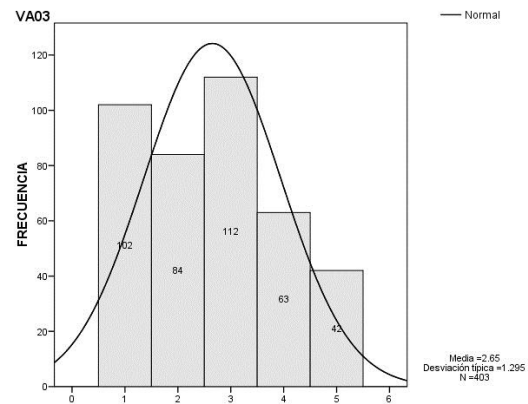


Tabla 11.- VA 3 El profesor evalúa solamente concluido el diseño arquitectónico

Grafico. 10 Frecuencia de la VA 3

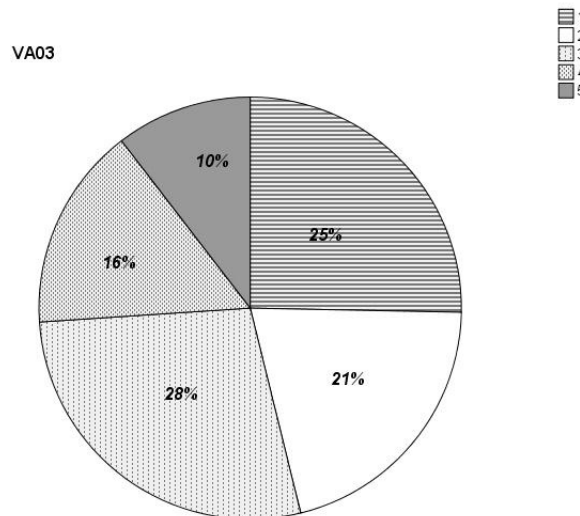


Grafico 11 Porcentaje si el profesor evalúa solamente concluido el diseño arquitectónico

VA04 El profesor menciona las evaluaciones del primer parcial y del segundo parcial

VA04		
	Frecuencia	Porcentaje
1	22	5.46
2	27	6.70
3	70	17.37
4	82	20.35
5	202	50.12
Total	403	100.00

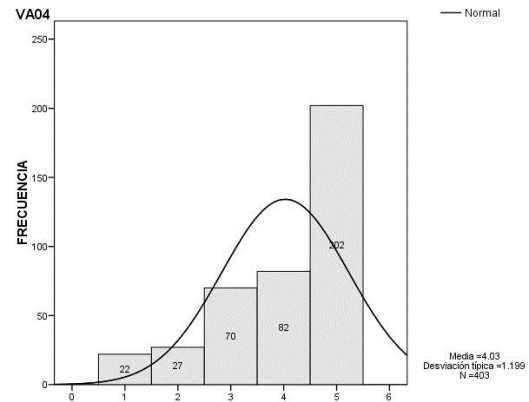


Tabla 12- VA 4 El profesor menciona las evaluaciones del primer parcial y del segundo parcial

Grafico. 12 Frecuencia de la VA 4

VA04

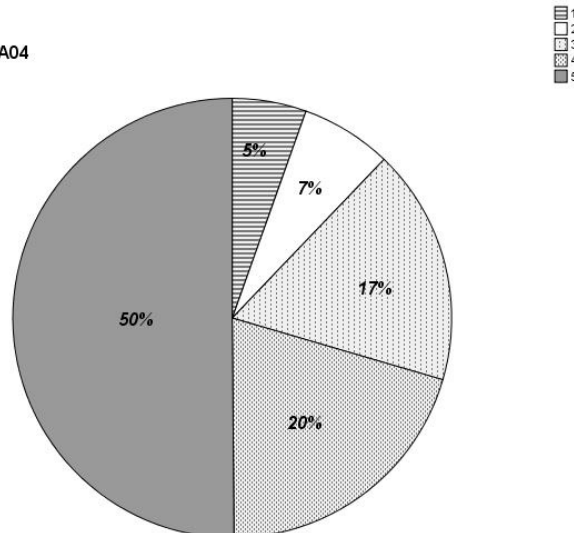


Grafico 13.- Porcentaje si el profesor menciona las evaluaciones del primer parcial y del segundo parcial

VA05 Evaluación exclusiva del profesor

De la población total de 403 estudiantes encuestados con una frecuencia de 220 estudiantes con un porcentaje de 54.6% mencionaron que siempre la evaluación es exclusiva del profesor, 101 estudiantes encuestados con un porcentaje del 25.1% comentaron que casi siempre la evaluación es exclusiva del profesor y 20 estudiantes encuestados con un porcentaje del 5% comentaron que la evaluación nunca es exclusiva del profesor en la unidad de aprendizaje del taller de proyecto arquitectónico.

VA05		
	Frecuencia	Porcentaje
1	20	4.96
2	18	4.47
3	44	10.92
4	101	25.06
5	220	54.59
Total	403	100.00

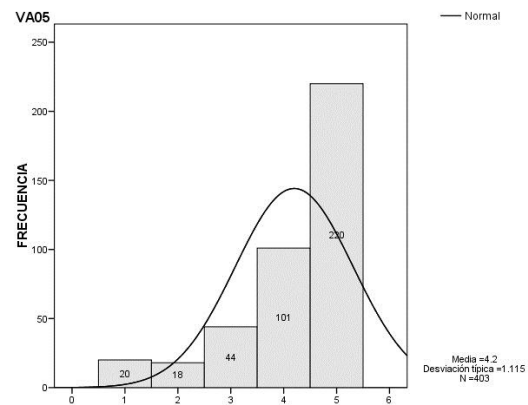


Tabla 13.- VA 5 Evaluación exclusiva del profesor

Grafico 14.- Frecuencia de la VA 5

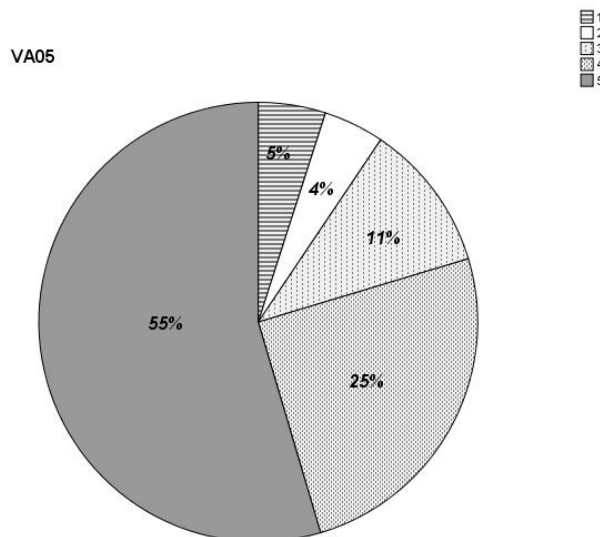


Grafico 15.- Porcentaje si la evaluación es exclusiva del profesor

VA06 El profesor te oriente siempre para diseñar el proyecto arquitectónico

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 145 estudiantes con un porcentaje de 36% mencionaron que algunas veces el profesor lo orienta cuando diseña un proyecto arquitectónico en la unidad de aprendizaje en el taller de proyecto arquitectónico, 96 con un porcentaje de 23.8% mencionaron que siempre el profesor los orienta y 29 estudiantes con un porcentaje de 7.2% mencionaron que nunca el profesor lo orienta cuando diseña un proyecto arquitectónico en la unidad de aprendizaje en el taller de proyecto arquitectónico.

VA06		
	Frecuencia	Porcentaje
1	29	7.20
2	54	13.40
3	145	35.98
4	78	19.35
5	96	23.82
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 14.- VA 6 El profesor te oriente siempre para diseñar el proyecto arquitectónico

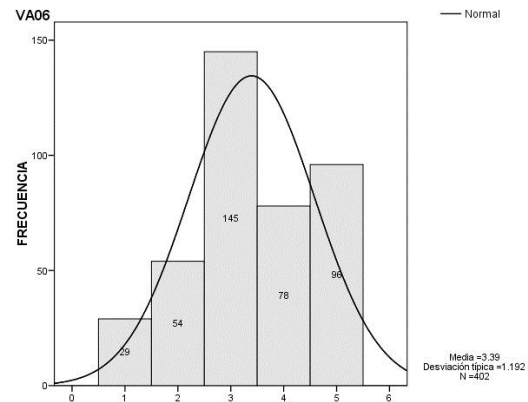


Gráfico 16.- Frecuencia de la VA 6

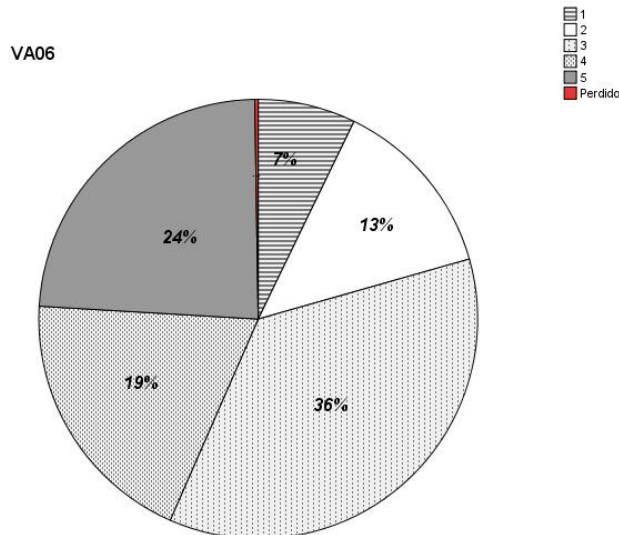


Gráfico 17.- Porcentaje si el profesor te oriente siempre para diseñar el proyecto arquitectónico

VA07 ¿El profesor te obliga a diseñar como a él le gusta o su estilo preferido?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 143 estudiantes con un porcentaje de 35.5% mencionaron que nunca el profesor los obliga a diseñar como a él le gusta o su estilo preferido cuando diseña un proyecto arquitectónico en la unidad de aprendizaje en el taller de proyecto arquitectónico, 143 estudiantes con un porcentaje de 35.5% mencionaron que nunca y 96 estudiantes con un porcentaje de 23.8% mencionaron que siempre el profesor lo orienta cuando diseña un proyecto arquitectónico en la unidad de aprendizaje en el taller de proyecto arquitectónico.

VA07		
	Frecuencia	Porcentaje
1	143	35.48
2	89	22.08
3	99	24.57
4	43	10.67
5	28	6.95
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 15.- VA 7 ¿El profesor te obliga a diseñar como a él le gusta o su estilo preferido?

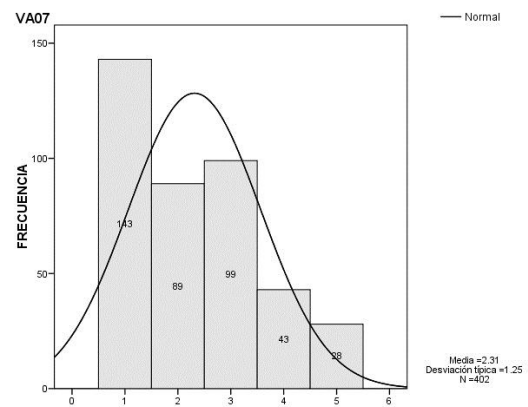


Gráfico 18- Frecuencia de la VA 7

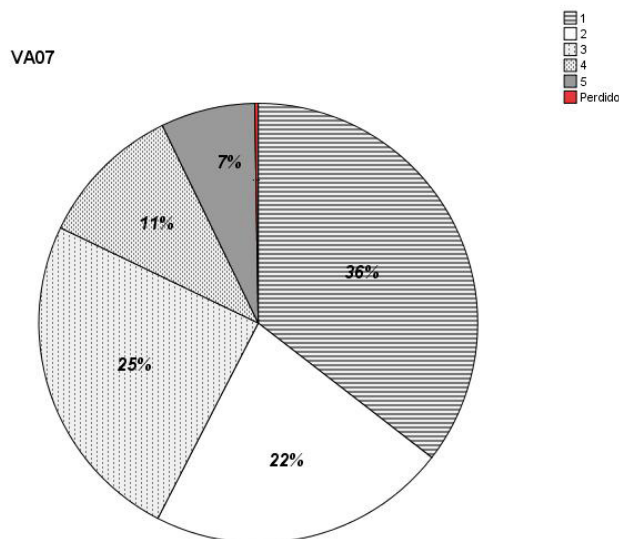


Gráfico 19.- Porcentaje si el profesor te obliga a diseñar como a él le gusta o su estilo preferido

VA08 ¿El profesor te diseña en tu proyecto?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 164 estudiantes con un porcentaje de 40.7% mencionaron que nunca el profesor les diseña en su proyecto arquitectónico en su taller de proyecto arquitectónico, 92 estudiantes con un porcentaje de 22.8% mencionaron que algunas veces y 23 estudiantes con un porcentaje de 5.7% mencionaron que siempre el profesor les diseña en su proyecto arquitectónico en el taller de proyecto arquitectónico.

VA08		
	Frecuencia	Porcentaje
1	164	40.69
2	84	20.84
3	92	22.83
4	39	9.68
5	23	5.71
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

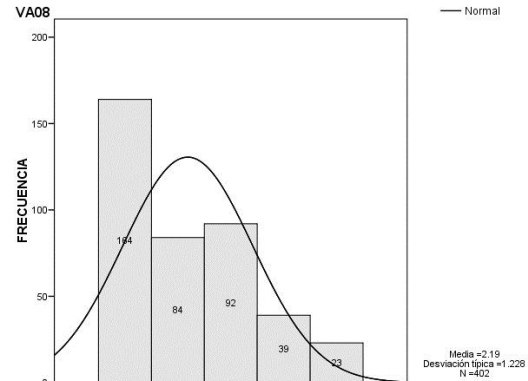


Tabla 16.- VA 8 ¿El profesor te diseña en tu proyecto?

Gráfico 20.- Frecuencia de la VA 8

VA08

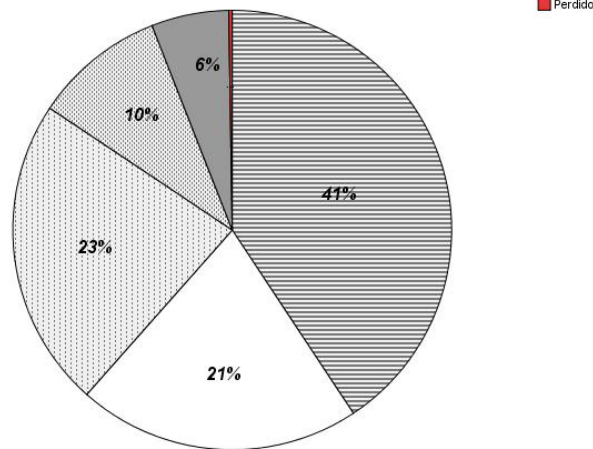


Gráfico 21.- Porcentaje si el profesor te diseña en tu proyecto

VA09 ¿El profesor te asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 190 estudiantes con un porcentaje de 47.1% mencionaron que siempre el profesor los asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico en su taller de proyecto arquitectónico, 114 estudiantes con un porcentaje de 28.3% mencionaron que algunas veces y 23 estudiantes con un porcentaje de 5.7% mencionaron que siempre el profesor les diseña en su proyecto arquitectónico en el taller de proyecto arquitectónico.

VA09		
	Frecuencia	Porcentaje
1	11	2.73
2	15	3.72
3	72	17.87
4	114	28.29
5	190	47.15
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 17.- VA 9 ¿El profesor te asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico

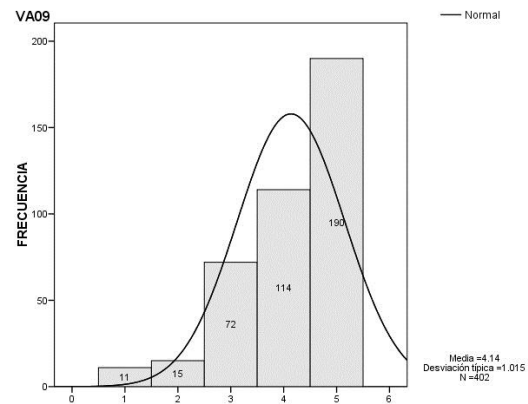


Gráfico 22.- Frecuencia de la VA 9

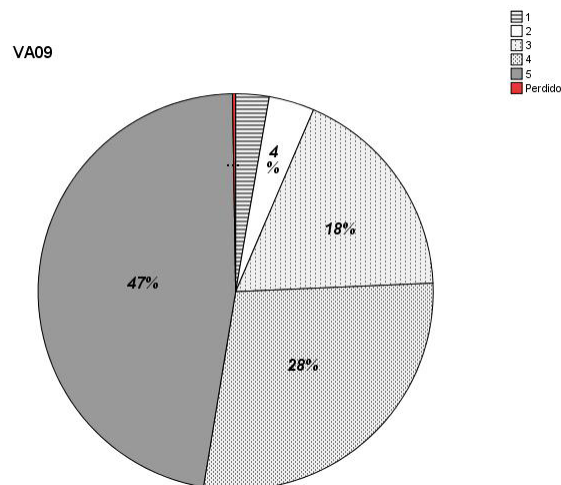


Gráfico 23.-Porcentaje de si el profesor te asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico

VA10 ¿Consideras que aprendes mejor cuando diseñas en forma individual tu proyecto arquitectónico

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 147 estudiantes con un porcentaje de 47.1% mencionaron que siempre el profesor los asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico en su taller de proyecto arquitectónico, 114 estudiantes con un porcentaje de 28.3% mencionaron que algunas veces y 23 estudiantes con un porcentaje de 5.7% mencionaron que siempre el profesor les diseña en su proyecto arquitectónico en el taller de proyecto arquitectónico.

VA10		
	Frecuencia	Porcentaje
1	12	2.98
2	20	4.96
3	147	36.48
4	103	25.56
5	120	29.78
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 18.- VA 10 ¿Consideras que aprendes mejor cuando diseñas en forma individual tu proyecto arquitectónico

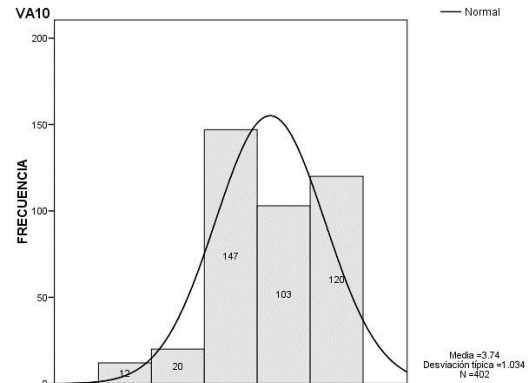


Grafico 24.- Frecuencia de la VA 10

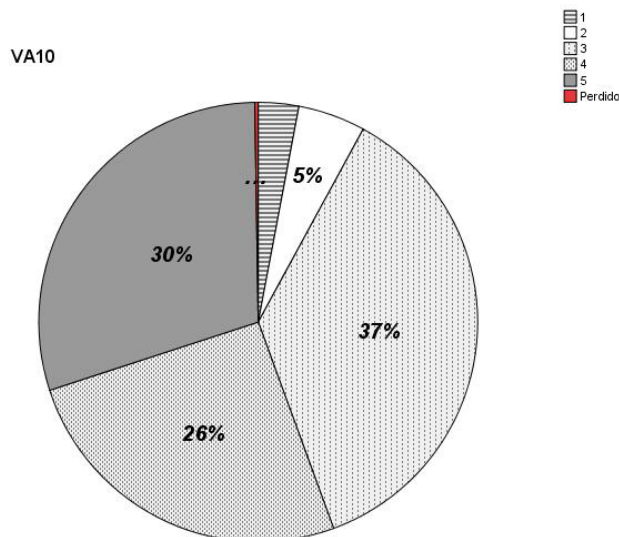


Grafico 25.- Porcentaje si consideras que aprendes mejor cuando diseñas en forma individual tu proyecto arquitectónico

VA11 ¿Tienes buena comunicación con el profesor cuando estas diseñando?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 167 estudiantes con un porcentaje de 41.4% mencionaron que siempre tienen buena comunicación con su profesor cuando están diseñando en su taller de proyecto arquitectónico, 132 estudiantes con un porcentaje de 32.8% mencionaron que casi siempre y 6 estudiantes con un porcentaje de 1.5% mencionaron que nunca tienen buena comunicación con su profesor cuando están diseñando en su taller de proyecto arquitectónico.

VA11		
	Frecuencia	Porcentaje
1	6	1.49
2	18	4.47
3	79	19.60
4	132	32.75
5	167	41.44
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 19. VA11 ¿Tienes buena comunicación con el profesor cuando estas diseñando

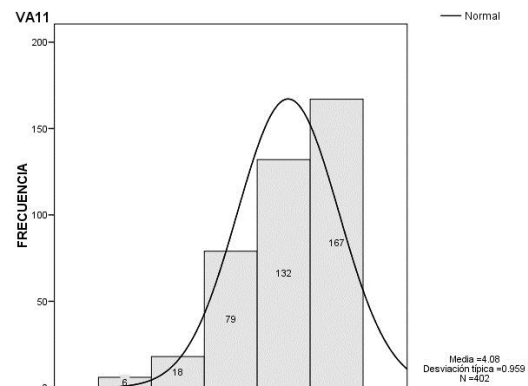


Gráfico 26.- Frecuencia de la VA 11

VA11

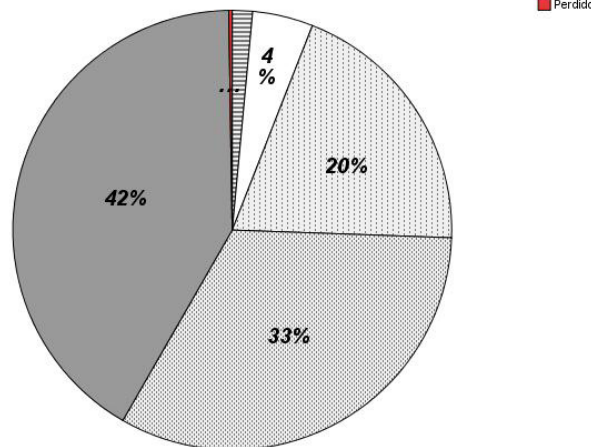


Gráfico 27.- Porcentaje si tienes buena comunicación con el profesor cuando estas diseñando

VA12 ¿El profesor te da libertad para diseñar tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 208 estudiantes con un porcentaje de 51.6% mencionaron que siempre el profesor les da libertad para diseñar su proyecto arquitectónico, 129 estudiantes con un porcentaje de 32% mencionaron que casi siempre y 3 estudiantes con un porcentaje de 0.7% mencionaron que el profesor nunca les da libertad para diseñar su proyecto arquitectónico.

VA12		
	Frecuencia	Porcentaje
1	3	0.74
2	15	3.72
3	47	11.66
4	129	32.01
5	208	51.61
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 20 .- VA 12 ¿El profesor te da libertad para diseñar tu proyecto arquitectónico?

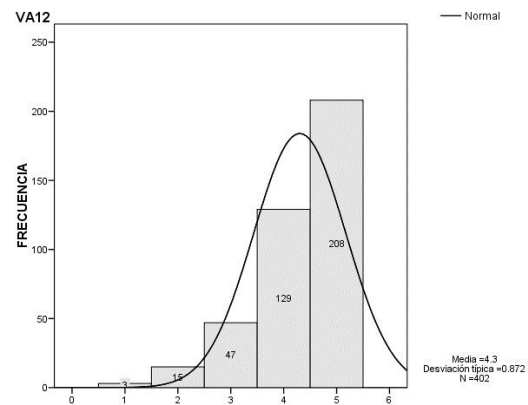


Gráfico 28.- Frecuencia de la VA 12

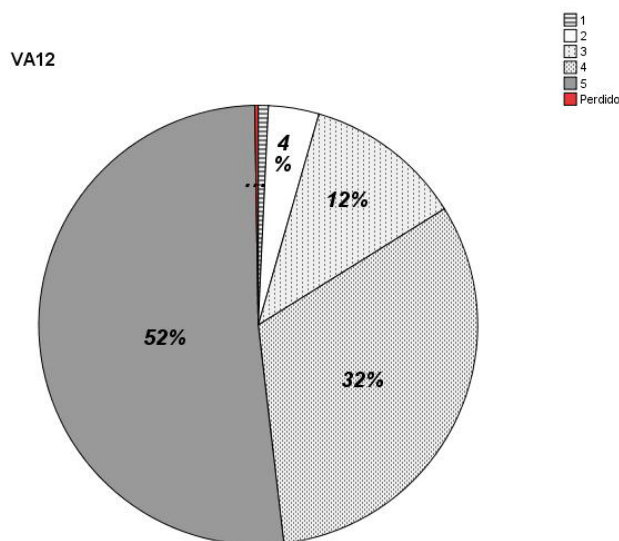


Gráfico 29.- Porcentaje si el profesor te da libertad para diseñar tu proyecto arquitectónico

VA13 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico tienes iniciativa para diseñar?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 220 estudiantes con un porcentaje de 54.6% mencionaron que siempre cuándo diseñan un proyecto arquitectónico tienen iniciativa para diseñar, 126 estudiantes con un porcentaje de 31.3% mencionaron que casi siempre y 5 estudiantes con un porcentaje de 1.2% mencionaron que cuándo diseñan un proyecto arquitectónico nunca tienen iniciativa para diseñar

VA13		
	Frecuencia	Porcentaje
2	5	1.24
3	51	12.66
4	126	31.27
5	220	54.59
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

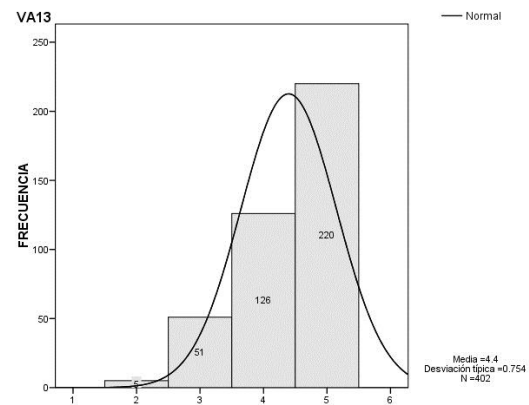


Tabla 21. VA13 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico tienes iniciativa para diseñar?

Gráfico 30.- Frecuencia de la VA 13

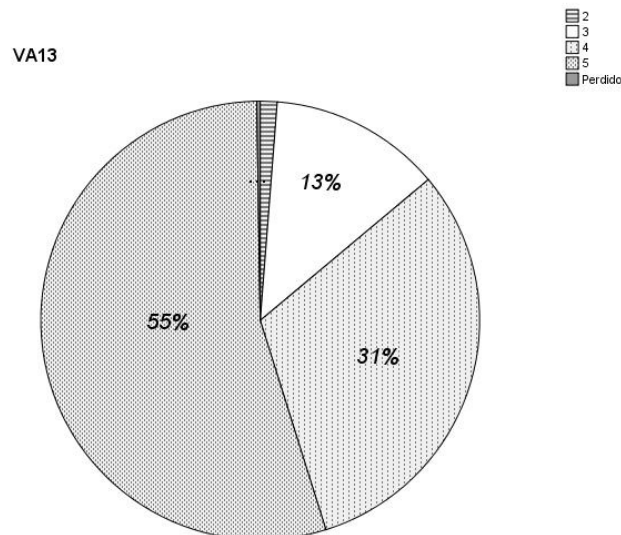


Gráfico 31.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico tienes iniciativa para diseñar

VA14 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor respeta tus ideas en el diseño?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 152 estudiantes con un porcentaje de 37.7% mencionaron que casi siempre cuándo diseñan un proyecto arquitectónico el profesor respeta sus ideas de diseño, 141 estudiantes con un porcentaje de 35.0% mencionaron que casi siempre y 4 estudiantes con un porcentaje de 1.0% mencionaron que cuándo diseñan un proyecto arquitectónico el profesor nunca respeta sus ideas de diseño.

VA14		
	Frecuencia	Porcentaje
1	4	0.99
2	18	4.47
3	87	21.59
4	152	37.72
5	141	34.99
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 22.- VA 14 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor respeta tus ideas en el diseño?

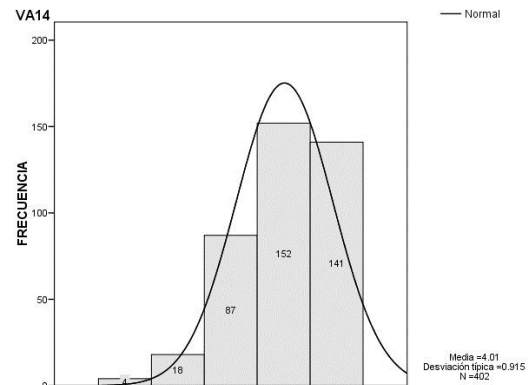


Gráfico 32.- Frecuencia de la VA 14

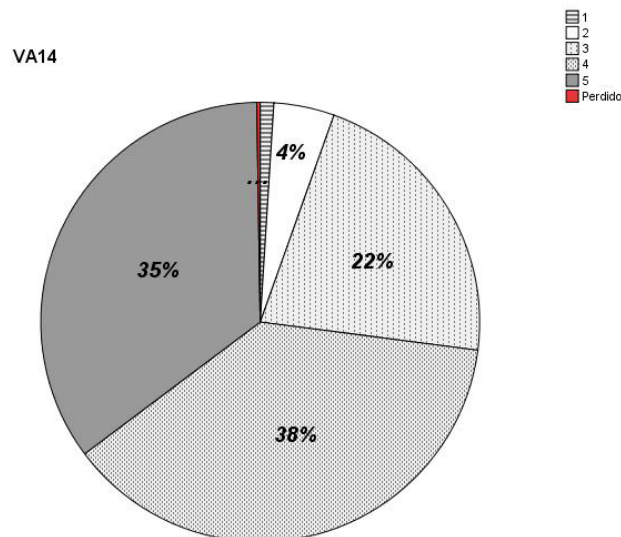


Gráfico 33.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor respeta tus ideas en el diseño

VA15 ¿Cuándo tienes una crítica en tu proyecto el profesor te explica los errores que cometiste en el diseño arquitectónico

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 235 estudiantes con un porcentaje de 58.3% mencionaron que siempre cuándo tienen una crítica en su proyecto el profesor les explica sus errores que cometieron en su diseño arquitectónico, 125 estudiantes con un porcentaje de 31.0% y 2 estudiantes con un porcentaje de 0.5% mencionaron que cuándo tienen una crítica en su proyecto el profesor nunca les explica sus errores que cometieron en su diseño arquitectónico.

VA15		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	8	1.99
3	32	7.94
4	125	31.02
5	235	58.31
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 23.- VA 15 ¿Cuándo tienes una crítica en tu proyecto el profesor te explica los errores que cometiste en el diseño arquitectónico

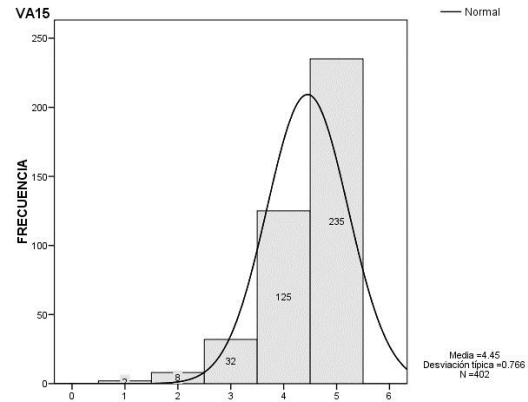


Grafico 34.- Frecuencia de la VA15

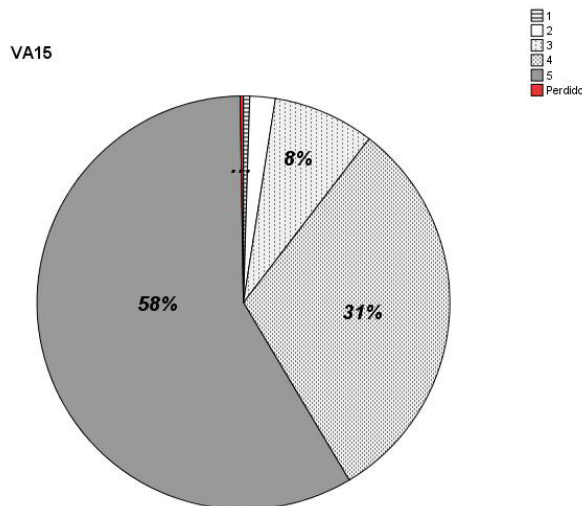


Grafico 35.- Porcentaje si cuándo tienes una crítica en tu proyecto el profesorte explica los errores que cometiste en el diseño arquitectónico

VA16 ¿El profesor te permite entregar tarde tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 135 estudiantes con un porcentaje de 33.5% mencionaron que algunas veces el profesor les permite entregar tarde su proyecto arquitectónico, 125 estudiantes con un porcentaje de 31.0% mencionaron que casi nunca y 23 estudiantes con un porcentaje de 5.7% mencionaron que siempre el profesor les permite entregar tarde su proyecto arquitectónico

VA16		
	Frecuencia	Porcentaje
1	83	20.60
2	125	31.02
3	135	33.50
4	36	8.93
5	23	5.71
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 24- VA 16 ¿El profesor te permite entregar tarde tu proyecto arquitectónico?

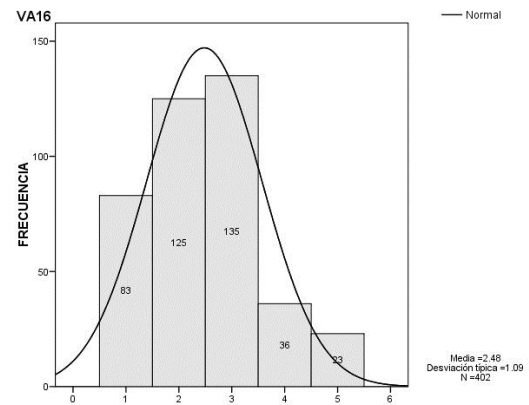


Gráfico 36.- Frecuencia de la VA16

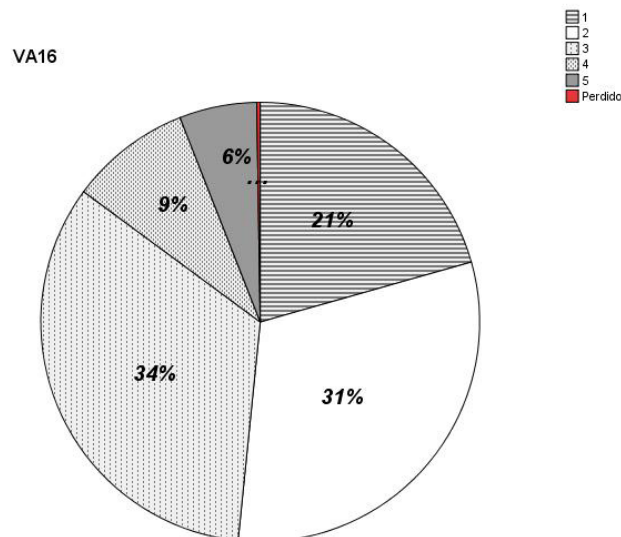


Gráfico 37.- Porcentaje si el profesor te permite entregar tarde tu proyecto arquitectónico

VA17 ¿El profesor te permite entrar tarde en su clase?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 143 estudiantes con un porcentaje de 35.5% mencionaron que algunas veces el profesor les permite entrar tarde a su clase en el taller de proyecto arquitectónico, 102 estudiantes con un porcentaje de 25.3% mencionaron que casi nunca y 37 estudiantes con un porcentaje de 9.2% mencionaron que el profesor nunca les permite entrar tarde a su clase en el taller de proyecto arquitectónico.

VA17		
	Frecuencia	Porcentaje
1	37	9.18
2	102	25.31
3	143	35.48
4	52	12.90
5	68	16.87
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 25.- VA 17 ¿El profesor te permite entrar tarde en su clase?

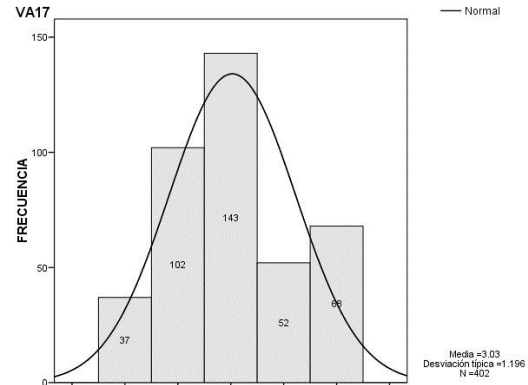


Gráfico 38.- Frecuencia de la VA 17

VA17

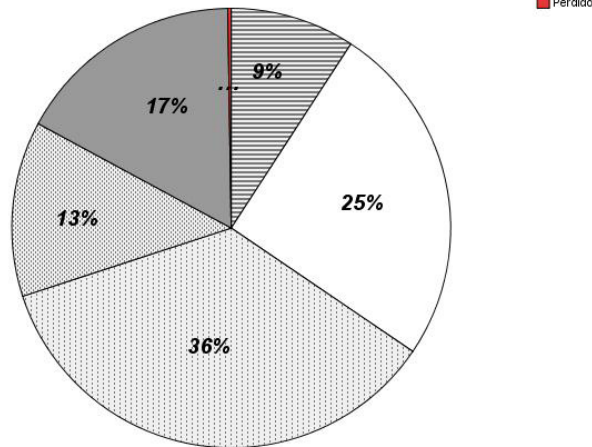


Gráfico 39.- Porcentaje si el profesor te permite entrar tarde en su clase

VA18 ¿El profesor te respeta en el salón de clases?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 287 estudiantes con un porcentaje de 71.2% mencionaron que siempre el profesor los respeta en el salón de clase en el taller de proyecto arquitectónico. 3 estudiantes con un porcentaje de 0.7% mencionaron que el profesor nunca los respeta en el salón de clase en el taller de proyecto arquitectónico.

VA18		
	Frecuencia	Porcentaje
1	3	0.74
2	9	2.23
3	39	9.68
4	64	15.88
5	287	71.22
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 26.- VA 18 ¿El profesor te respeta en el salón de clases?

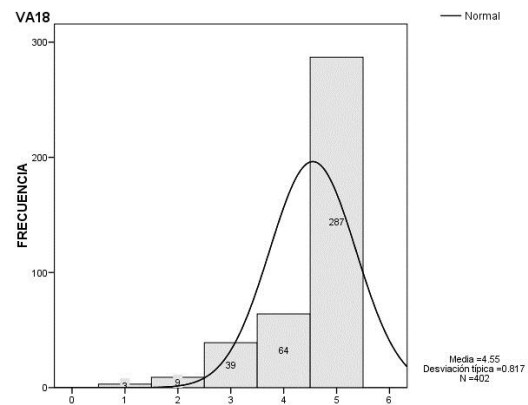


Grafico 40.- Frecuencia de la VA 18

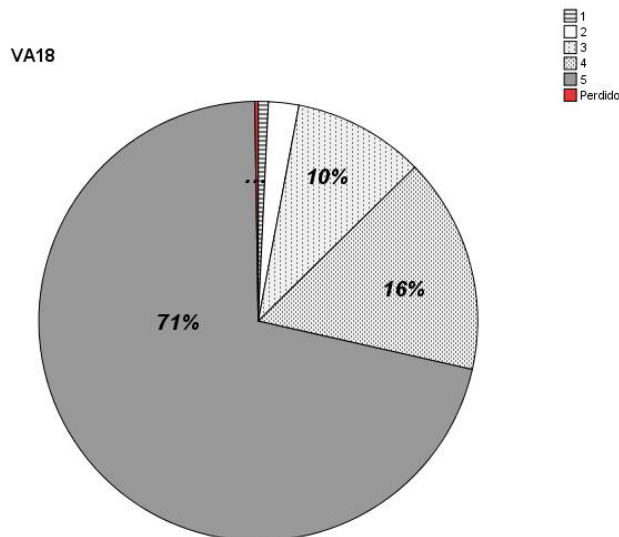


Grafico 41.- Porcentaje si el profesor te respeta en el salón de clases

VA19 ¿El profesor te evalúa de acuerdo a tus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 173 estudiantes con un porcentaje de 42.9% mencionaron que siempre el profesor los evalúa de acuerdo a sus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico, 146 estudiantes con un porcentaje de 36.2% mencionaron que casi siempre y 4 estudiantes con un porcentaje de 1.0% mencionaron que el profesor nunca los evalúa de acuerdo a sus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico.

VA19		
	Frecuencia	Porcentaje
1	4	0.99
2	20	4.96
3	59	14.64
4	146	36.23
5	173	42.93
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 27.- VA19 ¿El profesor te evalúa de acuerdo a tus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico?

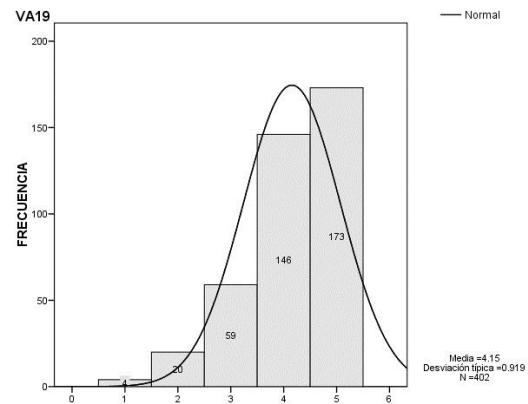


Gráfico 42.- Frecuencia de la VA 19

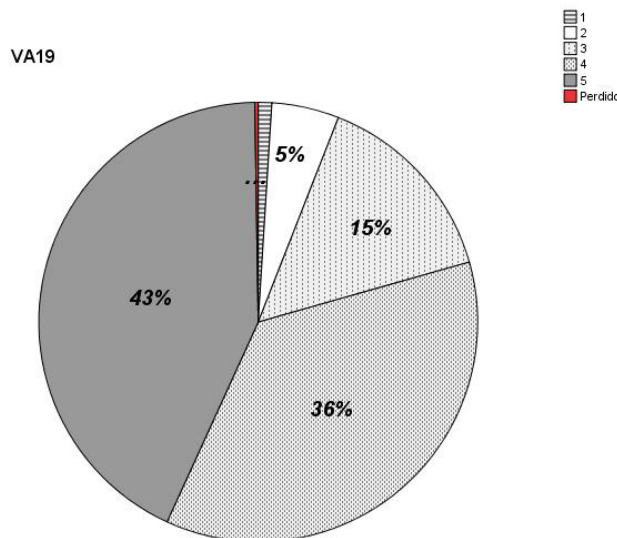


Gráfico 43.- Porcentaje si el profesor te evalúa de acuerdo a tus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico

VA20 ¿El profesor te informa la competencia de la unidad de aprendizaje en el taller de proyectos?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 167 estudiantes con un porcentaje de 41.4% mencionaron que el profesor siempre les informa la competencia de la unidad de aprendizaje en su clase de taller de proyectos, 105 estudiantes con un porcentaje de 26.1% mencionaron que casi siempre y 92 estudiantes con un porcentaje de 22.8% mencionaron que el profesor nunca les informa la competencia de la unidad de aprendizaje en su clase de taller de proyectos

VA20		
	Frecuencia	Porcentaje
1	9	2.23
2	29	7.20
3	92	22.83
4	105	26.05
5	167	41.44
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

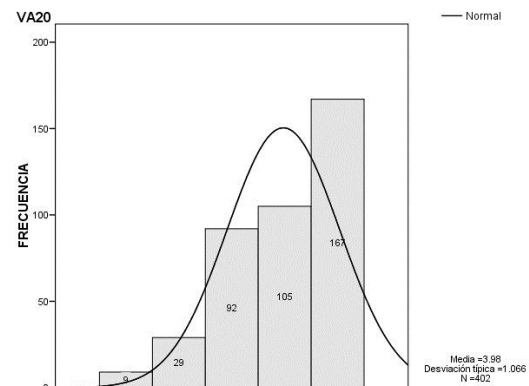


Tabla 28.- VA20 ¿El profesor te informa la competencia de la unidad de aprendizaje en el taller de proyectos?

Gráfico 44.- Frecuencia de la VA 20

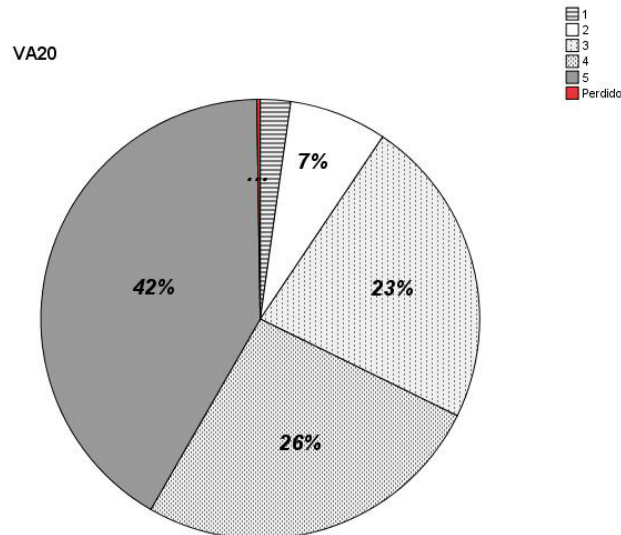


Gráfico 45.- Porcentaje si el profesor te informa la competencia de la unidad de aprendizaje en el taller de proyectos

VA21 ¿El profesor te platica o comenta sus diseños que el realizó en su vida profesional?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 142 estudiantes con un porcentaje de 35.2% mencionaron que siempre el profesor les platica o comenta de sus diseños que realizo en su vida profesional, 100 estudiantes con un porcentaje de 24.8% mencionaron que algunas veces y 24 estudiantes con un porcentaje de 6.0% mencionaron que nunca el profesor les platica o comenta de sus diseños que realizo en su vida profesional.

VA21		
	Frecuencia	Porcentaje
1	24	5.96
2	37	9.18
3	100	24.81
4	99	24.57
5	142	35.24
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 29.- VA 21 ¿El profesor te platica o comenta sus diseños que el realizó en su vida profesional?

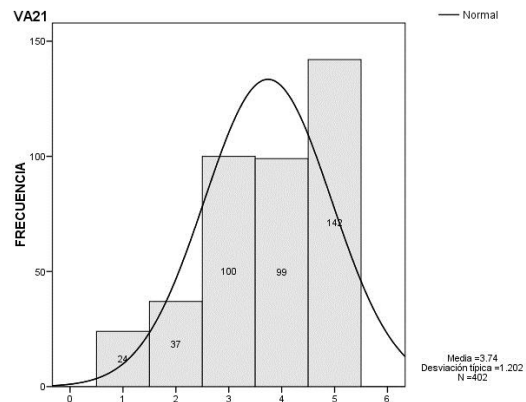


Grafico 46.- Frecuencia de la VA 21

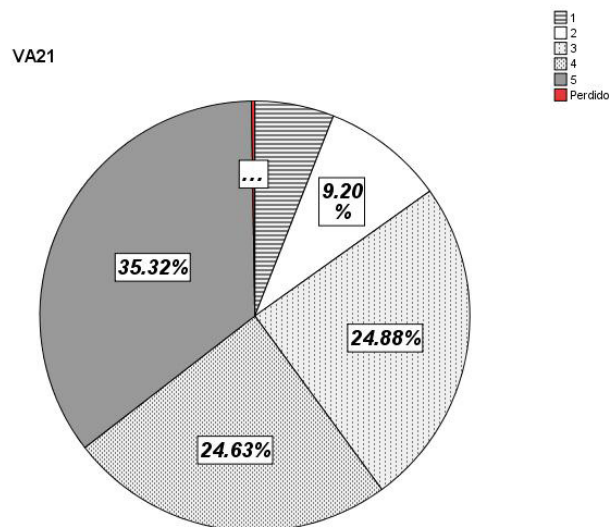


Grafico 47.- Porcentaje si el profesor te platica o comenta sus diseños que el realizó en su vida profesional

VA22 ¿El profesor te menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que tú diseñes el proyecto arquitectónico

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido, es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 115 estudiantes con un porcentaje de 28.5% mencionaron que algunas veces el profesor les menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que diseñen el proyecto arquitectónico, 108 estudiantes con un porcentaje de 26.8% mencionaron que siempre y 37 estudiantes con un porcentaje de 9.2% mencionaron que el profesor nunca les menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que diseñen el proyecto arquitectónico.

VA22		
	Frecuencia	Porcentaje
1	37	9.18
2	56	13.90
3	115	28.54
4	86	21.34
5	108	26.80
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 30.- VA 22 ¿El profesor te menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que tú diseñes el proyecto arquitectónico

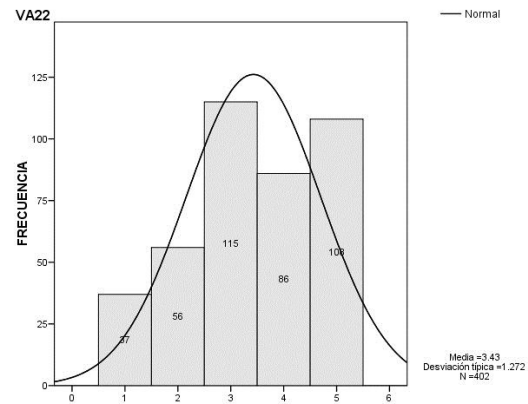


Grafico 48.- Frecuencia de la VA 22

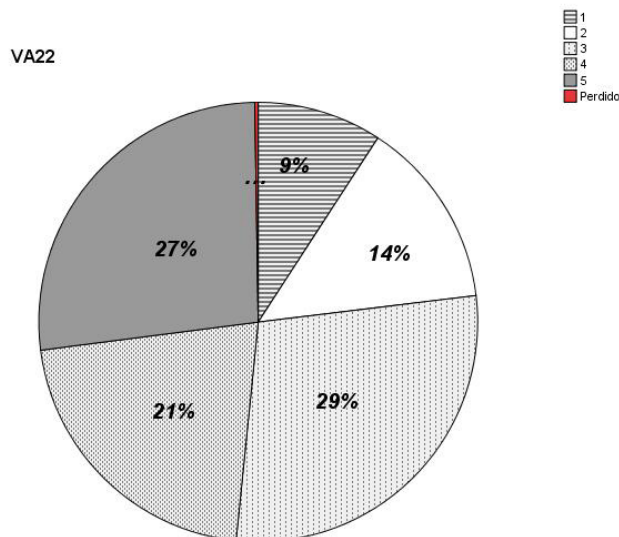


Grafico 49.- Porcentaje si el profesor te menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que tú diseñes el proyecto arquitectónico

VA23 ¿El profesor te enseña a explorar con nuevas ideas tu diseño?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 122 estudiantes con un porcentaje de 30.3% mencionaron que siempre el profesor les enseña a explorar con nuevas ideas sus diseños en el taller de proyecto arquitectónico ,121 estudiantes con un porcentaje de 30.0% mencionaron que casi siempre y 16 estudiantes con un porcentaje de 4.0% mencionaron que el profesor nunca les enseña a explorar con nuevas ideas sus diseños en el taller de proyecto arquitectónico.

VA23		
	Frecuencia	Porcentaje
1	16	3.97
2	36	8.93
3	107	26.55
4	121	30.02
5	122	30.27
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

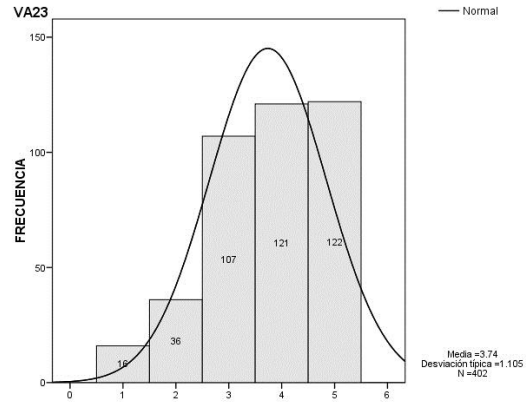


Tabla 30.- VA 23 ¿El profesor te enseña a explorar con nuevas ideas tu diseño?

Grafico 50.- Frecuencia de la VA 23

VA23

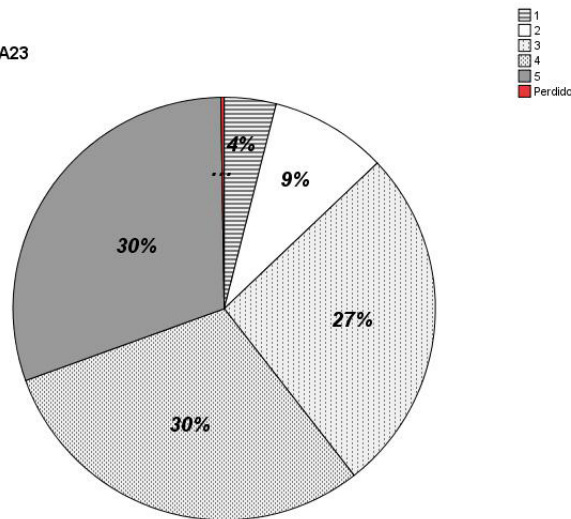


Grafico 51.- Porcentaje si el profesor te enseña a explorar con nuevas ideas tu diseño

VA24 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te enseña a dar diferentes soluciones novedosas e interesantes en tu diseño?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 133 estudiantes con un porcentaje de 33.0% mencionaron que casi siempre el profesor les enseña a diseñar su proyecto arquitectónico dando diferentes soluciones novedosas e interesantes en sus diseño, 130 estudiantes con un porcentaje de 32.3% mencionaron que siempre y 100 estudiantes con un porcentaje de 24.8% mencionaron que algunas veces el profesor les enseña a diseñar su proyecto arquitectónico dando diferentes soluciones novedosas e interesantes en sus diseño

VA24		
	Frecuencia	Porcentaje
1	6	1.49
2	33	8.19
3	100	24.81
4	133	33.00
5	130	32.26
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

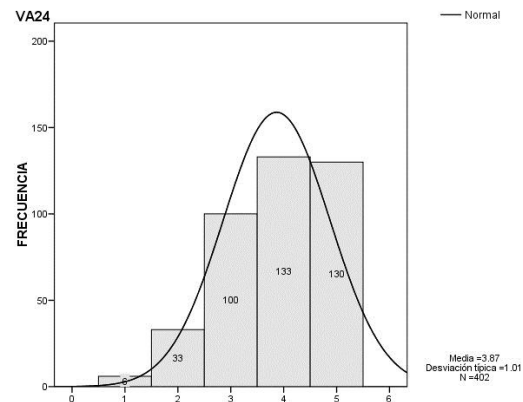


Tabla 32.- VA 24 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te enseña a dar diferentes soluciones novedosas e interesantes en tu diseño?

Gráfico 52.- Frecuencia de la VA 24

VA24

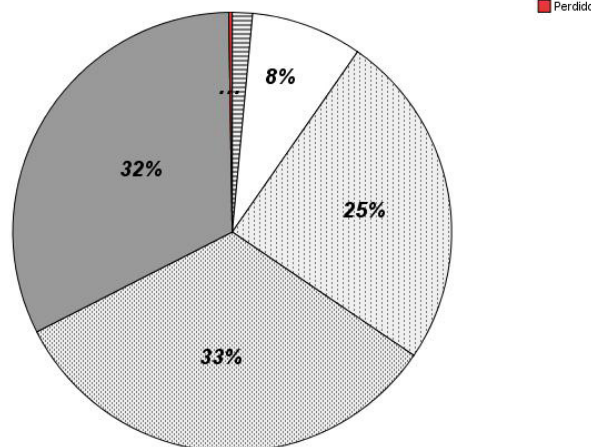


Gráfico 53.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te enseña a dar diferentes soluciones novedosas e interesantes en tu diseño

VA25 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide que realices bocetos para transmitir tus ideas?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 156 estudiantes con un porcentaje de 38.7% mencionaron que siempre el profesor les pide que realicen bocetos para transmitir sus ideas en el proyecto arquitectónico, 127 estudiantes con un porcentaje de 31.5% mencionaron que casi siempre y 86 estudiantes con un porcentaje de 21.3% mencionaron que el profesor nunca les pide que realicen bocetos para transmitir sus ideas en el proyecto arquitectónico.

VA25		
	Frecuencia	Porcentaje
1	8	1.99
2	25	6.20
3	86	21.34
4	127	31.51
5	156	38.71
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 33.- VA 25 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide que realices bocetos para transmitir tus ideas?

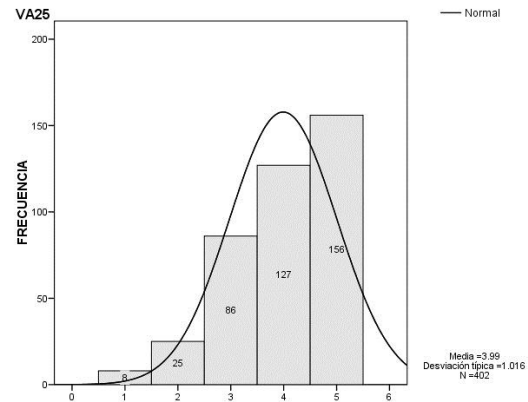
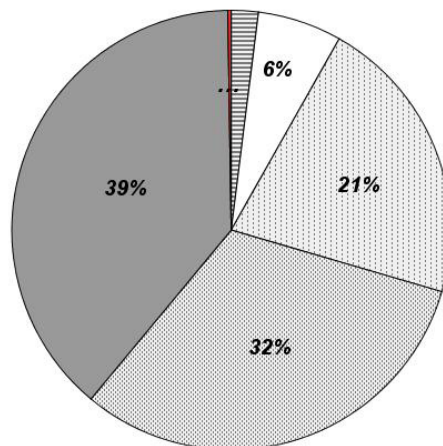


Grafico 54.- Frecuencia de la VA 25

VA25



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Perdido

Grafico 55.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesorte pide realices bocetos para transmitir tus ideas

VA26 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide conceptos arquitectónicos?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 156 estudiantes con un porcentaje de 38.7% mencionaron que siempre el profesor les pide conceptos arquitectónicos en su proyecto arquitectónico, 126 estudiantes con un porcentaje de 31.3% mencionaron que casi siempre y 7 estudiantes con un porcentaje de 1.7% mencionaron que el profesor nunca les pide conceptos arquitectónicos en su proyecto arquitectónico.

VA26		
	Frecuencia	Porcentaje
1	7	1.74
2	30	7.44
3	83	20.60
4	126	31.27
5	156	38.71
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

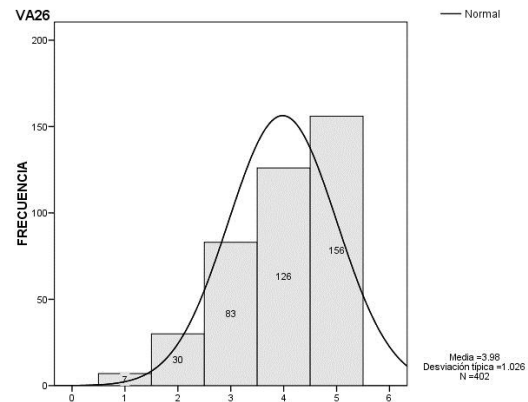


Tabla 34.- VA 26 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide conceptos arquitectónicos?

Gráfico 56.- Frecuencia de la VA 26

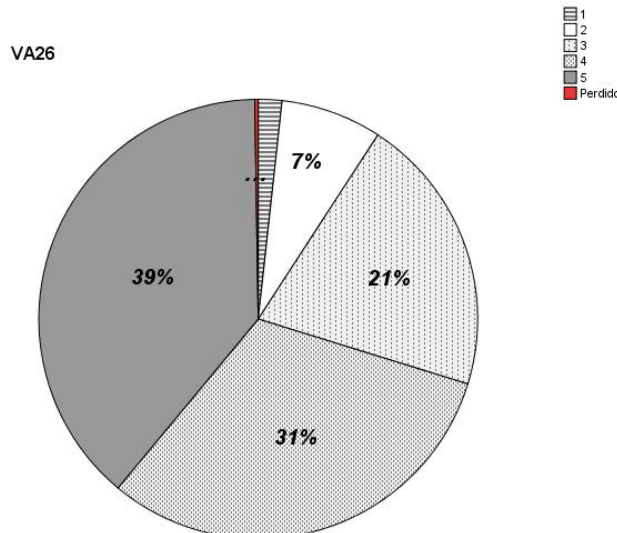


Gráfico 57.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide conceptos arquitectónicos

VA27 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide volúmenes conceptuales en tu diseño?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 135 estudiantes con un porcentaje de 33.5% mencionaron que siempre el profesor les pide volúmenes conceptuales en su diseño en el proyecto arquitectónico, 128 estudiantes con un porcentaje de 31.8% mencionaron que casi siempre y 13 estudiantes con un porcentaje de 3.2% mencionaron que el profesor nunca les pide volúmenes conceptuales en su diseño en el proyecto arquitectónico.

VA27		
	Frecuencia	Porcentaje
1	13	3.23
2	43	10.67
3	83	20.60
4	128	31.76
5	135	33.50
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

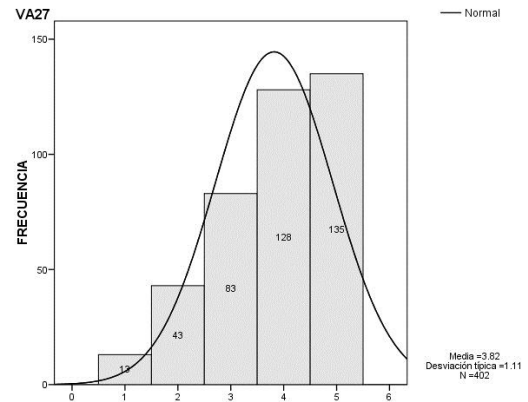


Tabla 35.- VA27 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide volúmenes conceptuales en tu diseño?

Grafico 58.- Frecuencia de la VA 27

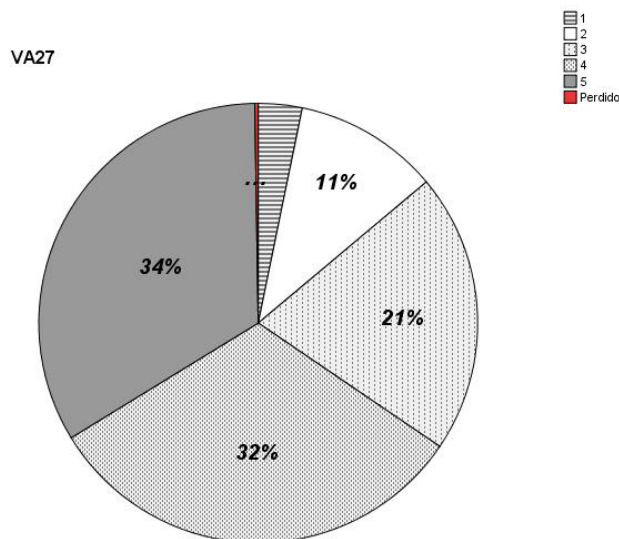


Grafico 59.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide volúmenes conceptuales en tu diseño

VA28 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 128 estudiantes con un porcentaje de 31.8% mencionaron que nunca necesitan la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar su proyecto arquitectónico, 121 estudiantes con un porcentaje de 30.0% mencionaron que casi nunca y 14 estudiantes con un porcentaje de 3.5% mencionaron que siempre necesitan la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar su proyecto arquitectónico.

VA28		
	Frecuencia	Porcentaje
1	128	31.76
2	121	30.02
3	106	26.30
4	33	8.19
5	14	3.47
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

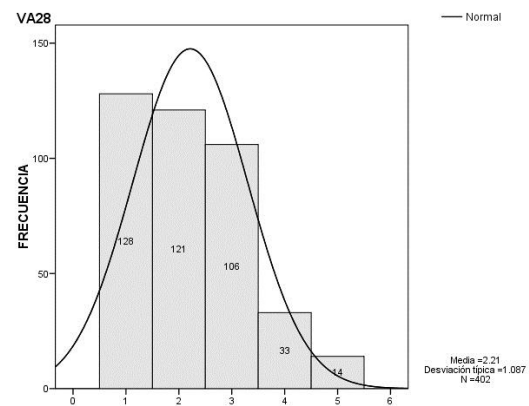


Tabla 36.- VA 28 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar

Grafico 60.- Frecuencia de la VA 28

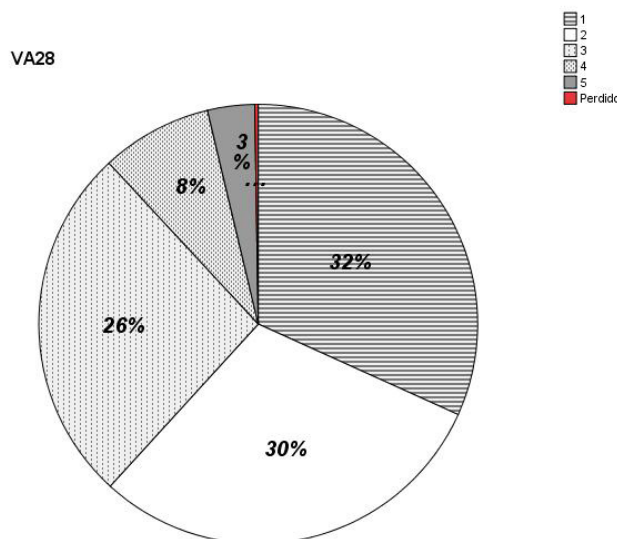


Grafico 61.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar

VA29 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas de la computadora para diseñar tu edificio?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 123 estudiantes con un porcentaje de 30.5% mencionaron que algunas veces necesitan de la computadora para diseñar su proyecto arquitectónico, 86 estudiantes con un porcentaje de 21.3% mencionaron que siempre y 55 estudiantes con un porcentaje de 13.6% mencionaron que casi nunca necesitan de la computadora para diseñar su proyecto arquitectónico.

VA29		
	Frecuencia	Porcentaje
1	55	13.65
2	55	13.65
3	123	30.52
4	83	20.60
5	86	21.34
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 37.- VA 29 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas de la computadora para diseñar tu edificio?

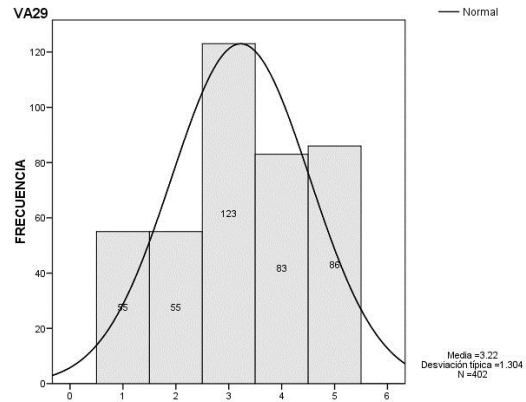


Gráfico 62.- Frecuencia de la VA 29

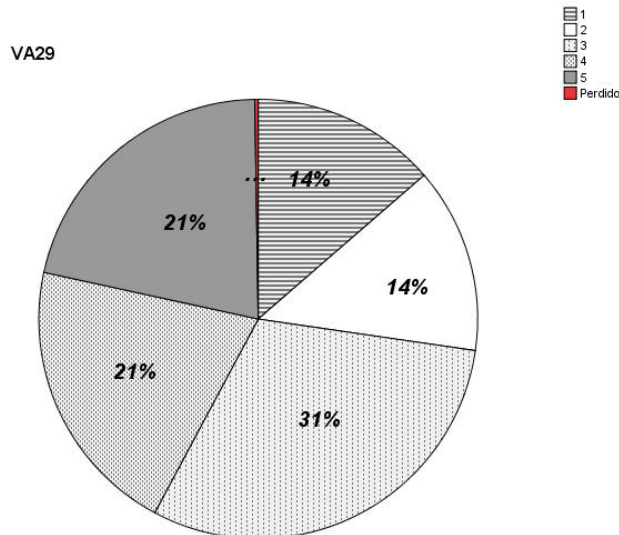


Gráfico 63.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas de la computadora para diseñar tu edificio

VA30 ¿Te agrada el tema a desarrollar en tu clase de proyectos?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 127 estudiantes con un porcentaje de 31.5% mencionaron que casi siempre les agrada el tema a desarrollar en su clase del taller de proyectos, 104 estudiantes con un porcentaje de 25.8% mencionaron que algunas veces y 16 estudiantes con un porcentaje de 4.0% mencionaron que nunca les agrada el tema a desarrollar en su clase del taller de proyectos.

VA30		
	Frecuencia	Porcentaje
1	16	3.97
2	35	8.68
3	104	25.81
4	127	31.51
5	120	29.78
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 38.- VA 30 ¿Te agrada el tema a desarrollar en tu clase de proyectos?

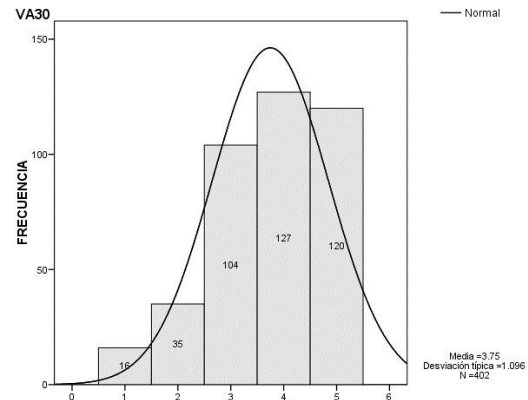


Gráfico 64.- Frecuencia de la VA 30

VA30

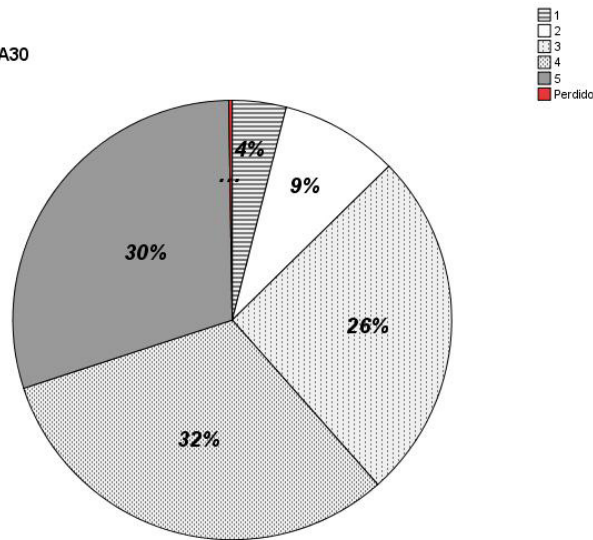


Gráfico 65.- Porcentaje si te agrada el tema a desarrollar en tu clase de proyectos

VA31 ¿Buscas agradar al profesor, aunque tu diseño no te atraiga?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 118 estudiantes con un porcentaje de 29.3% mencionaron que nunca buscan agradar al profesor, aunque su diseño no les atraiga, 93 estudiantes con un porcentaje de 23.1% mencionaron que algunas veces y 36 estudiantes con un porcentaje de 8.9% mencionaron que siempre buscan agradar al profesor, aunque su diseño no les atraiga.

VA31		
	Frecuencia	Porcentaje
1	118	29.28
2	96	23.82
3	93	23.08
4	59	14.64
5	36	8.93
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

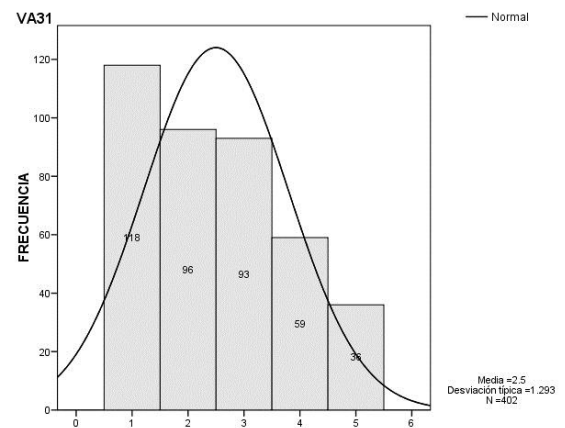


Tabla 39.- VA 31 ¿Buscas agradar al profesor, aunque tu diseño no te atraiga?

Grafico 66.- Frecuencia de la VA31

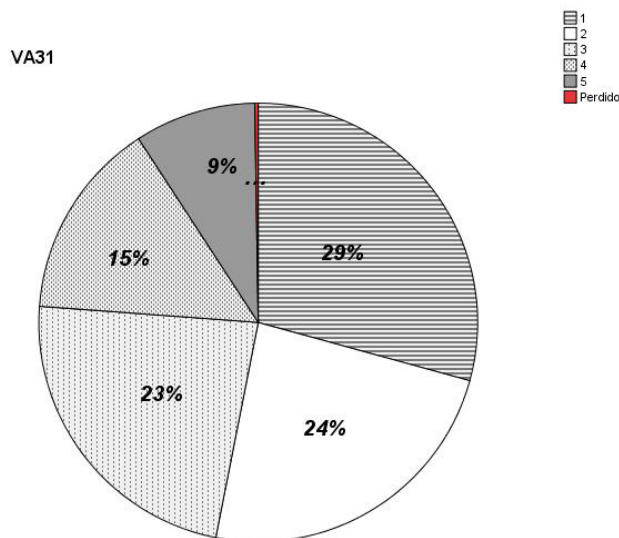


Grafico 67.- Porcentaje si buscas agradar al profesor, aunque tu diseño no te atraiga

VA32 ¿El profesor te dice de buena manera cuando tu proyecto arquitectónico no está correcto?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 174 estudiantes con un porcentaje de 43.2% mencionaron que siempre el profesor les dice de buena manera cuando su proyecto arquitectónico no está correcto, 126 estudiantes con un porcentaje de 31.3% mencionaron que casi siempre y 6 estudiantes con un porcentaje de 1.5% mencionaron que el profesor nunca les dice de buena manera cuando su proyecto arquitectónico no está correcto.

VA32		
	Frecuencia	Porcentaje
1	6	1.49
2	24	5.96
3	72	17.87
4	126	31.27
5	174	43.18
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 40- VA 32 ¿El profesor te dice de buena manera cuando tu proyecto arquitectónico no está correcto?

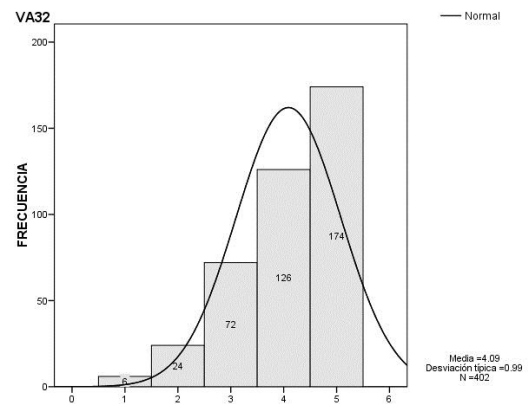


Grafico 68.- Frecuencia de la VA 32

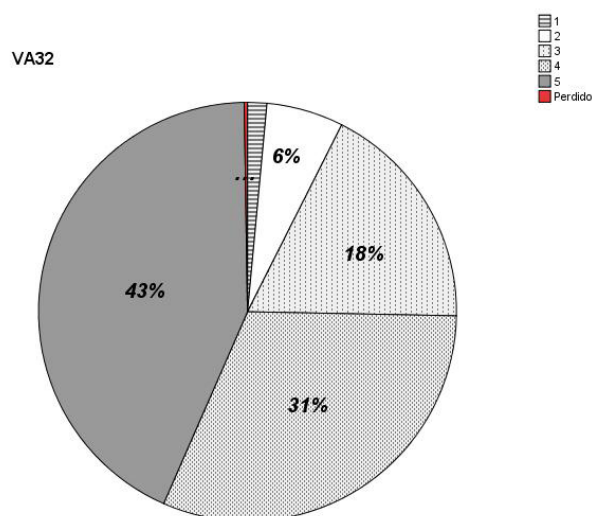


Grafico 69 .- Porcentaje si el profesor te dice de buena manera cuando tu proyecto arquitectónico no está correcto

VA33 ¿Te motiva diseñar cuando tus compañeros comparten contigo alguna idea?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 138 estudiantes con un porcentaje de 34.2% mencionaron que casi siempre se motivan a diseñar cuando sus compañeros del taller de proyectos comparten alguna idea del proyecto, 101 estudiantes con un porcentaje de 25.1% mencionaron que algunas veces y 9 estudiantes con un porcentaje de 2.2% mencionaron que nunca se motivan a diseñar cuando sus compañeros del taller de proyectos comparten alguna idea del proyecto.

VA33		
	Frecuencia	Porcentaje
1	9	2.23
2	19	4.71
3	101	25.06
4	138	34.24
5	135	33.50
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 41.- VA 33 ¿Te motiva diseñar cuando tus compañeros comparten contigo alguna idea?

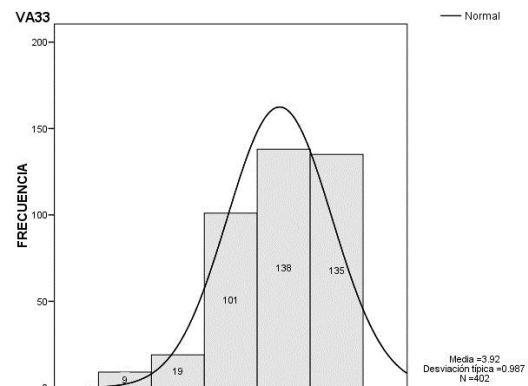


Gráfico 70.- Frecuencia de la VA 33

VA33

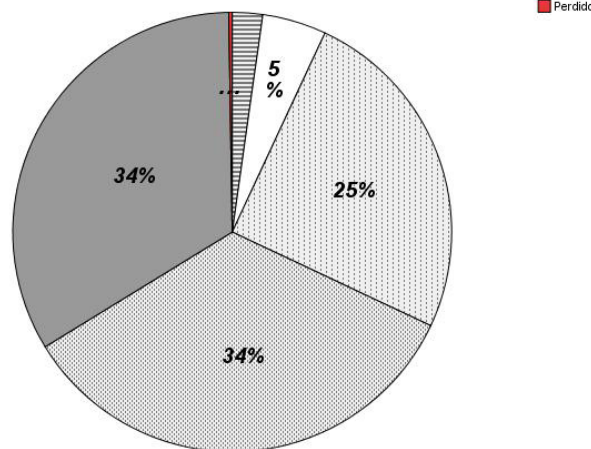


Gráfico 71.- Porcentaje si te motiva diseñar cuando tus compañeros comparten contigo alguna idea

VA34 ¿Te desmotiva a diseñar cuando te enojas con un compañero en el salón de clases?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 167 estudiantes con un porcentaje de 41.4% mencionaron que nunca se desmotivan a diseñar cuando se enojan con un compañero en el salón de clases en el taller de proyecto arquitectónico, 85 estudiantes con un porcentaje de 21.1% mencionaron que casi nunca y 32 estudiantes con un porcentaje de 7.9% mencionaron que siempre se desmotivan a diseñar cuando se enojan con un compañero en el salón de clases en el taller de proyecto arquitectónico.

VA34		
	Frecuencia	Porcentaje
1	167	41.44
2	85	21.09
3	71	17.62
4	47	11.66
5	32	7.94
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 42.- VA34 ¿Te desmotiva a diseñar cuando te enojas con un compañero en el salón de clases?

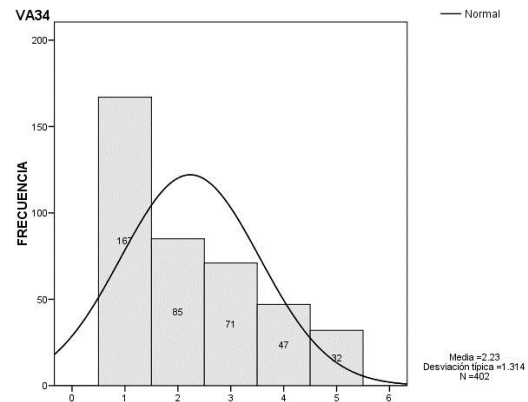


Grafico 72.- Frecuencia de la VA 34

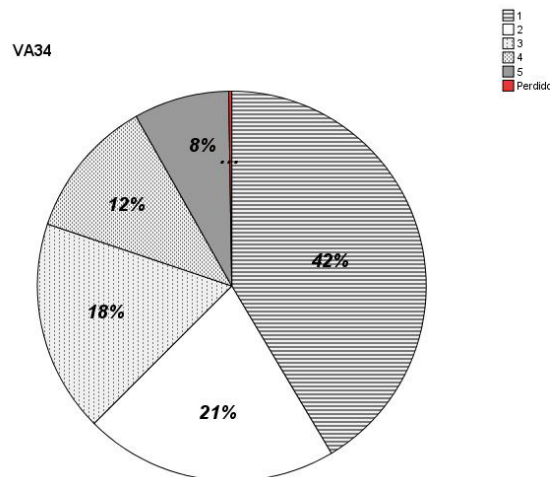


Grafico 73.- Porcentaje si te desmotiva a diseñar cuando te enojas con un compañero en el salón de clases

VA35 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotivas cuando te enojas con tu novia- novio?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 220 estudiantes con un porcentaje de 54.6% mencionaron que nunca se desmotivan a diseñar su proyecto arquitectónico cuando se enojan con su novio o novia, 78 estudiantes con un porcentaje de 19.4% mencionaron que casi nunca y 19 estudiantes con un porcentaje de 4.7% mencionaron que siempre se desmotivan a diseñar su proyecto arquitectónico cuando se enojan con su novio o novia.

VA35		
	Frecuencia	Porcentaje
1	220	54.59
2	78	19.35
3	55	13.65
4	30	7.44
5	19	4.71
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 43.- VA35 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotivas cuando te enojas con tu novia- novio?

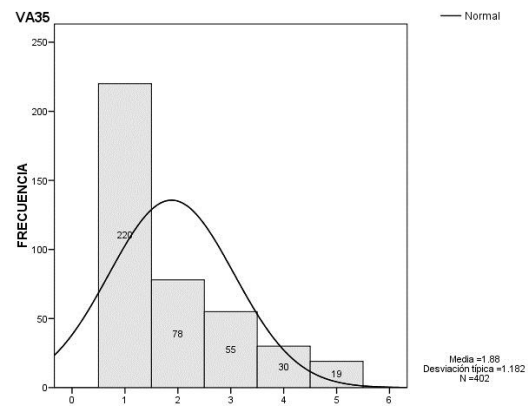


Gráfico 74.- Frecuencia de la VA 35

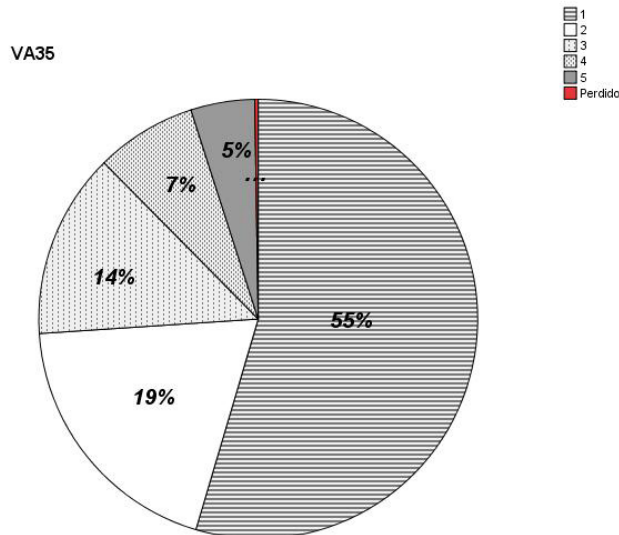


Gráfico 75.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotivas cuando te enojas con tu novia- novio

VA36 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotiva diseñar cuando te enojas con tu familia (papá, mamá, hermanos)?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 175 estudiantes con un porcentaje de 43.4% mencionaron que cuando diseñas un proyecto arquitectónico nunca se desmotivan cuando se enojan con un familiar (papa, mama, hermanos etc.), 84 estudiantes con un porcentaje de 20.8% mencionaron que casi nunca y 28 estudiantes con un porcentaje de 6.9% mencionaron que cuando diseñas un proyecto arquitectónico siempre se desmotivan cuando se enojan con un familiar (papa, mama, hermanos etc.).

VA36		
	Frecuencia	Porcentaje
1	175	43.42
2	84	20.84
3	82	20.35
4	33	8.19
5	28	6.95
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

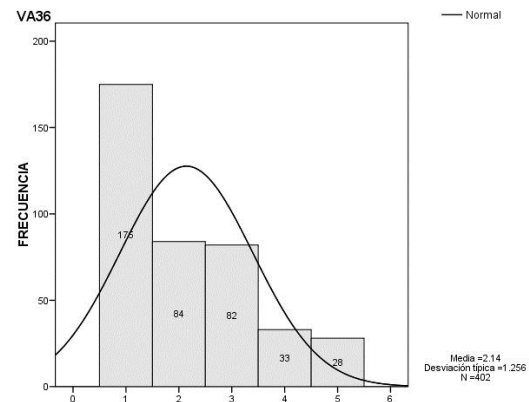


Tabla 44.- VA36 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotiva diseñar cuando te enojas con tu familia (papá, mamá, hermanos)?

Gráfico 76.- Frecuencia de la VA 36

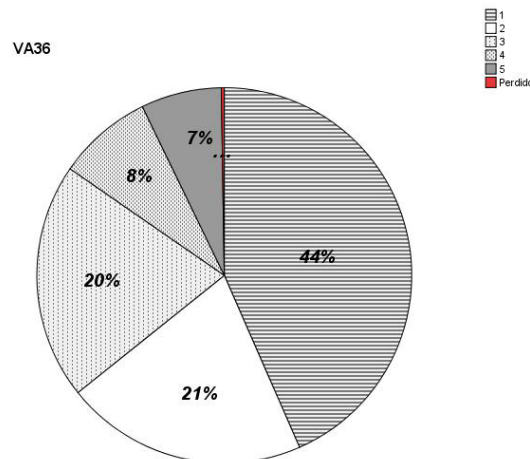


Gráfico 77.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotivadiseñar cuando te enojas con tu familia (papá, mamá, hermanos)

VA37 ¿Cuándo tienes un problema personal te desmotiva para diseñar tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 131 estudiantes con un porcentaje de 32.5% mencionaron que cuando tienen un problema personal nunca se desmotivan para diseñar su proyecto arquitectónico, 113 estudiantes con un porcentaje de 28.0% mencionaron que algunas veces y 35 estudiantes con un porcentaje de 8.7% mencionaron que cuando tienen un problema personal siempre se desmotivan para diseñar su proyecto arquitectónico.

VA37		
	Frecuencia	Porcentaje
1	131	32.51
2	74	18.36
3	113	28.04
4	49	12.16
5	35	8.68
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 45.- VA37¿Cuándo tienes un problema personal te desmotiva para diseñar tu proyecto arquitectónico?

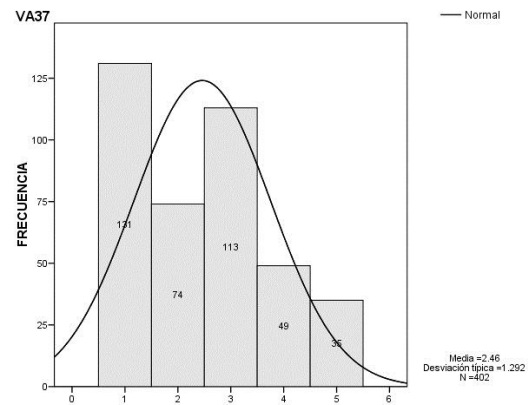


Gráfico 78.- Frecuencia de la VA37

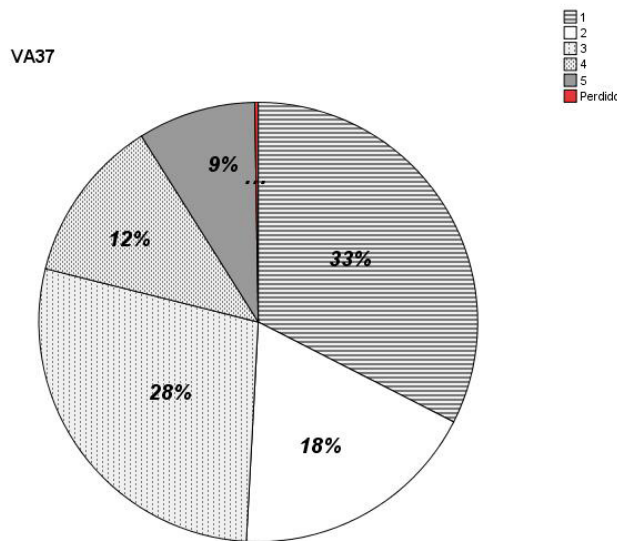


Gráfico 79.- Porcentaje si cuándo tienes un problema personal te desmotiva para diseñar tu proyecto arquitectónico

VA38 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te sientes orgulloso de tu propuesta?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 206 estudiantes con un porcentaje de 51.1% mencionaron que siempre se sienten orgullosos de su propuesta cuando diseñan su proyecto arquitectónico, 133 estudiantes con un porcentaje de 33.0% mencionaron que casi siempre y 2 estudiantes con un porcentaje de 0.5% mencionaron que nunca se sienten orgullosos de su propuesta cuando diseñan su proyecto arquitectónico.

VA38		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	3	0.74
3	58	14.39
4	133	33.00
5	206	51.12
Total	402	99.75
Perdidos	1	0.25
Total	403	100.00

Tabla 46.- VA38 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te sientes orgulloso de tu propuesta?

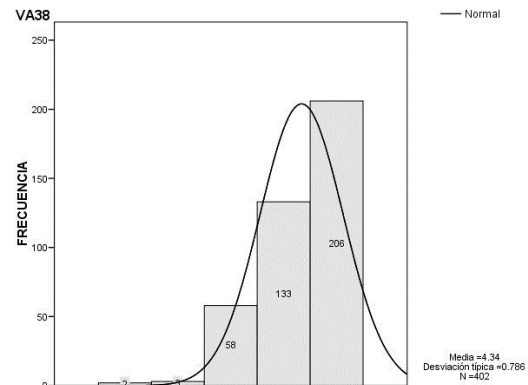


Gráfico 80.- Frecuencia de la VA 38

VA38

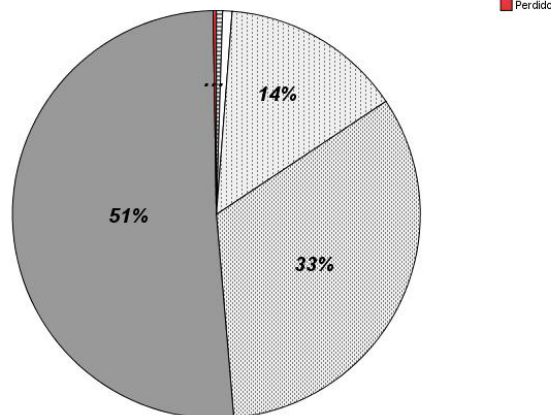


Gráfico 81.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te sientes orgulloso de tu propuesta

VA39 ¿Cuándo recibes tu crítica te da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 402 fueron validados y 1 estudiante perdido es decir no contestó la encuesta.

Con una frecuencia de 142 estudiantes con un porcentaje de 35.2% mencionaron que cuándo reciben su crítica en el taller de proyectos nunca les da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta, 93 estudiantes con un porcentaje de 23.1% mencionaron que casi nunca y 23 estudiantes con un porcentaje de 5.7% mencionaron que cuándo reciben su crítica en el taller de proyectos siempre les da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta.

VA39		
	Frecuencia	Porcentaje
1	142	35.24
2	93	23.08
3	114	28.29
4	29	7.20
5	23	5.71
Total	401	99.50
Perdidos	2	0.50
Total	403	100.00

Tabla 47.- VA 39¿Cuándo recibes tu crítica te da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta?

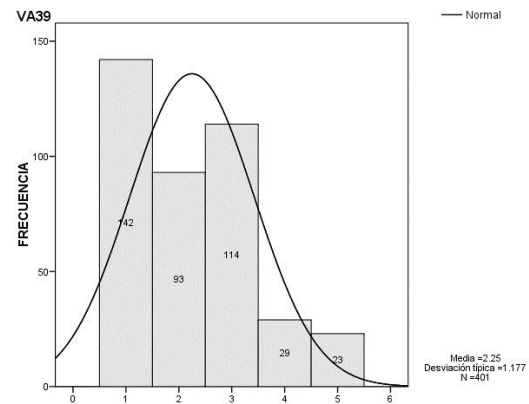


Grafico 82.- Frecuencia de la VA 39

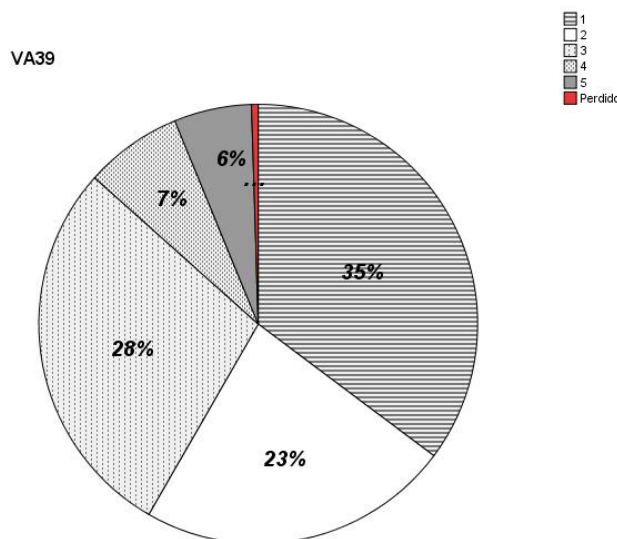


Grafico 83.- Porcentaje si cuándo recibes tu crítica te da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta

VA40 Si la actitud del profesor lo sientes negativo te afecta tu aprendizaje?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 128 estudiantes con un porcentaje de 31.8% mencionaron que algunas veces les afecta su aprendizaje si la actitud del profesor lo sienten negativo en el taller de proyectos, 81 estudiantes con un porcentaje de 20.1% mencionaron que casi nunca y 41 estudiantes con un porcentaje de 10.2% mencionaron que siempre les afecta su aprendizaje si la actitud del profesor lo sienten negativo en el taller de proyectos.

VA40		
	Frecuencia	Porcentaje
1	81	20.10
2	81	20.10
3	128	31.76
4	69	17.12
5	41	10.17
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 48- VA 40 Si la actitud del profesor lo sientes negativo te afecta tu aprendizaje?

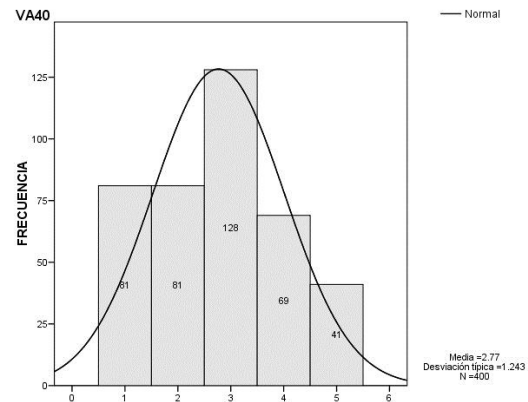


Grafico 84.- Frecuencia de la VA 40

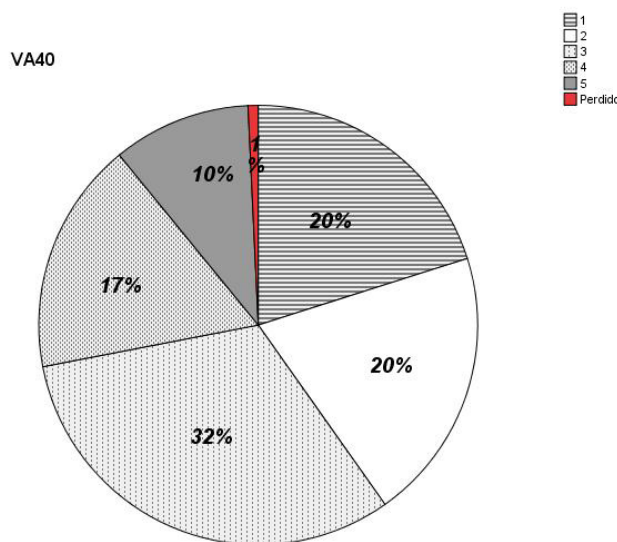


Grafico 85.- Porcentaje si la actitud del profesor lo sientes negativo te afecta tu aprendizaje

VA41 ¿Crees que tu aprendizaje al diseñar un edificio no es el mismo cuando tu profesor tiene un problema personal?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 126 estudiantes con un porcentaje de 31.3% mencionaron que cuando su profesor del taller de proyectos tiene un problema personal algunas veces afecta su aprendizaje al diseñar un proyecto o edificio, 117 estudiantes con un porcentaje de 29.0% mencionaron que nunca y 39 estudiantes con un porcentaje de 9.7% mencionaron que cuando su profesor del taller de proyectos tiene un problema personal siempre afecta su aprendizaje al diseñar un proyecto o edificio.

VA41		
	Frecuencia	Porcentaje
1	117	29.03
2	74	18.36
3	126	31.27
4	44	10.92
5	39	9.68
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 49.- VA41 ¿Crees que tu aprendizaje al diseñar un edificio no es el mismo cuando tu profesor tiene un problema personal?

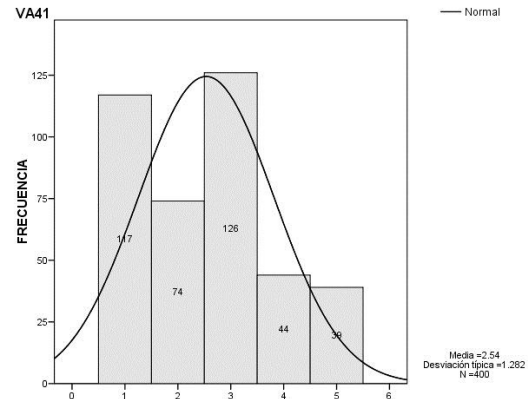


Gráfico 86- Frecuencia de la VA 41

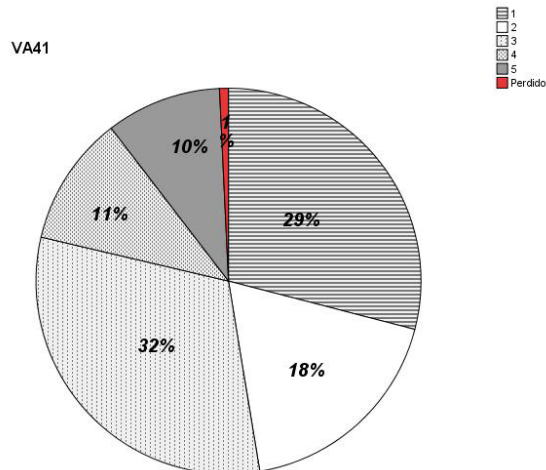


Gráfico 87.- Porcentaje si crees que tu aprendizaje al diseñar un edificio no es el mismo cuando tu profesor tiene un problema personal

VA42 ¿Cuándo tienes la clase de taller de proyectos te motiva diseñar cuando el profesor está contento?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 143 estudiantes con un porcentaje de 35.5% mencionaron que siempre se motivan a diseñar si el profesor del taller de proyecto arquitectónicos está contento en su clase, 99 estudiantes con un porcentaje de 24.6% mencionaron que casi siempre y 30 estudiantes con un porcentaje de 7.4% mencionaron que nunca se motivan a diseñar si el profesor del taller de proyecto arquitectónicos está contento en su clase.

VA42		
	Frecuencia	Porcentaje
1	30	7.44
2	35	8.68
3	93	23.08
4	99	24.57
5	143	35.48
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

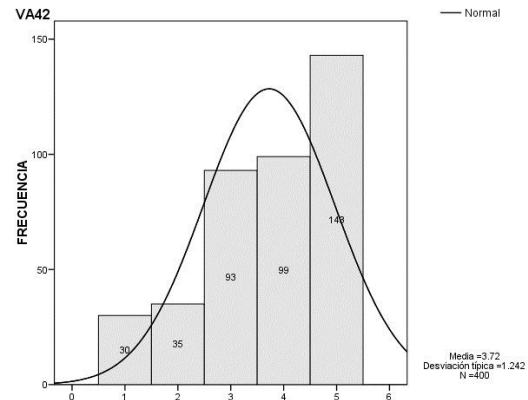


Tabla 50.- VA42 ¿Cuándo tienes la clase de taller de proyectos te motiva diseñar cuando el profesor está contento?

Grafico 88.- Frecuencia de la VA 42

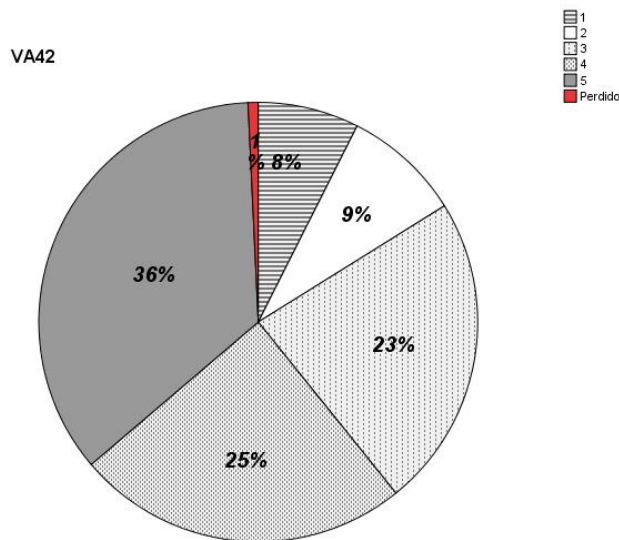


Grafico 89.- Porcentaje si cuándo tienes la clase de taller de proyectoste motiva diseñar cuando el profesor está contento

VA43 ¿Te motiva diseñar cuando te enojas con tu profesor?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 129 estudiantes con un porcentaje de 32.0% mencionaron que nunca se motivan a diseñar si se enojan con su profesor del taller de proyecto arquitectónico, 110 estudiantes con un porcentaje de 27.3% mencionaron que algunas veces y 36 estudiantes con un porcentaje de 8.9% mencionaron que siempre se motivan a diseñar si se enojan con su profesor del taller de proyecto arquitectónico.

VA43		
	Frecuencia	Porcentaje
1	129	32.01
2	79	19.60
3	110	27.30
4	46	11.41
5	36	8.93
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 51.- VA 43 ¿Te motiva diseñar cuando te enojas con tu profesor?

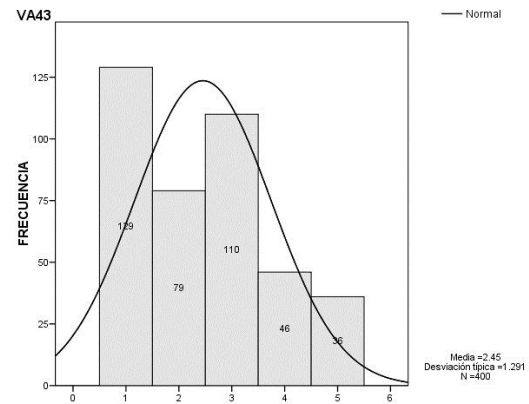


Gráfico 90.- Frecuencia de la VA 43

VA43

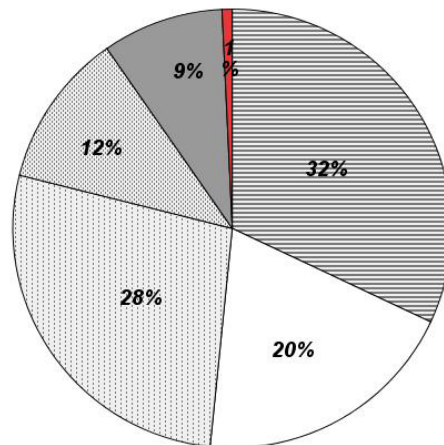


Gráfico 91.- Porcentaje si te motiva diseñar cuando te enojas con tu profesor

VA44 ¿El profesor te felicita cuando tu proyecto arquitectónico está bien solucionado?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 149 estudiantes con un porcentaje de 37.0% mencionaron que siempre el profesor los felicita cuando su proyecto arquitectónico está bien solucionado, 100 estudiantes con un porcentaje de 24.8% mencionaron que casi siempre y 26 estudiantes con un porcentaje de 6.5% mencionaron que nunca el profesor los felicita cuando su proyecto arquitectónico está bien solucionado.

VA44		
	Frecuencia	Porcentaje
1	26	6.45
2	30	7.44
3	95	23.57
4	100	24.81
5	149	36.97
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

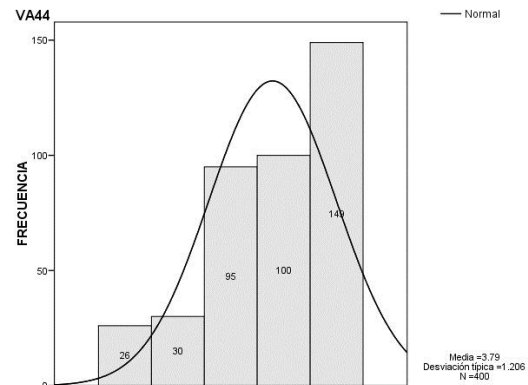


Tabla 52.- VA 44 ¿El profesor te felicita cuando tu proyecto arquitectónico está bien solucionado?

Gráfico 92.- Frecuencia de la VA 44

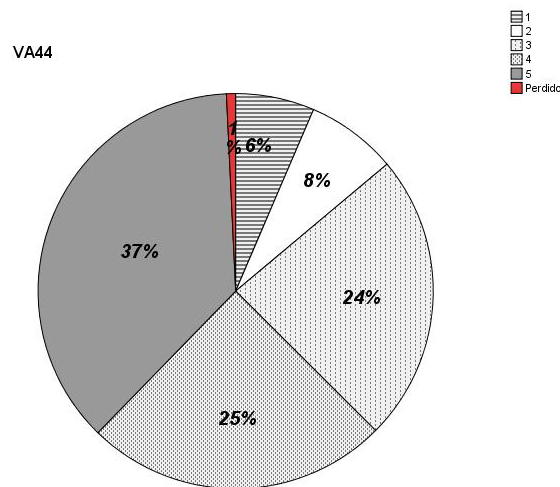


Gráfico 93.- Porcentaje si el profesor te felicita cuando tu proyecto arquitectónico está bien solucionado

VA45 ¿Cuándo decidiste estudiar arquitectura es porque tenías un familiar arquitecto

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 291 estudiantes con un porcentaje de 72.2% mencionaron que nunca decidieron estudiar arquitectura por tener un familiar arquitecto, 20 estudiantes con un porcentaje de 5.0% mencionaron que casi siempre decidieron estudiar arquitectura por tener un familiar arquitecto.

VA45		
	Frecuencia	Porcentaje
1	291	72.21
2	24	5.96
3	26	6.45
4	20	4.96
5	39	9.68
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 53.- VA 45 ¿Cuándo decidiste estudiar arquitectura es porque tenías un familiar arquitecto

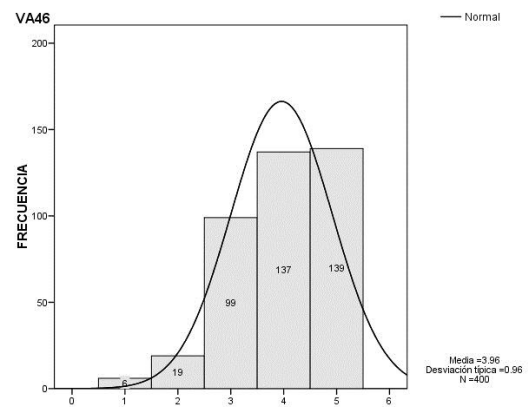


Grafico 94.- Frecuencia de la VA 45

VA45

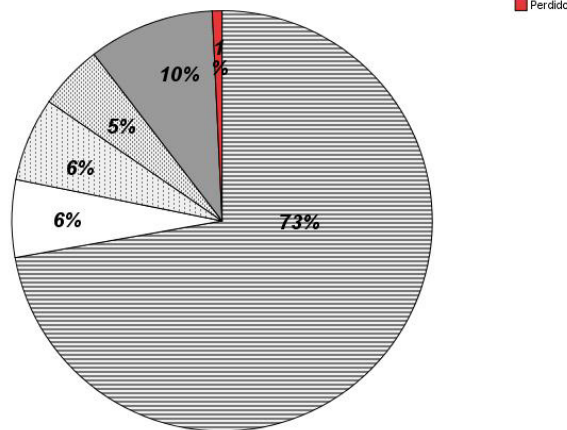


Grafico 95.- Porcentaje si cuándo decidiste estudiararquitectura es porque tenías un familiar arquitecto

VA46 ¿Cuándo diseñas para resolver un proyecto arquitectónico recopilas la información que te proporciona el profesor?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 139 estudiantes con un porcentaje de 34.5% mencionaron que siempre cuando diseñan para resolver un proyecto arquitectónico recopilan la información que les proporciona el profesor del taller de proyectos, 137 estudiantes con un porcentaje de 34.% mencionaron que casi siempre y 6 estudiantes con un porcentaje de 1.5% mencionaron que cuando diseñan para resolver un proyecto arquitectónico nunca recopilan la información que les proporciona el profesor del taller de proyectos.

VA46		
	Frecuencia	Porcentaje
1	6	1.49
2	19	4.71
3	99	24.57
4	137	34.00
5	139	34.49
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 54.- VA 46 ¿Cuándo diseñas para resolver un proyecto arquitectónico recopilas la información que te proporciona el profesor?

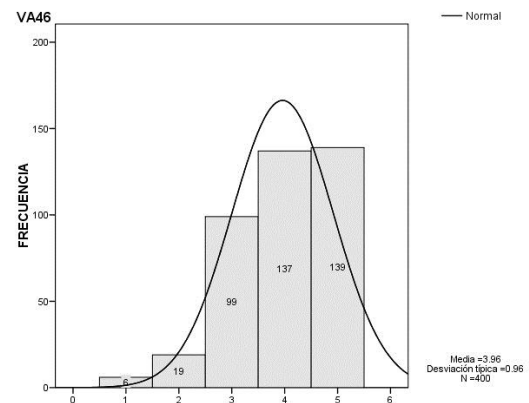


Grafico 96.- Frecuencia de la VA 46

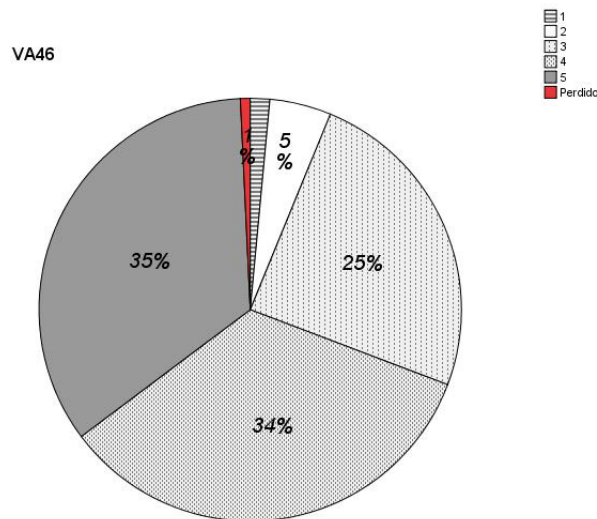


Grafico 97.- Porcentaje si cuándo diseñas para resolver un proyecto arquitectónico recopilas la información que te proporciona el profesor

VA47 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico analizas la información proporcionada por el profesor en tu proceso de diseño?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 162 estudiantes con un porcentaje de 40.2% mencionaron que casi siempre cuándo diseñan un proyecto arquitectónico analizan la información proporcionada por el profesor en su proceso de diseño, 154 estudiantes con un porcentaje de 38.2% mencionaron que siempre y 4 estudiantes con un porcentaje de 1.0% mencionaron que cuándo diseñan un proyecto arquitectónico nunca analizan la información proporcionada por el profesor en su proceso de diseño.

VA47		
	Frecuencia	Porcentaje
1	4	0.99
2	10	2.48
3	70	17.37
4	162	40.20
5	154	38.21
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

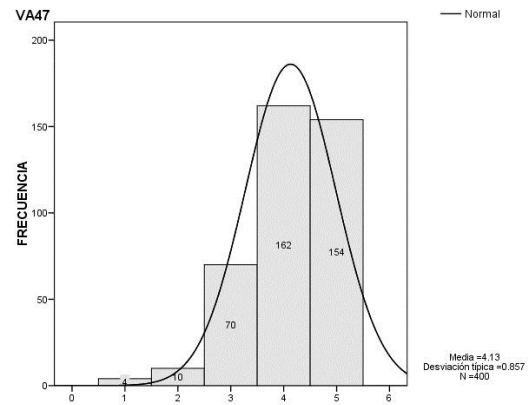


Tabla 55.- VA 47 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico analizas la información proporcionada por el profesor en tu proceso de diseño?

Grafico 98.- Frecuencia de la VA 47

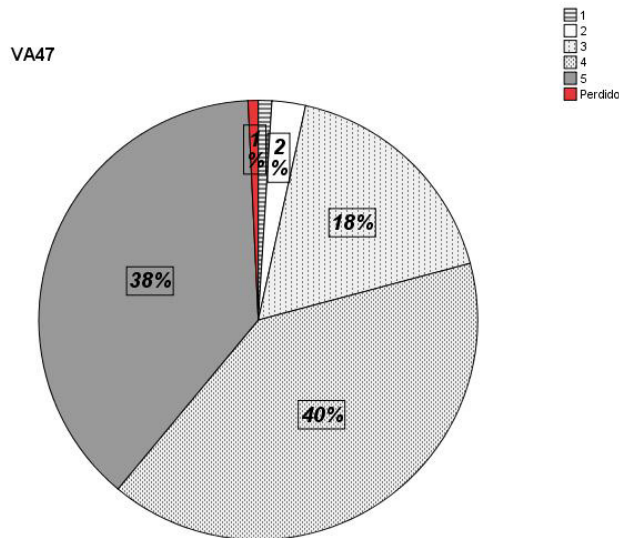


Grafico 99.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico analizas la información proporcionada por el profesor en tu proceso de diseño

VA48 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico visualizas mentalmente el problema que vas a solucionar?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 206 estudiantes con un porcentaje de 51.1% mencionaron que siempre cuándo diseñan un proyecto arquitectónico visualizan mentalmente el problema que van a solucionar, 137 estudiantes con un porcentaje de 34.0% mencionaron que casi siempre y 2 estudiantes con un porcentaje de 0.5% mencionaron que cuándo diseñan un proyecto arquitectónico nunca visualizan mentalmente el problema que van a solucionar.

VA48		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	10	2.48
3	45	11.17
4	137	34.00
5	206	51.12
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

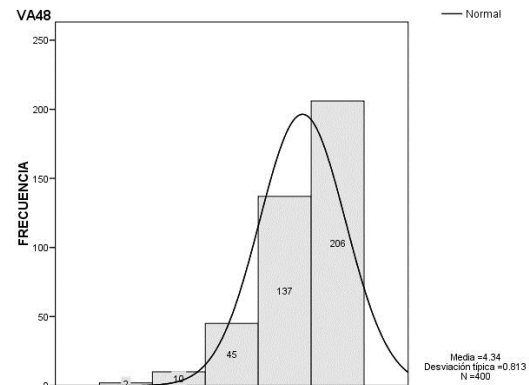


Tabla 56.- VA 48 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico visualizas mentalmente el problema que vas a solucionar?

Grafico 100.- Frecuencia de la VA 48

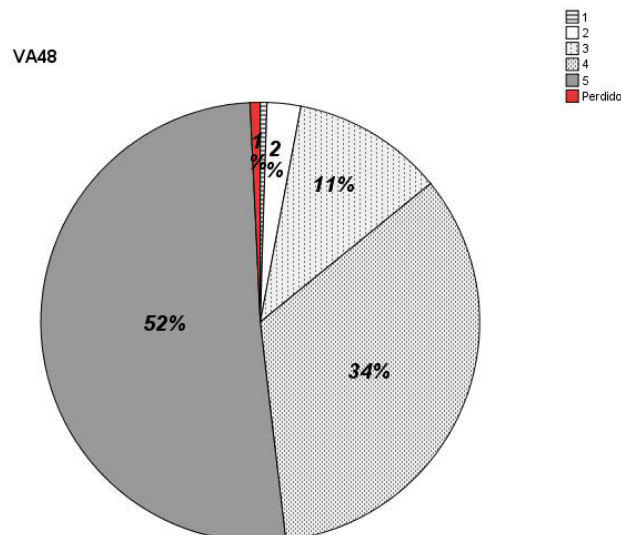


Grafico 101.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico visualizas mentalmente el problema que vas a solucionar

VA49 Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 228 estudiantes con un porcentaje de 56.6% mencionaron que siempre cuándo diseñan un proyecto arquitectónico utilizan el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema, 109 estudiantes con un porcentaje de 27.0% mencionaron que casi siempre y 2 estudiantes con un porcentaje de 0.5% mencionaron que cuándo diseñan un proyecto arquitectónico nunca utilizan el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema.

VA49		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	11	2.73
3	50	12.41
4	109	27.05
5	228	56.58
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

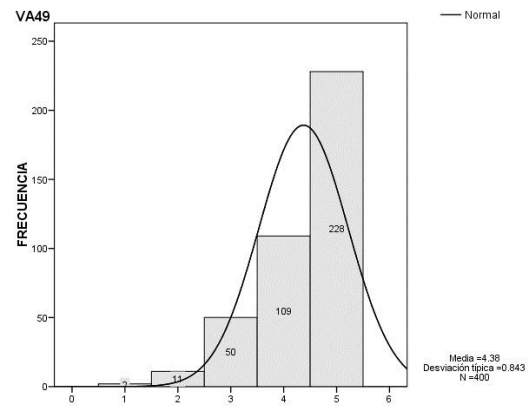


Tabla 57- VA 49 Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema?

Gráfico 102.- Frecuencia de la VA 49

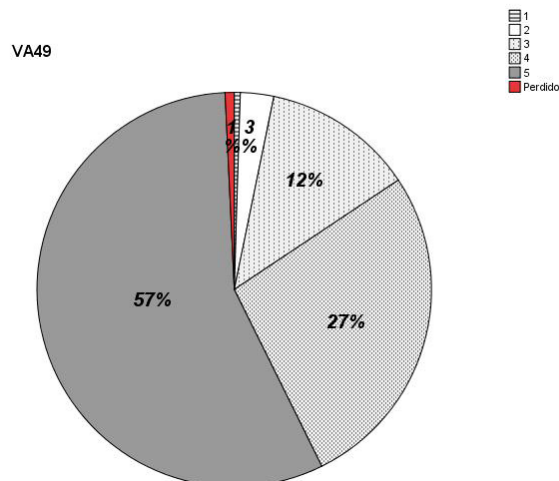


Gráfico 103.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema

VA50 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para la explicación de la clase?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 126 estudiantes con un porcentaje de 31.3% mencionaron que algunas veces cuando diseñan un proyecto arquitectónico el profesor de taller de proyecto arquitectónico utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para explicar la clase, 118 estudiantes con un porcentaje de 29.3% mencionaron que casi siempre y 9 estudiantes con un porcentaje de 2.2% mencionaron que cuando diseñan un proyecto arquitectónico el profesor de taller de proyecto arquitectónico nunca utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para explicar la clase.

VA50		
	Frecuencia	Porcentaje
1	9	2.23
2	29	7.20
3	126	31.27
4	118	29.28
5	118	29.28
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

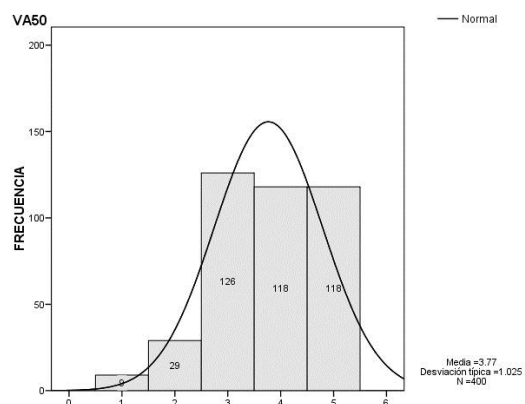


Tabla 58.- VA 50 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para la explicación de la clase?

Grafico 104.- Frecuencia de la VA 50

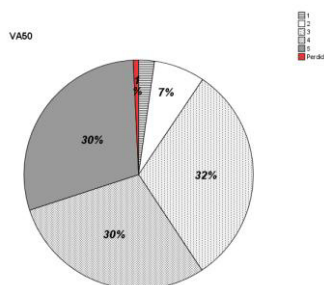


Grafico 105.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para la explicación de la clase

VA51 ¿Cuándo diseñas un edificio el profesor te muestra edificios similares para la explicación de la clase?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 131 estudiantes con un porcentaje de 32.5% mencionaron que algunas veces cuándo diseñan un edificio el profesor les muestra edificios similares para la explicación de la clase, 109 estudiantes con un porcentaje de 27.0% mencionaron que siempre y 21 estudiantes con un porcentaje de 5.2% mencionaron que cuándo diseñan un edificio el profesor nunca les muestra edificios similares para la explicación de la clase.

VA51		
	Frecuencia	Porcentaje
1	21	5.21
2	47	11.66
3	131	32.51
4	92	22.83
5	109	27.05
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 59.- VA 51 ¿Cuándo diseñas un edificio el profesor te muestra edificios similares para la explicación de la clase?

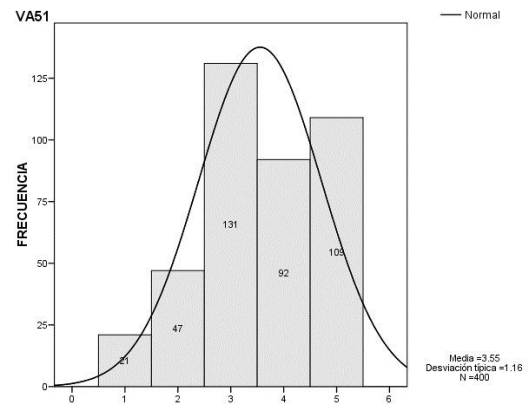


Grafico 106.- Frecuencia de la VA 51

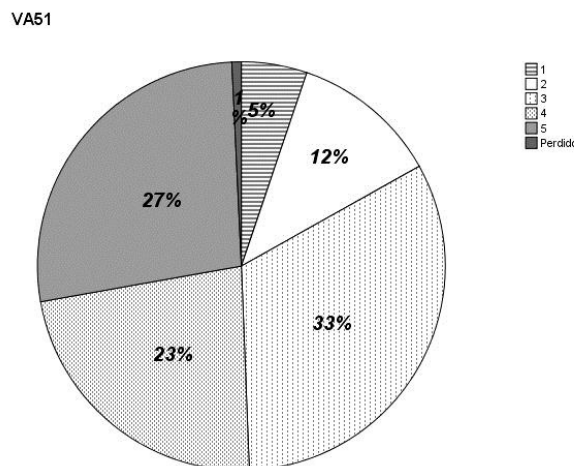


Grafico 107.- Porcentaje si cuándo diseñas un edificio el profesor te muestra edificios similares para la explicación de la clase

VA52 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 141 estudiantes con un porcentaje de 35.0% mencionaron que algunas veces cuándo diseñan un proyecto arquitectónico necesitan hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver, 103 estudiantes con un porcentaje de 25.6% mencionaron que casi siempre y 20 estudiantes con un porcentaje de 5.0% mencionaron que cuándo diseñan un proyecto arquitectónico nunca necesitan hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver.

VA52		
	Frecuencia	Porcentaje
1	20	4.96
2	43	10.67
3	141	34.99
4	103	25.56
5	93	23.08
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

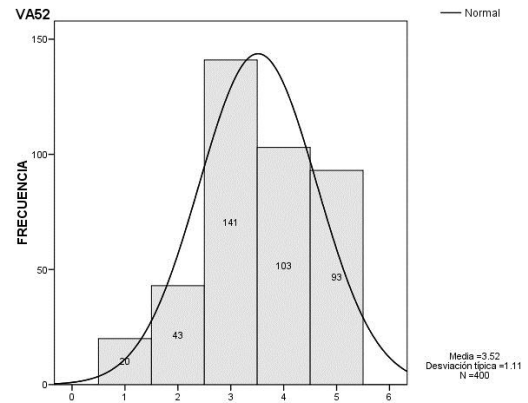


Tabla 60.- VA 52 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver?

Grafico 108.- Frecuencia de la VA 52

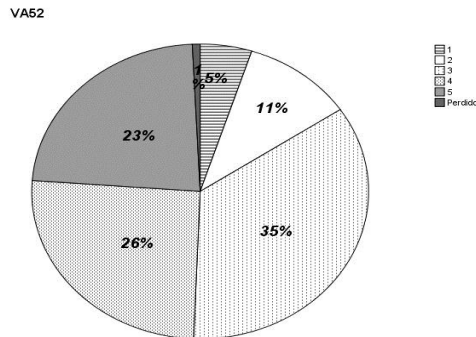


Grafico 109.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver

VA53 ¿Cuándo el profesor utiliza imágenes visuales consideras tener mejor aprendizaje para tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 163 estudiantes con un porcentaje de 40.4% mencionaron que siempre cuándo el profesor utiliza imágenes visuales consideran tener mejor aprendizaje para su proyecto arquitectónico, 125 estudiantes con un porcentaje de 31.0% mencionaron que casi siempre y 6 estudiantes con un porcentaje de 1.5% mencionaron que cuándo el profesor utiliza imágenes visuales nunca tienen un mejor aprendizaje para su proyecto arquitectónico.

VA53		
	Frecuencia	Porcentaje
1	6	1.49
2	16	3.97
3	90	22.33
4	125	31.02
5	163	40.45
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 61.- VA 53 ¿Cuándo el profesor utiliza imágenes visuales consideras tener mejor aprendizaje para tu proyecto arquitectónico?

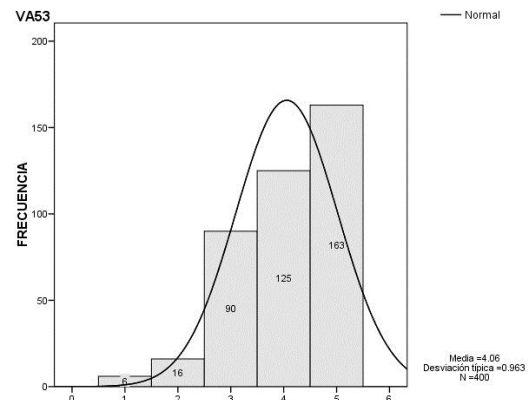


Grafico 110.- Frecuencia de la VA 53

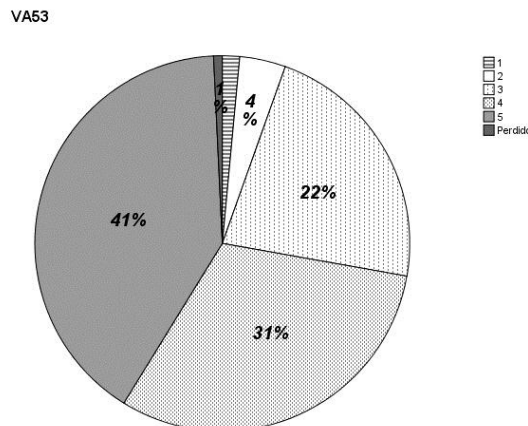


Grafico 111.- Porcentaje si cuándo el profesor utiliza imágenes visuales consideras tener mejor aprendizaje para tu proyecto arquitectónico

VA54 Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas alguna idea creativa o concepto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 152 estudiantes con un porcentaje de 37.7% mencionaron que siempre cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizan alguna idea creativa o concepto arquitectónico, 146 estudiantes con un porcentaje de 36.2% mencionaron que casi siempre 2 estudiantes con un porcentaje de 0.5% mencionaron que cuándo diseñas un proyecto arquitectónico nunca utilizan alguna idea creativa o concepto arquitectónico.

VA54		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	13	3.23
3	87	21.59
4	146	36.23
5	152	37.72
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 62.- VA 54 Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas alguna idea creativa o concepto arquitectónico?

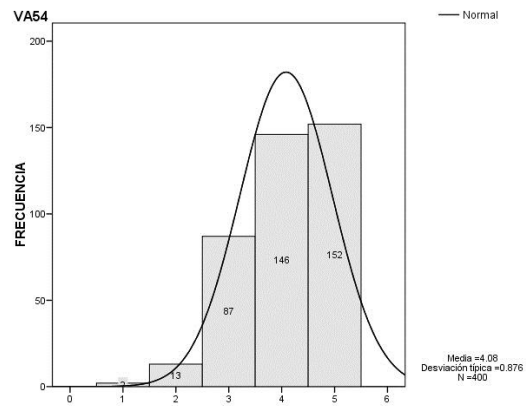


Grafico 112.- Frecuencia de la VA 54

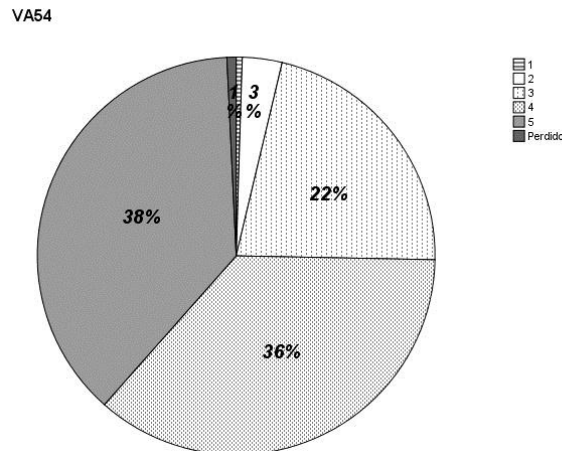


Grafico 113.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas alguna idea creativa o concepto arquitectónico

VA55 ¿Cuándo diseñas crees que el concepto arquitectónico te ayuda para dar la forma a tu edificio en el proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 140 estudiantes con un porcentaje de 34.7% mencionaron que casi siempre cuándo diseñan el edificio en el proyecto arquitectónico creen que el concepto arquitectónico les ayuda para darle la forma, 125 estudiantes con un porcentaje de 31.0% mencionaron que siempre y 100 estudiantes con un porcentaje de 24.8% mencionaron que algunas veces cuándo diseñan el edificio en el proyecto arquitectónico creen que el concepto arquitectónico les ayuda para darle la forma.

VA55		
	Frecuencia	Porcentaje
1	14	3.47
2	21	5.21
3	100	24.81
4	140	34.74
5	125	31.02
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 63.- VA 55 ¿Cuándo diseñas crees que el concepto arquitectónico te ayuda para dar la forma a tu edificio en el proyecto arquitectónico?

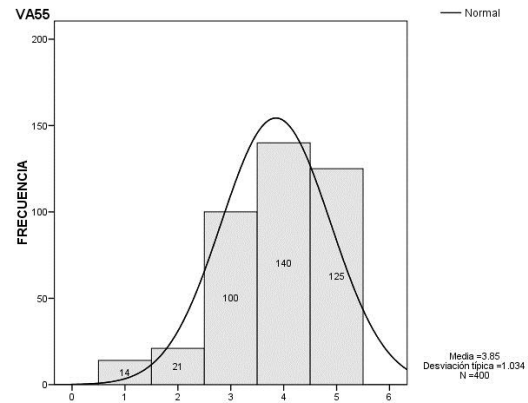


Gráfico 114.- Frecuencia de la VA 55

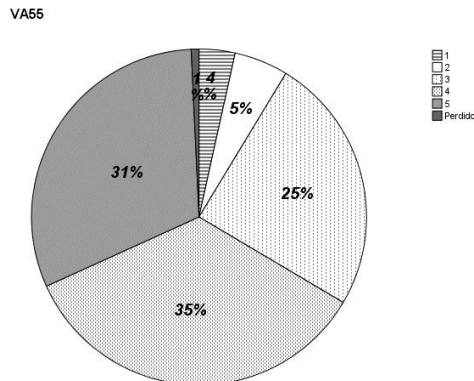


Gráfico 115.- Porcentaje de cuándo diseñas crees que el concepto arquitectónico te ayuda para dar la forma a tu edificio en el proyecto arquitectónico

VA56 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico elaboras bocetos para transmitir tus ideas creativas?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 177 estudiantes con un porcentaje de 43.9% mencionaron que siempre cuándo diseñas un proyecto arquitectónico elaboran bocetos para transmitir sus ideas creativas, 128 estudiantes con un porcentaje de 31.8% mencionaron que casi siempre y 1 estudiante con un porcentaje de 0.2% mencionaron que cuándo diseñas un proyecto arquitectónico nunca elaboran bocetos para transmitir sus ideas creativas.

VA56		
	Frecuencia	Porcentaje
1	1	0.25
2	26	6.45
3	68	16.87
4	128	31.76
5	177	43.92
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

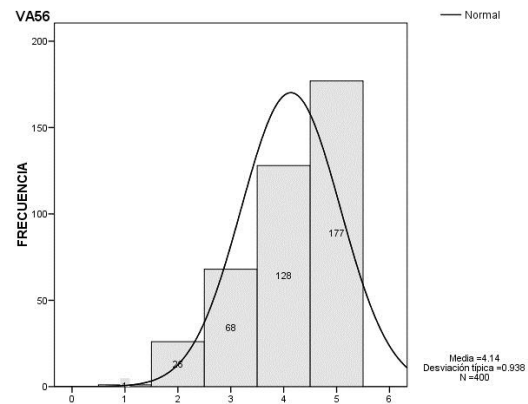


Tabla 64.- VA 56 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico elaboras bocetos para transmitir tus ideas creativas?

Grafico 116.- Frecuencia de la VA 56

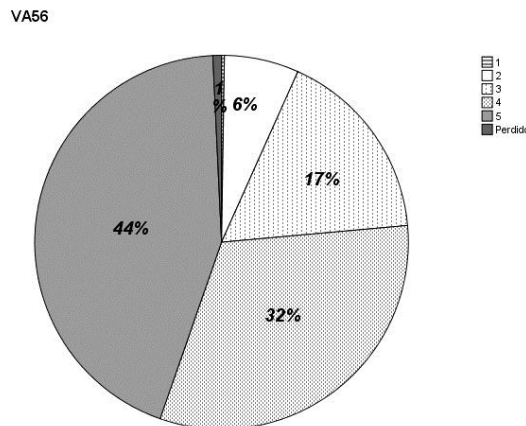


Grafico 117.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico elaboras bocetos para transmitir tus ideas creativas

VA57 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas volúmenes conceptuales?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 127 estudiantes con un porcentaje de 31.5% mencionaron que siempre cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizan volúmenes conceptuales, 114 estudiantes con un porcentaje de 28.3% mencionaron que casi siempre y 6 estudiantes con un porcentaje de 1.5% mencionaron que cuándo diseñas un proyecto arquitectónico nunca utilizan volúmenes conceptuales.

VA57		
	Frecuencia	Porcentaje
1	6	1.49
2	31	7.69
3	122	30.27
4	114	28.29
5	127	31.51
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 65.- VA 57 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas volúmenes conceptuales?

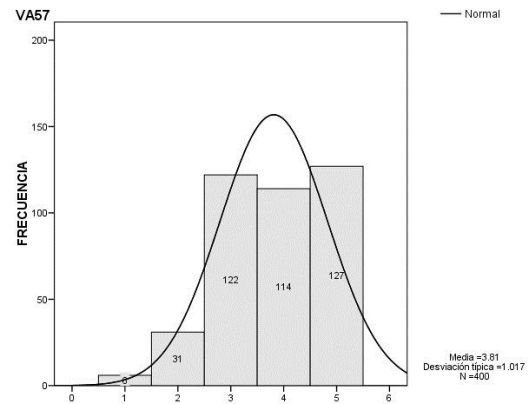


Gráfico 118.- Frecuencia de la VA 57

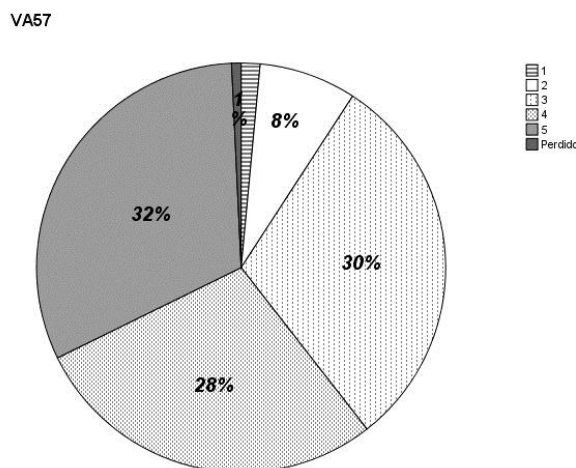


Gráfico 119.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyectoarquitectónico utilizas volúmenes conceptuales

VA58 ¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta la forma exterior que tiene el edificio?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 187 estudiantes con un porcentaje de 46.4% mencionaron que siempre cuándo diseñas los volúmenes conceptuales toman en cuenta la forma exterior que tiene el edificio, 124 estudiantes con un porcentaje de 30.8% mencionaron que casi siempre y 3 estudiantes con un porcentaje de 0.7% mencionaron que cuándo diseñas los volúmenes conceptuales nunca toman en cuenta la forma exterior que tiene el edificio,

VA58		
	Frecuencia	Porcentaje
1	3	0.74
2	17	4.22
3	69	17.12
4	124	30.77
5	187	46.40
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 66.- VA 58 ¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta la forma exterior que tiene el edificio?

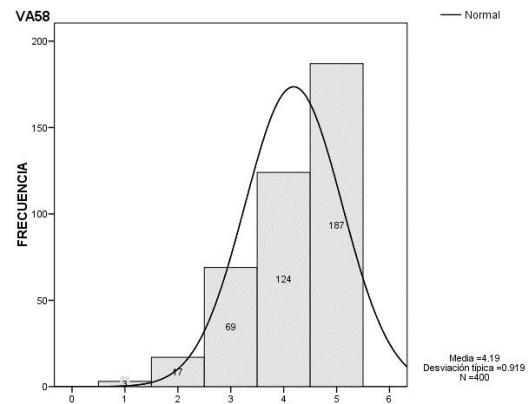


Gráfico 120.- Frecuencia de la VA 58

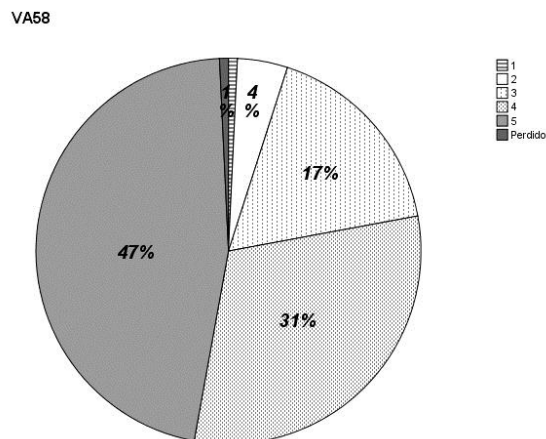


Gráfico 121.- Porcentaje si cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta la forma exterior que tiene el edificio

VA59 ¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta el tamaño, el color del edificio en tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 167 estudiantes con un porcentaje de 41.4% mencionaron que siempre cuándo diseñas los volúmenes conceptuales toman en cuenta el tamaño y el color del edificio en tu proyecto arquitectónico, 126 estudiantes con un porcentaje de 31.3% mencionaron que casi siempre y 3 estudiantes con un porcentaje de 0.7% mencionaron que cuándo diseñas los volúmenes conceptuales nunca toman en cuenta el tamaño y el color del edificio en tu proyecto arquitectónico.

VA59		
	Frecuencia	Porcentaje
1	3	0.74
2	18	4.47
3	86	21.34
4	126	31.27
5	167	41.44
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

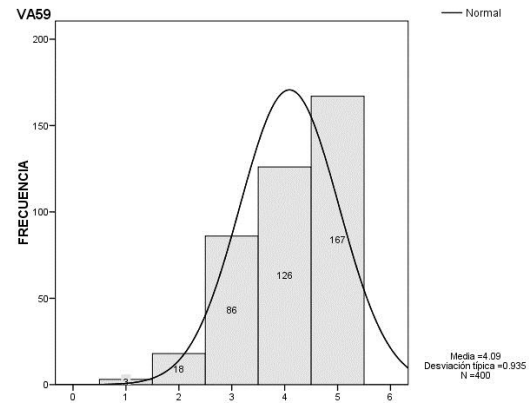


Tabla 67.- VA 59 ¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta el tamaño, el color del edificio en tu proyecto arquitectónico?

Gráfico 122- Frecuencia de la VA 59

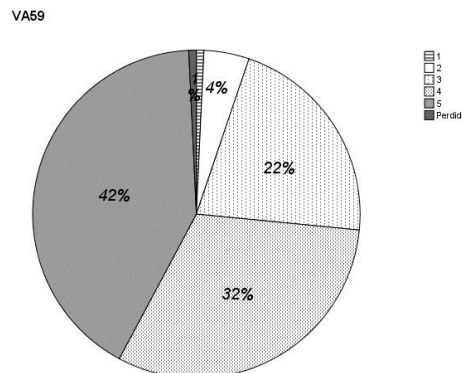


Gráfico 124.- Porcentaje si cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta el tamaño, el color del edificio en tu proyecto arquitectónico

VA60 ¿En qué medida el profesor del taller de proyectos te orienta para definir tu concepto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 134 estudiantes con un porcentaje de 33.3% mencionaron que casi siempre el profesor del taller de proyectos los orienta para definir su concepto arquitectónico, 100 estudiantes con un porcentaje de 24.8% mencionaron que siempre y 13 estudiantes con un porcentaje de 3.2% mencionaron que el profesor del taller de proyectos nunca los orienta para definir su concepto arquitectónico

VA60		
	Frecuencia	Porcentaje
1	13	3.23
2	39	9.68
3	114	28.29
4	134	33.25
5	100	24.81
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 68 VA 60 ¿En qué medida el profesor del taller de proyectos te orienta para definir tu concepto arquitectónico?

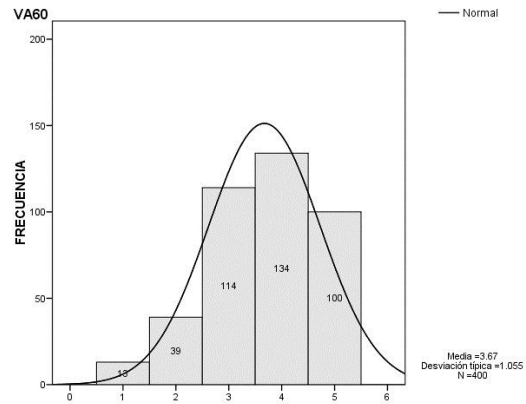


Gráfico 124.- Frecuencia de la VA 60

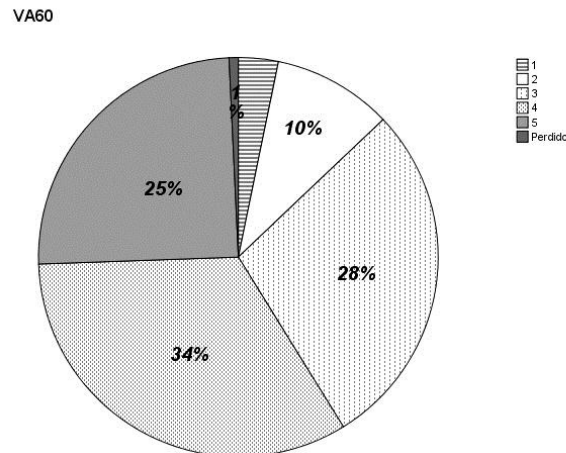


Gráfico 125.- Porcentaje si el profesor del taller de proyectos te orienta para definir tu concepto arquitectónico

VA61 ¿En qué medida el profesor te ayuda para definir tus bocetos arquitectónicos?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos, es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 123 estudiantes con un porcentaje de 30.5% mencionaron que algunas veces el profesor del taller de proyectos los ayuda a definir sus bocetos arquitectónicos, 122 estudiantes con un porcentaje de 30.3% mencionaron que casi siempre y 20 estudiantes con un porcentaje de 5.0% mencionaron que el profesor del taller de proyectos nunca los ayuda a definir sus bocetos arquitectónicos.

VA61		
	Frecuencia	Porcentaje
1	20	4.96
2	46	11.41
3	123	30.52
4	122	30.27
5	89	22.08
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

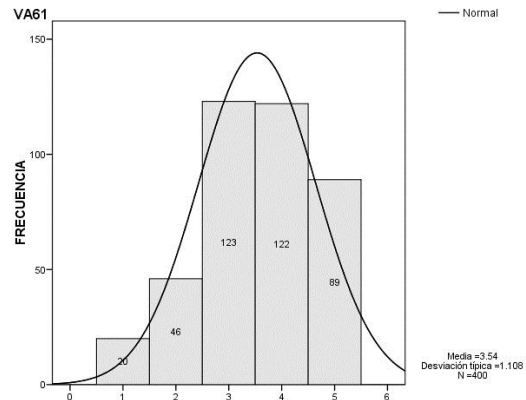


Tabla 69.- VA 61 ¿En qué medida el profesor te ayuda para definir tus bocetos arquitectónicos?

Grafico 126.- Frecuencia de la VA 61

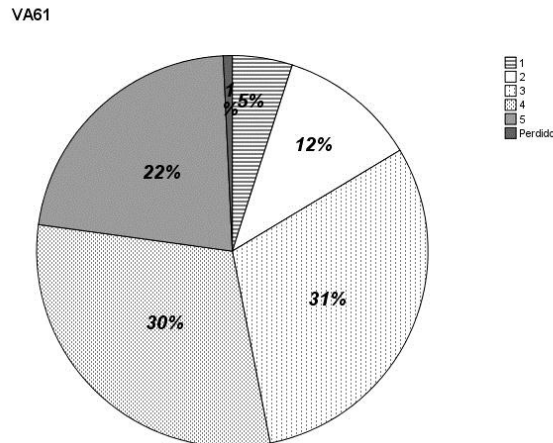


Grafico 127.- Porcentaje si el profesor te ayuda para definir tus bocetos arquitectónicos

VA62 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico reflexionas tus errores de diseño?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 201 estudiantes con un porcentaje de 49.9% mencionaron que siempre tienen una buena comunicación con su profesor del taller de proyectos, 122 estudiantes con un porcentaje de 30.3% mencionaron que casi siempre y 4 estudiantes con un porcentaje de 1.0% mencionaron que nunca reflexiona sus errores de diseño.

VA62		
	Frecuencia	Porcentaje
1	4	0.99
2	9	2.23
3	64	15.88
4	122	30.27
5	201	49.88
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 70.- VA 62 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico reflexionas tus errores de diseño?

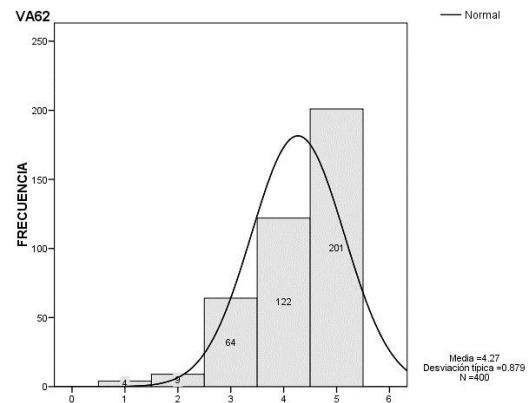


Gráfico 128.- Frecuencia de la VA 62

VA62

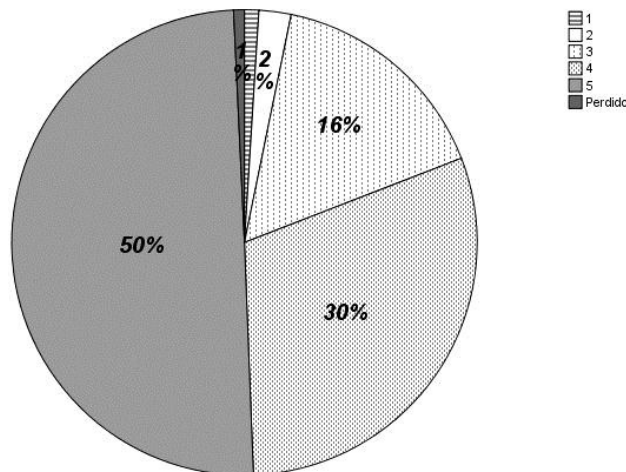


Gráfico 129.- Porcentaje si reflexiona sus errores de diseño

VA63 ¿Tienes una buena comunicación con tu profesor?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 151 estudiantes con un porcentaje de 37.5% mencionaron que siempre tienen una buena comunicación con su profesor en el taller de proyecto arquitectónico, 143 estudiantes con un porcentaje de 35.5% mencionaron que casi siempre y 8 estudiantes con un porcentaje de 2% mencionaron que nunca tienen una buena comunicación con su profesor en el taller de proyecto arquitectónico.

VA63		
	Frecuencia	Porcentaje
1	8	1.99
2	25	6.20
3	73	18.11
4	143	35.48
5	151	37.47
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 71.- VA 63 ¿Tienes una buena comunicación con tu profesor?

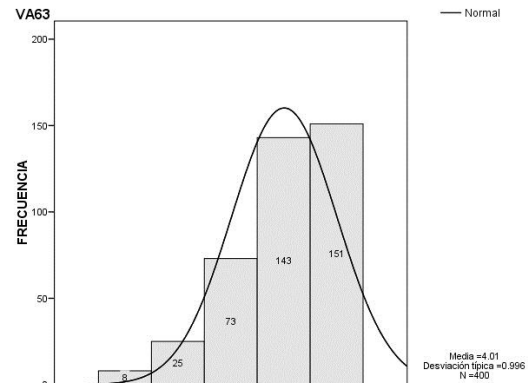


Gráfico 130.- Frecuencia de la VA 63

VA63

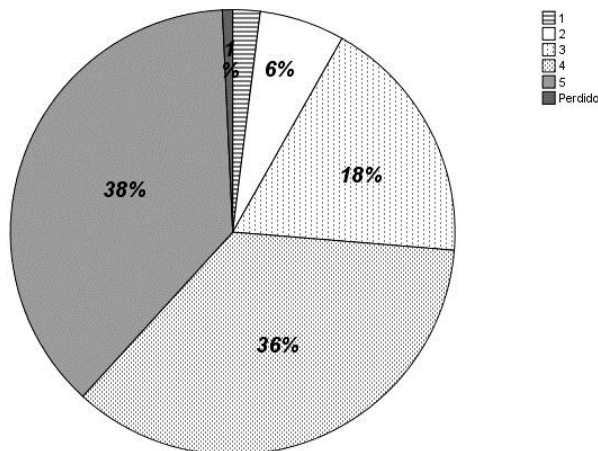


Gráfico 131.- Porcentaje si tienes una buena comunicación con tu profesor

VA64 Consideras que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje del diseño arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 253 estudiantes con un porcentaje de 62.8% mencionaron que siempre consideran que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje de su diseño arquitectónico, 84 estudiantes con un porcentaje de 20.8% mencionaron que casi siempre y 10 estudiantes con un porcentaje de 2.5% mencionaron que nunca consideran que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje de su diseño arquitectónico.

VA64		
	Frecuencia	Porcentaje
2	10	2.48
3	53	13.15
4	84	20.84
5	253	62.78
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

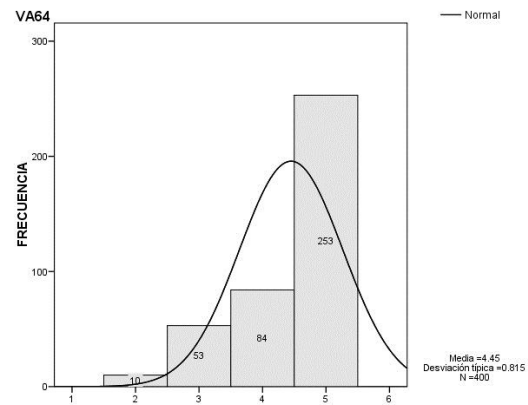


Tabla 72.- VA 64 Consideras que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje del diseño arquitectónico?

Gráfico 132.- Frecuencia de la VA 64

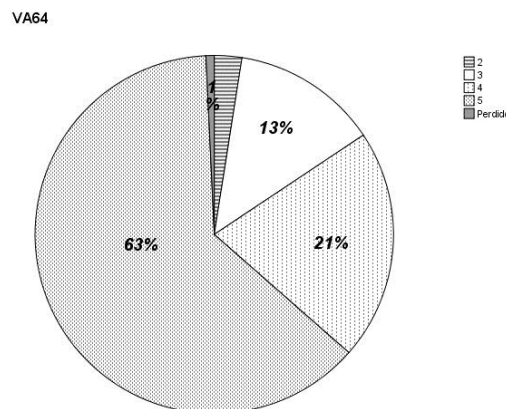


Gráfico 133.- Porcentaje si consideras que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje del diseño arquitectónico

VA65 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tu profesor para diseñar tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 171 estudiantes con un porcentaje de 42.4% mencionaron que algunas veces cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de su profesor para diseñar su proyecto arquitectónico, 95 estudiantes con un porcentaje de 23.6% mencionaron que casi y 26 estudiantes con un porcentaje de 6.5% mencionaron que nunca cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de su profesor para diseñar su proyecto arquitectónico.

VA65		
	Frecuencia	Porcentaje
1	26	6.45
2	60	14.89
3	171	42.43
4	95	23.57
5	48	11.91
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

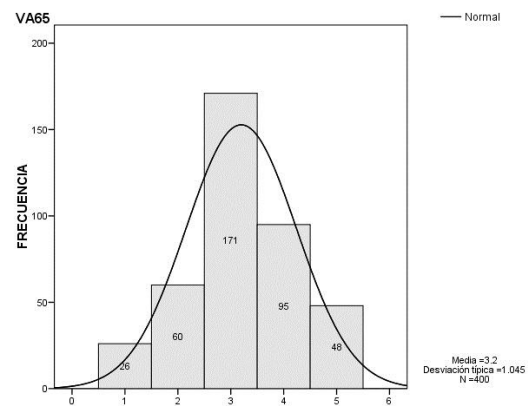


Tabla 73.- VA 65 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tu profesor para diseñar tu proyecto arquitectónico?

Grafico 134.- Frecuencia de la VA 65

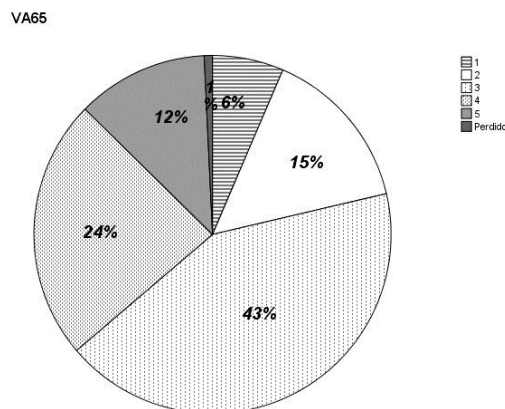


Grafico 135.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tu profesor para diseñar tu proyecto arquitectónico

VA66 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tus compañeros de clase para solucionar el problema?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 137 estudiantes con un porcentaje de 34% mencionaron que algunas veces cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitan la ayuda de sus compañeros de clase para solucionar el problema, 117 estudiantes con un porcentaje de 29% mencionaron que casi nunca y 39 estudiantes con un porcentaje de 9.7% mencionaron que siempre cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitan la ayuda de sus compañeros de clase para solucionar el problema.

VA66		
	Frecuencia	Porcentaje
1	59	14.64
2	117	29.03
3	137	34.00
4	48	11.91
5	39	9.68
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

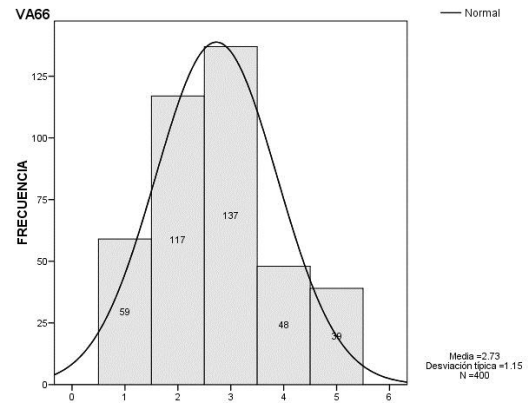


Tabla 74.- VA 66 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tus compañeros de clase para solucionar el problema?

Gráfico 136.- Frecuencia de la VA 66

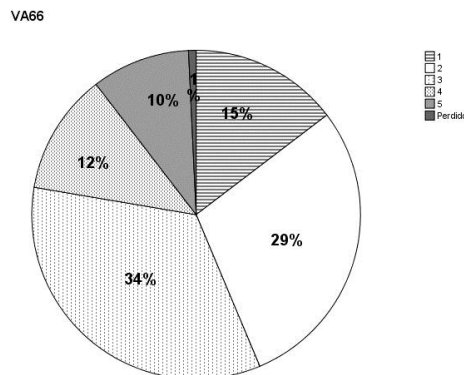


Gráfico 137.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tus compañeros de clase para solucionar el problema

VA 67 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de libros, revistas, computadora para diseñar tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 144 estudiantes con un porcentaje de 35.7% mencionaron que algunas veces cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitan la ayuda de libros, revistas y computadora para diseñar su proyecto arquitectónico, 125 estudiantes con un porcentaje de 31% mencionaron que casi siempre y 9 estudiantes con un porcentaje de 2.2% mencionaron que nunca cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitan la ayuda de libros, revistas y computadora para diseñar su proyecto arquitectónico.

VA67		
	Frecuencia	Porcentaje
1	9	2.23
2	31	7.69
3	144	35.73
4	125	31.02
5	91	22.58
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

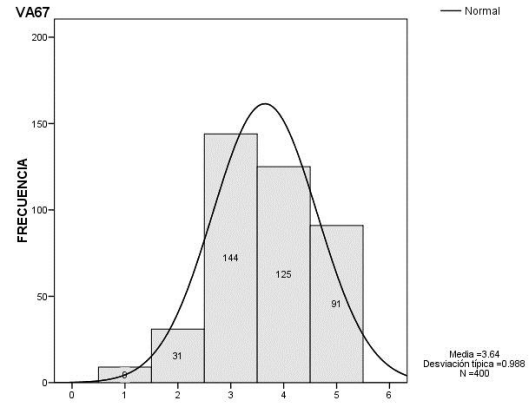


Tabla 75.- VA 67 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de libros, revistas, computadora para diseñar tu proyecto arquitectónico?

Gráfico 138.- Frecuencia de la VA 67

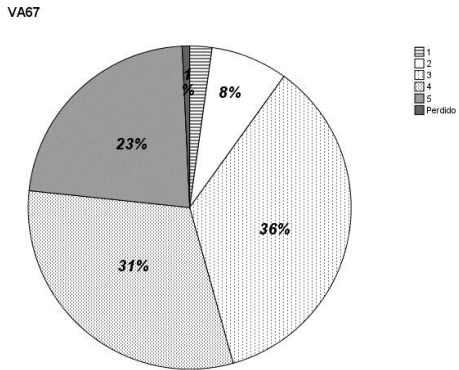


Gráfico 139.-¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de libros, revistas, computadora para diseñar tu proyecto arquitectónico

VA68 ¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio te identificas con ella en tu forma de ser?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 159 estudiantes con un porcentaje de 39.5% mencionaron que algunas veces cuándo diseñan la forma exterior de un edificio se identifican con ella con su forma de ser, 87 estudiantes con un porcentaje de 21.6% mencionaron que siempre y 27 estudiantes con un porcentaje de 6.7% mencionaron que nunca cuándo diseñan la forma exterior de un edificio se identifican con ella con su forma de ser.

VA68		
	Frecuencia	Porcentaje
1	27	6.70
2	53	13.15
3	159	39.45
4	74	18.36
5	87	21.59
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 76.- VA 68 ¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio te identificas con ella en tu forma de ser?

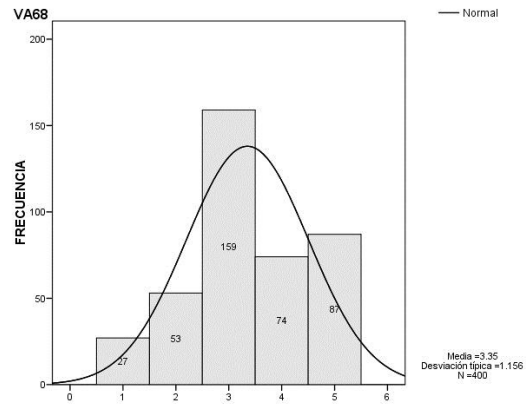


Grafico 140.- Frecuencia de la VA 68

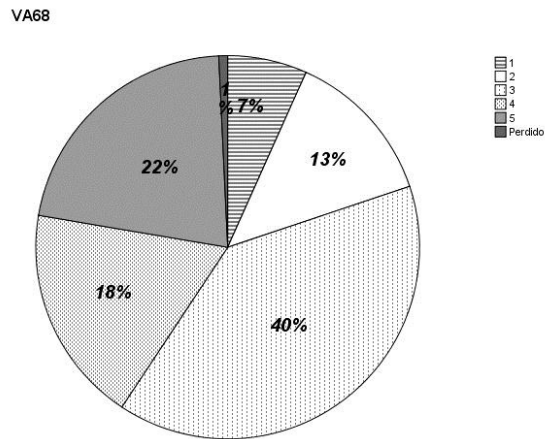


Grafico 141.- Porcentaje si cuándo diseñas la forma exterior de un edificio te identificas con ella en tu forma de ser

VA69 ¿Cuándo diseñas un edificio te agradan las formas regulares (cuadrado, circulo y triangulo)?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 143 estudiantes con un porcentaje de 35.5% mencionaron que casi siempre cuándo diseñas un edificio les agradan las formas regulares (cuadrado, circulo y triangulo) en su proyecto arquitectónico, 115 estudiantes con un porcentaje de 28.5% mencionaron que algunas veces y

108 estudiantes con un porcentaje de 26.8% mencionaron que algunas veces cuándo diseñas un edificio les agradan las formas regulares (cuadrado, circulo y triangulo) en su proyecto arquitectónico.

VA69		
	Frecuencia	Porcentaje
1	11	2.73
2	23	5.71
3	115	28.54
4	143	35.48
5	108	26.80
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 77.- VA 69 ¿Cuándo diseñas un edificio te agradan las formas regulares (cuadrado, circulo y triangulo)?

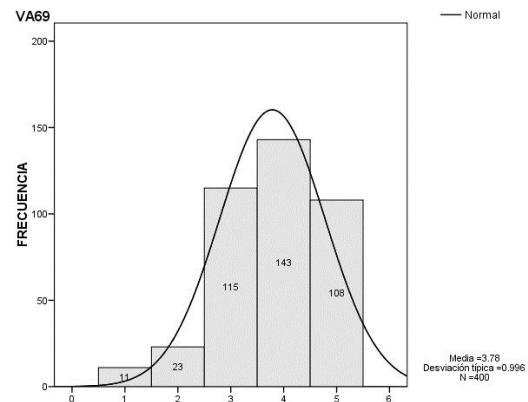


Gráfico 142.- Frecuencia de la VA 69

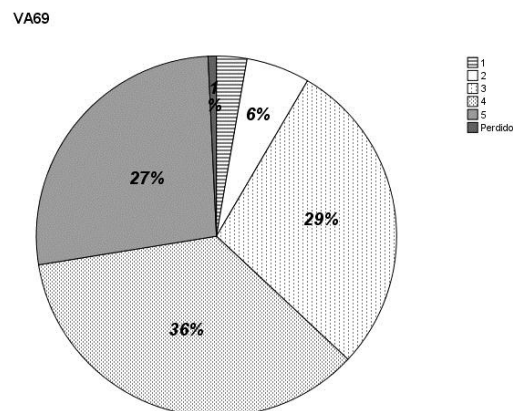


Gráfico 143.- Porcentaje si cuándo diseñas un edificio te agradan las formas regulares (cuadrado, circulo y triangulo)

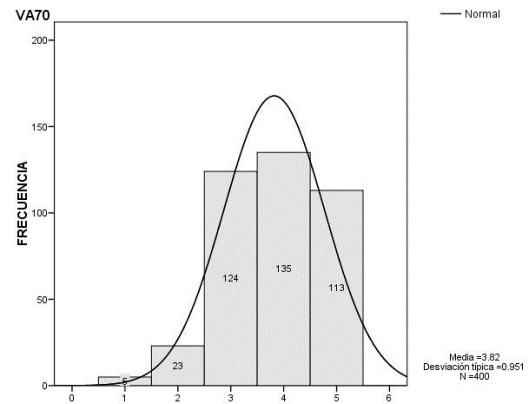
VA70 ¿Consideras que el arquitecto expresa su sentir en la forma exterior de un edificio?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 135 estudiantes con un porcentaje de 33.5% mencionaron que casi siempre consideran que el arquitecto expresa su sentir en la forma exterior de un edificio, 113 estudiantes con un porcentaje de 28% mencionaron que siempre y 5 estudiantes con un porcentaje de 1.2% mencionaron que nunca consideran que el arquitecto expresa su sentir en la forma exterior de un edificio.

VA70		
	Frecuencia	Porcentaje
1	5	1.24
2	23	5.71
3	124	30.77
4	135	33.50
5	113	28.04
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 78.- VA 70 ¿Consideras que el arquitecto expresa su sentir en la forma exterior de un edificio?



VA70

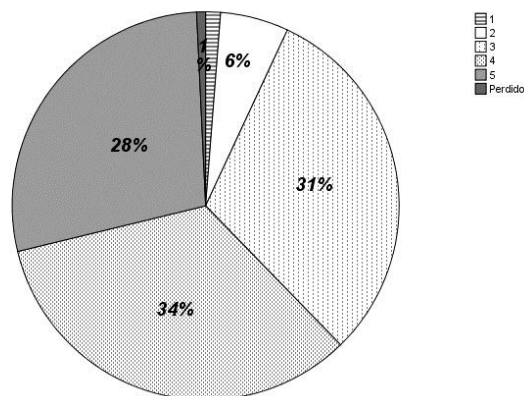


Gráfico 145.- Porcentaje si consideras que el arquitecto expresasu sentir en la forma exterior de un edificio

VA71 ¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio cuidas la expresión para el cual se va a utilizar el edificio?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 164 estudiantes con un porcentaje de 40.7% mencionaron que siempre cuando diseñan la forma exterior de un edificio cuidan la expresión para el cual se va a utilizar el edificio, 149 estudiantes con un porcentaje de 37% mencionaron que casi siempre y 2 estudiantes con un porcentaje de .5% mencionaron que nunca cuando diseñan la forma exterior de un edificio cuidan la expresión para el cual se va a utilizar el edificio.

VA71		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	7	1.74
3	78	19.35
4	149	36.97
5	164	40.69
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 79.- VA 71 ¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio cuidas la expresión para el cual se va a utilizar el edificio?

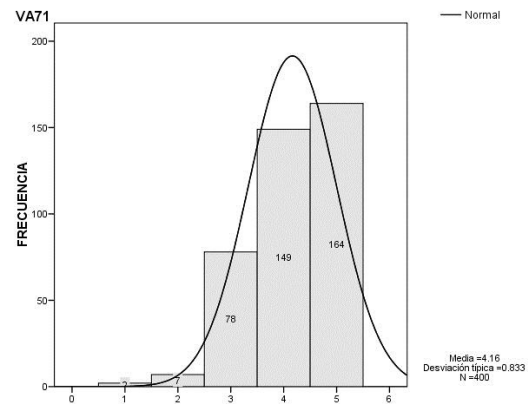


Grafico 146.- Frecuencia de la VA 71

VA71

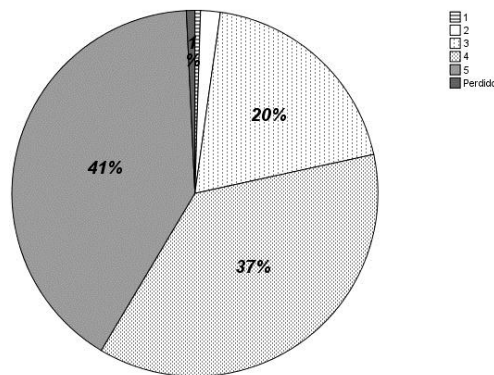


Grafico 147.- Porcentaje si cuándo diseñas la forma exterior de un edificiocuidas la expresión para el cual se va a utilizar el edificio

VA72 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría)?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 175 estudiantes con un porcentaje de 43.4% mencionaron que siempre cuando diseñas un proyecto arquitectónico utilizan los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría), 142 estudiantes con un porcentaje de 35.2% mencionaron que casi siempre y 2 estudiantes con un porcentaje de .5% mencionaron que nunca cuando diseñas un proyecto arquitectónico utilizan los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría).

VA72		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	11	2.73
3	70	17.37
4	142	35.24
5	175	43.42
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

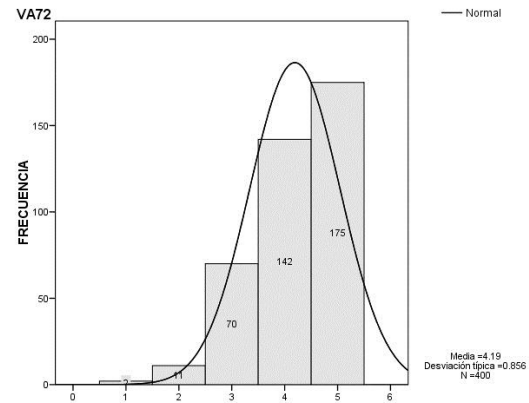


Tabla 80.- VA 72 ¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría)?

Gráfico 148.- Frecuencia de la VA 72

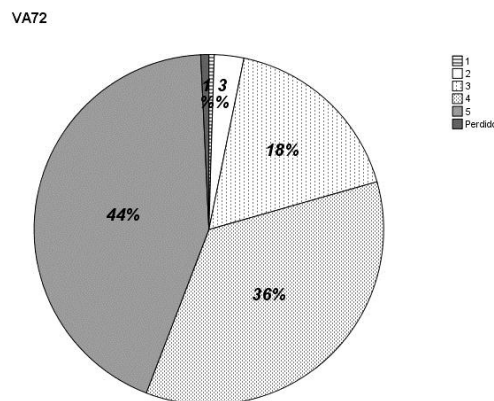


Gráfico 149.- Porcentaje si cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría)

VA73 ¿“Te inspiras” en algo para diseñar la forma en tu proyecto arquitectónico?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 141 estudiantes con un porcentaje de 35 % mencionaron que siempre se inspiran en algo para diseñar la forma en su proyecto arquitectónico, 141 con un porcentaje de 35 % mencionaron que casi siempre, 94 estudiantes con un porcentaje de 23.3 % mencionaron que algunas veces y 5 estudiantes con un porcentaje de 1.2 % mencionaron que nunca se inspiran en algo para diseñar la forma en su proyecto arquitectónico.

VA73		
	Frecuencia	Porcentaje
1	5	1.24
2	19	4.71
3	94	23.33
4	141	34.99
5	141	34.99
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

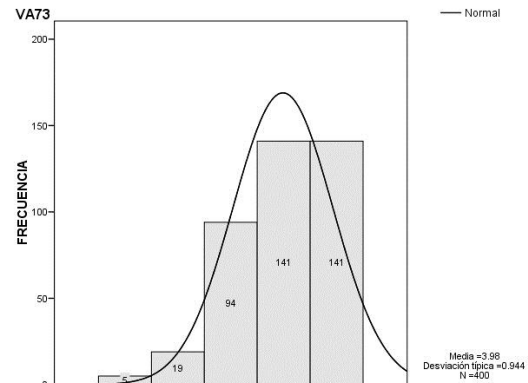


Tabla 81.- VA 73 ¿“Te inspiras” en algo para diseñar la forma en tu proyecto arquitectónico?

Gráfico 150.- Frecuencia de la VA 73

VA73

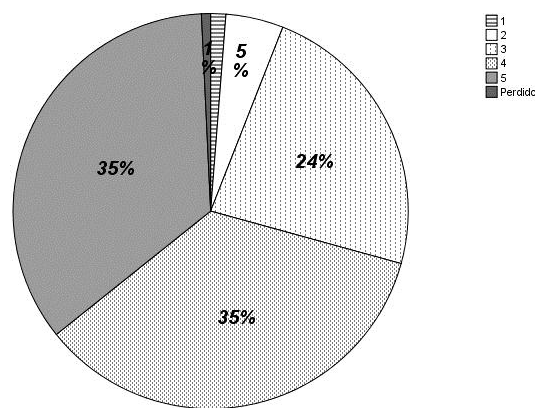


Gráfico 151.- Porcentaje si te inspiras” en algo para diseñar la forma en tu proyecto arquitectónico

VA74 ¿Cuándo diseñas un edificio tomas en cuenta el color y los materiales en la forma exterior?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 190 estudiantes con un porcentaje de 47.1% mencionaron que siempre toman en cuenta el color y los materiales en la forma exterior en su proyecto arquitectónico en su taller de proyecto arquitectónico, 131 estudiantes con un porcentaje de 32.5% mencionaron que casi siempre y 2 estudiantes con un porcentaje de .5% mencionaron que nunca toman en cuenta el color y los materiales en la forma exterior en su proyecto arquitectónico en su taller de proyecto arquitectónico.

VA74		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	9	2.23
3	68	16.87
4	131	32.51
5	190	47.15
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.00

Tabla 82.- VA 74 ¿Cuándo diseñas un edificio tomas en cuenta el color y los materiales en la forma exterior?

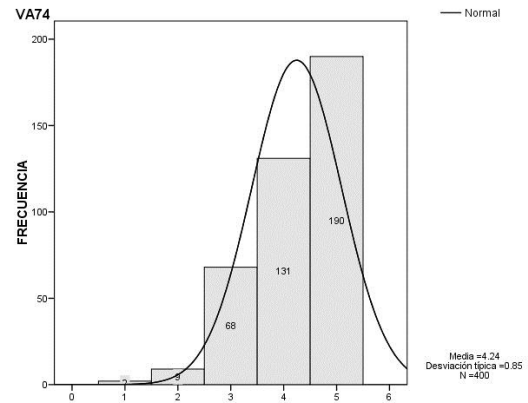


Gráfico 152.- Frecuencia de la VA 74

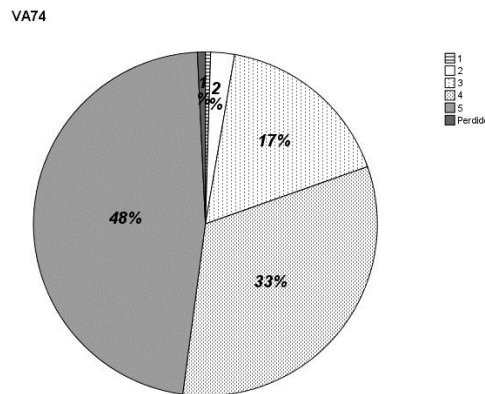


Gráfico 153.- Porcentaje si cuándo diseñas un edificio tomas en cuenta el color y los materiales en la forma exterior

VA75 ¿Cuándo diseñas un edificio te importa demasiado la forma exterior?

Se encuestó a una población total de 403 estudiantes de los cuales 400 fueron validados y 3 estudiantes perdidos es decir no contestaron la encuesta.

Con una frecuencia de 161 estudiantes con un porcentaje de 40.0% mencionaron que siempre les importa demasiado la forma exterior cuándo diseñan un edificio en su proyecto arquitectónico en el taller de proyecto arquitectónico, 2 estudiantes con un porcentaje de .5% mencionaron que nunca les importa demasiado la forma exterior cuándo diseñan un edificio en su proyecto arquitectónico en el taller de proyecto arquitectónico.

VA75		
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	0.50
2	12	2.98
3	97	24.07
4	128	31.76
5	161	39.95
Total	400	99.26
Perdidos	3	0.74
Total	403	100.0

Tabla 83.- VA 75 ¿Cuándo diseñas un edificio te importa demasiado la forma exterior?

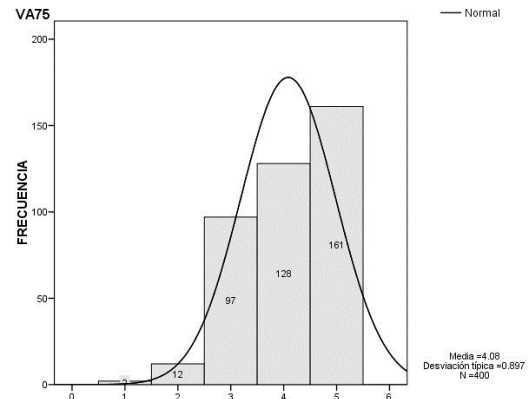


Gráfico 154.- Frecuencia de la VA 75

VA75

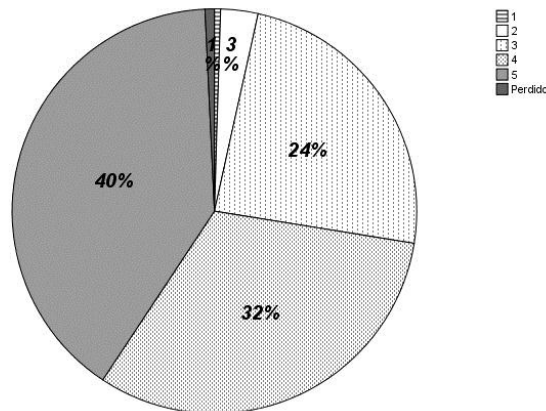


Gráfico 155.- Porcentaje si cuándo diseñas un edificio te importademás la forma exterior

4.4 Medidas de tendencia central y variabilidad

En la Tabla 84 (página 134), se presentan las medidas de tendencia central y variabilidad del estudio de los estudiantes, tal como aparecen las variables registradas en el cuestionario original; sin embargo, para facilitar la lectura de los datos, en esta presentación se incorpora la Tabla 85 (página 136) en las que se ordenan las variables en forma descendente por orden de valores de la media estadística y las Tabla 86 (página 138), se presentan en forma ascendente por variabilidad de acuerdo al coeficiente de variación.

Todas las variables fueron calificadas por los respondientes, haciendo uso del rango completo de la escala, es decir osciló entre 1 y 5.

De la lectura de los datos, de acuerdo con la Tabla 87 (página 140): Criterios de lectura y evaluación estadística se desprende que:

Los datos en resumen de las Medidas de tendencia central y variabilidad en la tabla 87 se puede leer, la relación de las variables más altas 18, 15 y 13 las cuales pertenecen, al paradigma psicopedagógico humanista, teniendo un predominio sobre el paradigma constructivista social y el cognitivo, según la opinión de los estudiantes.

En relación a las variables más bajas con respecto a las medidas de tendencia central son: las variables 28, 08, 36, 35 y 45 que pertenecen a la parte negativa que influyen en los en el desarrollo del proyecto arquitectónico según opinan los estudiantes que permiten ir planteando las conclusiones de las relaciones del nuevo paradigma que evidencia esta investigación.

El coeficiente de variación nos permite confirmar las relaciones entre las variables según la opinión del estudiante

Tabla 84.- Medidas de tendencia central y variabilidad

Variable		X	Md	σ	N -	N +	C.V	Z
VA01	MPC1	4.0844	4	0.9711	3.1132	5.0555	23.7770	4.2057
VA02	MPC2	3.7767	4	1.0508	2.7259	4.8275	27.8240	3.5940
VA03	MPC3	2.6501	3	1.2945	1.3556	3.9446	48.8476	2.0472
VA04	MPC4	4.1042	5	1.8752	2.2290	5.9794	45.6902	2.1887
VA05	MPC5	4.1985	5	1.1154	3.0831	5.3139	26.5661	3.7642
VA06	MPC6	3.3930	3	1.1921	2.2009	4.5852	35.1349	2.8462
VA07	MPC7	2.3134	2	1.2499	1.0635	3.5634	54.0299	1.8508
VA08	MPC8	2.1866	2	1.2283	0.9583	3.4149	56.1753	1.7801
VA09	MPH1	4.1368	4	1.0154	3.1214	5.1523	24.5463	4.0739
VA10	MPH2	3.7438	4	1.0339	2.7099	4.7776	27.6152	3.6212
VA11	MPH3	4.0846	4	0.9594	3.1251	5.0440	23.4891	4.2573
VA12	MPH4	4.3035	5	0.8721	3.4314	5.1756	20.2647	4.9347
VA13	MPH5	4.3955	5	0.7542	3.6413	5.1497	17.1590	5.8279
VA14	MPH6	4.0149	4	0.9152	3.0997	4.9302	22.7962	4.3867
VA15	MPH7	4.4502	5	0.7664	3.6839	5.2166	17.2204	5.8071
VA16	MPH8	2.4801	2	1.0899	1.3902	3.5700	43.9458	2.2755
VA17	MPH9	3.0299	3	1.1960	1.8338	4.2259	39.4754	2.5332
VA18	MPH10	4.5498	5	0.8168	3.7330	5.3665	17.9517	5.5705
VA19	MPH11	4.1542	4	0.9187	3.2355	5.0729	22.1145	4.5219
VA20	MPCOG1	3.9751	4	1.0661	2.9090	5.0412	26.8189	3.7287
VA21	MPCOG2	3.7413	4	1.2017	2.5396	4.9430	32.1204	3.1133
VA22	MPCOG3	3.4279	3	1.2716	2.1563	4.6995	37.0961	2.6957
VA23	MPCON1	3.7388	4	1.1049	2.6339	4.8437	29.5532	3.3837
VA24	MPCON2	3.8657	4	1.0096	2.8561	4.8753	26.1174	3.8289
VA25	MPCON3	3.9900	4	1.0160	2.9740	5.0061	25.4641	3.9271
VA26	MPCON4	3.9801	4	1.0257	2.9544	5.0058	25.7696	3.8805
VA27	MPCON5	3.8184	4	1.1096	2.7088	4.9280	29.0600	3.4412
VA28	MPSOC1	2.2139	2	1.0868	1.1272	3.3007	49.0875	2.0372
VA29	MPSOC2	3.2239	3	1.3040	1.9199	4.5279	40.4477	2.4723
VA30	EEST1	3.7463	4	1.0965	2.6498	4.8428	29.2689	3.4166
VA31	EEST2	2.5000	2	1.2931	1.2069	3.7931	51.7234	1.9334
VA32	EEST3	4.0896	4	0.9897	3.0999	5.0792	24.2005	4.1321
VA33	EACO1	3.9229	4	0.9870	2.9359	4.9098	25.1590	3.9747
VA34	EACO2	2.2338	2	1.3137	0.9202	3.5475	58.8081	1.7004
VA35	EACO3	1.8806	1	1.1820	0.6986	3.0626	62.8536	1.5910
VA36	EACO4	2.1418	2	1.2563	0.8855	3.3981	58.6576	1.7048
VA37	EACO5	2.4602	2	1.2925	1.1677	3.7527	52.5352	1.9035
VA38	SEN1	4.3383	5	0.7864	3.5519	5.1247	18.1269	5.5167
VA39	SEN2	2.2469	2	1.1775	1.0694	3.4243	52.4039	1.9083

Tabla 84. Medidas de tendencia central y variabilidad (continuación)

Variable		X	Md	σ	N -	N +	C.V	Z
VA40	SEN3	2.7700	3	1.2434	1.5266	4.0134	44.8869	2.2278
VA41	SEN4	2.5350	3	1.2817	1.2533	3.8167	50.5621	1.9778
VA42	SEN5	3.7250	4	1.2423	2.4827	4.9673	33.3495	2.9985
VA43	SEN6	2.4525	2	1.2911	1.1614	3.7436	52.6438	1.8996
VA44	SEN7	3.7900	4	1.2060	2.5840	4.9960	31.8217	3.1425
VA45	PCOGI1	1.7300	1	1.3422	0.3878	3.0722	77.5860	1.2889
VA46	PCOGI2	3.9600	4	0.9595	3.0005	4.9195	24.2306	4.1270
VA47	PCOGI3	4.1300	4	0.8573	3.2727	4.9873	20.7575	4.8175
VA48	PCOGI4	4.3375	5	0.8126	3.5249	5.1501	18.7332	5.3381
VA49	PCOGI5	4.3750	5	0.8433	3.5317	5.2183	19.2754	5.1880
VA50	PCOGA1	3.7675	4	1.0252	2.7423	4.7927	27.2121	3.6748
VA51	PCOGA2	3.5525	4	1.1600	2.3925	4.7125	32.6532	3.0625
VA52	PCOGA3	3.5150	3	1.1103	2.4047	4.6253	31.5886	3.1657
VA53	PCOGA4	4.0575	4	0.9626	3.0949	5.0201	23.7228	4.2153
VA54	PCOGC1	4.0825	4	0.8761	3.2064	4.9586	21.4608	4.6597
VA55	PCOGC2	3.8525	4	1.0336	2.8189	4.8861	26.8304	3.7271
VA56	PCOGC3	4.1350	4	0.9375	3.1975	5.0725	22.6732	4.4105
VA57	PCOGC4	3.8125	4	1.0173	2.7952	4.8298	26.6837	3.7476
VA58	PCOGC5	4.1875	4	0.9189	3.2686	5.1064	21.9449	4.5569
VA59	PCOGC6	4.0900	4	0.9349	3.1551	5.0249	22.8588	4.3747
VA60	PCOGC7	3.6725	4	1.0550	2.6175	4.7275	28.7270	3.4810
VA61	PCOGC8	3.5350	4	1.1076	2.4274	4.6426	31.3332	3.1915
VA62	PCOGC9	4.2675	5	0.8791	3.3884	5.1466	20.6007	4.8542
VA63	PCOGS1	4.0100	4	0.9962	3.0138	5.0062	24.8425	4.0254
VA64	PCOGS2	4.4500	5	0.8150	3.6350	5.2650	18.3137	5.4604
VA65	PCOGS3	3.1975	3	1.0446	2.1529	4.2421	32.6698	3.0609
VA66	PCOGS4	2.7275	3	1.1496	1.5779	3.8771	42.1480	2.3726
VA67	PCOGS5	3.6450	4	0.9881	2.6569	4.6331	27.1094	3.6888
VA68	EEF1	3.3525	3	1.1561	2.1964	4.5086	34.4849	2.8998
VA69	EEF2	3.7850	4	0.9956	2.7894	4.7806	26.3043	3.8017
VA70	EEF3	3.8200	4	0.9512	2.8688	4.7712	24.9016	4.0158
VA71	EEF4	4.1650	4	0.8334	3.3316	4.9984	20.0090	4.9978
VA72	EEF5	4.1925	4	0.8557	3.3368	5.0482	20.4110	4.8993
VA73	EEF6	3.9850	4	0.9445	3.0405	4.9295	23.7004	4.2193
VA74	EEF7	4.2450	4	0.8496	3.3954	5.0946	20.0136	4.9966
VA75	EEF8	4.0850	4	0.8971	3.1879	4.9821	21.9608	4.5536

Tabla 85.- Orden descendente de puntaje por media estadística

	Variable	X	Md	σ	N -	N +	C.V	Z
VA18	MPH10	4.5498	5	0.8168	3.7330	5.3665	17.9517	5.5705
VA15	MPH7	4.4502	5	0.7664	3.6839	5.2166	17.2204	5.8071
VA64	PCOGS2	4.4500	5	0.8150	3.6350	5.2650	18.3137	5.4604
VA13	MPH5	4.3955	5	0.7542	3.6413	5.1497	17.1590	5.8279
VA49	PCOGI5	4.3750	5	0.8433	3.5317	5.2183	19.2754	5.1880
VA38	SEN1	4.3383	5	0.7864	3.5519	5.1247	18.1269	5.5167
VA48	PCOGI4	4.3375	5	0.8126	3.5249	5.1501	18.7332	5.3381
VA12	MPH4	4.3035	5	0.8721	3.4314	5.1756	20.2647	4.9347
VA62	PCOGC9	4.2675	5	0.8791	3.3884	5.1466	20.6007	4.8542
VA74	EEF7	4.2450	4	0.8496	3.3954	5.0946	20.0136	4.9966
VA05	MPC5	4.1985	5	1.1154	3.0831	5.3139	26.5661	3.7642
VA72	EEF5	4.1925	4	0.8557	3.3368	5.0482	20.4110	4.8993
VA58	PCOGC5	4.1875	4	0.9189	3.2686	5.1064	21.9449	4.5569
VA71	EEF4	4.1650	4	0.8334	3.3316	4.9984	20.0090	4.9978
VA19	MPH11	4.1542	4	0.9187	3.2355	5.0729	22.1145	4.5219
VA09	MPH1	4.1368	4	1.0154	3.1214	5.1523	24.5463	4.0739
VA56	PCOGC3	4.1350	4	0.9375	3.1975	5.0725	22.6732	4.4105
VA47	PCOGI3	4.1300	4	0.8573	3.2727	4.9873	20.7575	4.8175
VA04	MPC4	4.1042	5	1.8752	2.2290	5.9794	45.6902	2.1887
VA59	PCOGC6	4.0900	4	0.9349	3.1551	5.0249	22.8588	4.3747
VA32	EEST3	4.0896	4	0.9897	3.0999	5.0792	24.2005	4.1321
VA75	EEF8	4.0850	4	0.8971	3.1879	4.9821	21.9608	4.5536
VA11	MPH3	4.0846	4	0.9594	3.1251	5.0440	23.4891	4.2573
VA01	MPC1	4.0844	4	0.9711	3.1132	5.0555	23.7770	4.2057
VA54	PCOGC1	4.0825	4	0.8761	3.2064	4.9586	21.4608	4.6597
VA53	PCOGA4	4.0575	4	0.9626	3.0949	5.0201	23.7228	4.2153
VA14	MPH6	4.0149	4	0.9152	3.0997	4.9302	22.7962	4.3867
VA63	PCOGS1	4.0100	4	0.9962	3.0138	5.0062	24.8425	4.0254
VA25	MPCON3	3.9900	4	1.0160	2.9740	5.0061	25.4641	3.9271
VA73	EEF6	3.9850	4	0.9445	3.0405	4.9295	23.7004	4.2193
VA26	MPCON4	3.9801	4	1.0257	2.9544	5.0058	25.7696	3.8805
VA20	MPCOG1	3.9751	4	1.0661	2.9090	5.0412	26.8189	3.7287
VA46	PCOGI2	3.9600	4	0.9595	3.0005	4.9195	24.2306	4.1270
VA33	EACO1	3.9229	4	0.9870	2.9359	4.9098	25.1590	3.9747
VA24	MPCON2	3.8657	4	1.0096	2.8561	4.8753	26.1174	3.8289
VA55	PCOGC2	3.8525	4	1.0336	2.8189	4.8861	26.8304	3.7271
VA70	EEF3	3.8200	4	0.9512	2.8688	4.7712	24.9016	4.0158
VA27	MPCON5	3.8184	4	1.1096	2.7088	4.9280	29.0600	3.4412

Tabla 85.- Orden descendente de puntaje por media estadística (continuación)

	<i>Variable</i>	<i>X</i>	<i>Md</i>	σ	<i>N -</i>	<i>N +</i>	<i>C.V</i>	<i>Z</i>
VA57	PCOGC4	3.8125	4	1.0173	2.7952	4.8298	26.6837	3.7476
VA44	SEN7	3.7900	4	1.2060	2.5840	4.9960	31.8217	3.1425
VA69	EEF2	3.7850	4	0.9956	2.7894	4.7806	26.3043	3.8017
VA02	MPC2	3.7767	4	1.0508	2.7259	4.8275	27.8240	3.5940
VA50	PCOGA1	3.7675	4	1.0252	2.7423	4.7927	27.2121	3.6748
VA30	EEST1	3.7463	4	1.0965	2.6498	4.8428	29.2689	3.4166
VA10	MPH2	3.7438	4	1.0339	2.7099	4.7776	27.6152	3.6212
VA21	MPCOG2	3.7413	4	1.2017	2.5396	4.9430	32.1204	3.1133
VA23	MPCON1	3.7388	4	1.1049	2.6339	4.8437	29.5532	3.3837
VA42	SEN5	3.7250	4	1.2423	2.4827	4.9673	33.3495	2.9985
VA60	PCOGC7	3.6725	4	1.0550	2.6175	4.7275	28.7270	3.4810
VA67	PCOGS5	3.6450	4	0.9881	2.6569	4.6331	27.1094	3.6888
VA51	PCOGA2	3.5525	4	1.1600	2.3925	4.7125	32.6532	3.0625
VA61	PCOGC8	3.5350	4	1.1076	2.4274	4.6426	31.3332	3.1915
VA52	PCOGA3	3.5150	3	1.1103	2.4047	4.6253	31.5886	3.1657
VA22	MPCOG3	3.4279	3	1.2716	2.1563	4.6995	37.0961	2.6957
VA06	MPC6	3.3930	3	1.1921	2.2009	4.5852	35.1349	2.8462
VA68	EEF1	3.3525	3	1.1561	2.1964	4.5086	34.4849	2.8998
VA29	MPSOC2	3.2239	3	1.3040	1.9199	4.5279	40.4477	2.4723
VA65	PCOGS3	3.1975	3	1.0446	2.1529	4.2421	32.6698	3.0609
VA17	MPH9	3.0299	3	1.1960	1.8338	4.2259	39.4754	2.5332
VA40	SEN3	2.7700	3	1.2434	1.5266	4.0134	44.8869	2.2278
VA66	PCOGS4	2.7275	3	1.1496	1.5779	3.8771	42.1480	2.3726
VA03	MPC3	2.6501	3	1.2945	1.3556	3.9446	48.8476	2.0472
VA41	SEN4	2.5350	3	1.2817	1.2533	3.8167	50.5621	1.9778
VA31	EEST2	2.5000	2	1.2931	1.2069	3.7931	51.7234	1.9334
VA16	MPH8	2.4801	2	1.0899	1.3902	3.5700	43.9458	2.2755
VA37	EACO5	2.4602	2	1.2925	1.1677	3.7527	52.5352	1.9035
VA43	SEN6	2.4525	2	1.2911	1.1614	3.7436	52.6438	1.8996
VA07	MPC7	2.3134	2	1.2499	1.0635	3.5634	54.0299	1.8508
VA39	SEN2	2.2469	2	1.1775	1.0694	3.4243	52.4039	1.9083
VA34	EACO2	2.2338	2	1.3137	0.9202	3.5475	58.8081	1.7004
VA28	MPSOC1	2.2139	2	1.0868	1.1272	3.3007	49.0875	2.0372
VA08	MPC8	2.1866	2	1.2283	0.9583	3.4149	56.1753	1.7801
VA36	EACO4	2.1418	2	1.2563	0.8855	3.3981	58.6576	1.7048
VA35	EACO3	1.8806	1	1.1820	0.6986	3.0626	62.8536	1.5910
VA45	PCOGI1	1.7300	1	1.3422	0.3878	3.0722	77.5860	1.2889

Tabla 86.- Orden ascendente por Coeficiente de Variación

	Variable	X	Md	σ	N -	N +	C.V	Z
VA13	MPH5	4.3955	5	0.7542	3.6413	5.1497	17.1590	5.8279
VA15	MPH7	4.4502	5	0.7664	3.6839	5.2166	17.2204	5.8071
VA18	MPH10	4.5498	5	0.8168	3.7330	5.3665	17.9517	5.5705
VA38	SEN1	4.3383	5	0.7864	3.5519	5.1247	18.1269	5.5167
VA64	PCOGS2	4.4500	5	0.8150	3.6350	5.2650	18.3137	5.4604
VA48	PCOGI4	4.3375	5	0.8126	3.5249	5.1501	18.7332	5.3381
VA49	PCOGI5	4.3750	5	0.8433	3.5317	5.2183	19.2754	5.1880
VA71	EEF4	4.1650	4	0.8334	3.3316	4.9984	20.0090	4.9978
VA74	EEF7	4.2450	4	0.8496	3.3954	5.0946	20.0136	4.9966
VA12	MPH4	4.3035	5	0.8721	3.4314	5.1756	20.2647	4.9347
VA72	EEF5	4.1925	4	0.8557	3.3368	5.0482	20.4110	4.8993
VA62	PCOGC9	4.2675	5	0.8791	3.3884	5.1466	20.6007	4.8542
VA47	PCOGI3	4.1300	4	0.8573	3.2727	4.9873	20.7575	4.8175
VA54	PCOGC1	4.0825	4	0.8761	3.2064	4.9586	21.4608	4.6597
VA58	PCOGC5	4.1875	4	0.9189	3.2686	5.1064	21.9449	4.5569
VA75	EEF8	4.0850	4	0.8971	3.1879	4.9821	21.9608	4.5536
VA19	MPH11	4.1542	4	0.9187	3.2355	5.0729	22.1145	4.5219
VA56	PCOGC3	4.1350	4	0.9375	3.1975	5.0725	22.6732	4.4105
VA14	MPH6	4.0149	4	0.9152	3.0997	4.9302	22.7962	4.3867
VA59	PCOGC6	4.0900	4	0.9349	3.1551	5.0249	22.8588	4.3747
VA11	MPH3	4.0846	4	0.9594	3.1251	5.0440	23.4891	4.2573
VA73	EEF6	3.9850	4	0.9445	3.0405	4.9295	23.7004	4.2193
VA53	PCOGA4	4.0575	4	0.9626	3.0949	5.0201	23.7228	4.2153
VA01	MPC1	4.0844	4	0.9711	3.1132	5.0555	23.7770	4.2057
VA32	EEST3	4.0896	4	0.9897	3.0999	5.0792	24.2005	4.1321
VA46	PCOGI2	3.9600	4	0.9595	3.0005	4.9195	24.2306	4.1270
VA09	MPH1	4.1368	4	1.0154	3.1214	5.1523	24.5463	4.0739
VA63	PCOGS1	4.0100	4	0.9962	3.0138	5.0062	24.8425	4.0254
VA70	EEF3	3.8200	4	0.9512	2.8688	4.7712	24.9016	4.0158
VA33	EACO1	3.9229	4	0.9870	2.9359	4.9098	25.1590	3.9747
VA25	MPCON3	3.9900	4	1.0160	2.9740	5.0061	25.4641	3.9271
VA26	MPCON4	3.9801	4	1.0257	2.9544	5.0058	25.7696	3.8805
VA24	MPCON2	3.8657	4	1.0096	2.8561	4.8753	26.1174	3.8289
VA69	EEF2	3.7850	4	0.9956	2.7894	4.7806	26.3043	3.8017
VA05	MPC5	4.1985	5	1.1154	3.0831	5.3139	26.5661	3.7642
VA57	PCOGC4	3.8125	4	1.0173	2.7952	4.8298	26.6837	3.7476
VA20	MPCOG1	3.9751	4	1.0661	2.9090	5.0412	26.8189	3.7287

Tabla 86.- Orden ascendente por Coeficiente de Variación (continuación)

Variable		X	Md	σ	N -	N +	C.V	Z
VA55	PCOGC2	3.8525	4	1.0336	2.8189	4.8861	26.8304	3.7271
VA67	PCOGS5	3.6450	4	0.9881	2.6569	4.6331	27.1094	3.6888
VA50	PCOGA1	3.7675	4	1.0252	2.7423	4.7927	27.2121	3.6748
VA10	MPH2	3.7438	4	1.0339	2.7099	4.7776	27.6152	3.6212
VA02	MPC2	3.7767	4	1.0508	2.7259	4.8275	27.8240	3.5940
VA60	PCOGC7	3.6725	4	1.0550	2.6175	4.7275	28.7270	3.4810
VA27	MPCON5	3.8184	4	1.1096	2.7088	4.9280	29.0600	3.4412
VA30	EEST1	3.7463	4	1.0965	2.6498	4.8428	29.2689	3.4166
VA23	MPCON1	3.7388	4	1.1049	2.6339	4.8437	29.5532	3.3837
VA61	PCOGC8	3.5350	4	1.1076	2.4274	4.6426	31.3332	3.1915
VA52	PCOGA3	3.5150	3	1.1103	2.4047	4.6253	31.5886	3.1657
VA44	SEN7	3.7900	4	1.2060	2.5840	4.9960	31.8217	3.1425
VA21	MPCOG2	3.7413	4	1.2017	2.5396	4.9430	32.1204	3.1133
VA51	PCOGA2	3.5525	4	1.1600	2.3925	4.7125	32.6532	3.0625
VA65	PCOGS3	3.1975	3	1.0446	2.1529	4.2421	32.6698	3.0609
VA42	SEN5	3.7250	4	1.2423	2.4827	4.9673	33.3495	2.9985
VA68	EEF1	3.3525	3	1.1561	2.1964	4.5086	34.4849	2.8998
VA06	MPC6	3.3930	3	1.1921	2.2009	4.5852	35.1349	2.8462
VA22	MPCOG3	3.4279	3	1.2716	2.1563	4.6995	37.0961	2.6957
VA17	MPH9	3.0299	3	1.1960	1.8338	4.2259	39.4754	2.5332
VA29	MPSOC2	3.2239	3	1.3040	1.9199	4.5279	40.4477	2.4723
VA66	PCOGS4	2.7275	3	1.1496	1.5779	3.8771	42.1480	2.3726
VA16	MPH8	2.4801	2	1.0899	1.3902	3.5700	43.9458	2.2755
VA40	SEN3	2.7700	3	1.2434	1.5266	4.0134	44.8869	2.2278
VA04	MPC4	4.1042	5	1.8752	2.2290	5.9794	45.6902	2.1887
VA03	MPC3	2.6501	3	1.2945	1.3556	3.9446	48.8476	2.0472
VA28	MPSOC1	2.2139	2	1.0868	1.1272	3.3007	49.0875	2.0372
VA41	SEN4	2.5350	3	1.2817	1.2533	3.8167	50.5621	1.9778
VA31	EEST2	2.5000	2	1.2931	1.2069	3.7931	51.7234	1.9334
VA39	SEN2	2.2469	2	1.1775	1.0694	3.4243	52.4039	1.9083
VA37	EACO5	2.4602	2	1.2925	1.1677	3.7527	52.5352	1.9035
VA43	SEN6	2.4525	2	1.2911	1.1614	3.7436	52.6438	1.8996
VA07	MPC7	2.3134	2	1.2499	1.0635	3.5634	54.0299	1.8508
VA08	MPC8	2.1866	2	1.2283	0.9583	3.4149	56.1753	1.7801
VA36	EACO4	2.1418	2	1.2563	0.8855	3.3981	58.6576	1.7048
VA34	EACO2	2.2338	2	1.3137	0.9202	3.5475	58.8081	1.7004
VA35	EACO3	1.8806	1	1.1820	0.6986	3.0626	62.8536	1.5910
VA45	PCOGI1	1.7300	1	1.3422	0.3878	3.0722	77.5860	1.2889

Tabla 87 Criterios de lectura y evaluación en relación a medidas de tendencia central .

CRITERIOS ESTADIS.:	X	Md	σ	N-	N+	C.V.	Z
MEDIA	3.59	3.65	1.06	2.53	4.65	31.99	3.57
MEDIANA	3.82	4.00	1.03	2.79	4.91	26.83	3.73
DS. ST.	0.73	0.98	0.18	0.86	0.62	13.09	1.17
VALIDO N VARIABLES	75	75	75	75	75	75	75
PUNTAJE MÍNIMO	1.73	1.00	0.75	0.39	3.06	17.16	1.29
PUNTAJE MÁXIMO	4.55	5.00	1.88	3.73	5.98	77.59	5.83
PERCENTIL 25	3.29	3.00	0.94	2.15	4.52	22.83	2.61
PERCENTIL 75	4.10	4.00	1.19	3.14	5.05	38.29	4.38
LIM. NORM. MÍNIMO	2.87	2.67	0.88	1.68	4.03	18.89	2.40
LIM. NORM. MÁXIMO	4.32	4.63	1.24	3.39	5.28	45.08	4.73
COEF. VARIACIÓN	0.20	0.27	0.17	0.34	0.13	0.41	0.33
PUNTAJE Z	4.93	3.73	5.79	2.95	7.45	2.44	3.06

4.4.1 Valores extremos en las variables del estudio

Tabla 88 tendencia central y variabilidad

Tendencia Central				Variabilidad			
Altas		Bajas		Altas		Bajas	
VA18	MPH10	VA28	MPSOC1	VA08	MPC8	VA13	MPH5
VA15	MPH7	VA08	MPC8	VA36	EACO4	VA15	MPH7
VA64	PCOGS2	VA36	EACO4	VA34	EACO2	VA18	MPH10
VA13	MPH5	VA35	EACO3	VA35	EACO3	VA38	SEN1
VA49	PCOGI5	VA45	PCOGI1	VA45	PCOGI1	VA64	PCOGS2

4.5 Análisis correlacional

El análisis correlacional describe 54 variables del instrumento aplicado a los estudiantes de la facultad de arquitectura de la UANL, en los semestres de cuarto a décimo. La lectura de las correlaciones de las variables se efectuará a través de los siguientes rubros:

- 1.- Relación de los modelos psicopedagógicos, (modelos neo conductista, humanista, cognitivo, psicogenético constructivista y sociocultural).
- 2.- Relación de los modelos cognitivos, (innatita, asociacionista, constructivista, socio cognitivo, mixtos y nuevos) con los modelos psicopedagógicos.
- 3.- Relación de las emociones de los estudiantes con los modelos psicopedagógicos.
- 4 - Relación de las emociones de los estudiantes con los modelos cognitivos.
- 5.- Relación de los sentimientos de los estudiantes con los modelos psicopedagógicos.
- 6.- Relación de la expresión de la forma con los modelos psicopedagógicos.
- 7.- Relación de la expresión de la forma con los modelos cognitivos.

4.5.1 Relación de los modelos psicopedagógicos, (modelos neo conductista, humanista, cognitivo, psicogenético constructivista y sociocultural).

Se muestra en la tabla 88 la relación que existe entre el modelo psicopedagógico humanista con el modelo sociocultural y se observan las correlaciones entre las variables V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V18, V19, V28 y V29 donde se muestra que el profesor asesora o enseña al estudiante en forma individual, donde le explica los errores que cometió en su proyecto arquitectónico, donde se tiene una comunicación entre profesor- estudiante y donde hay respeto en el aula o salón de clases cuando se imparte la unidad de aprendizaje de taller de proyectos arquitectónicos.

Tabla 89. Correlaciones MODELO HUMANISTA - MODELO SOCIOCULTURAL														
		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA28	VA29
VA09	Correlación de Pearson	1	0.079	.357(**)	.251(**)	.134(**)	.237(**)	.225(**)	0.073	-0.046	.234(**)	.311(**)	-0.067	0.041
	Sig. (bilateral)		0.116	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.142	0.353	0.000	0.000	0.178	0.414
VA10	Correlación de Pearson	0.079	1	.163(**)	.169(**)	0.076	.210(**)	0.055	0.016	0.093	0.049	.144(**)	.129(**)	-0.081
	Sig. (bilateral)	0.116		0.001	0.001	0.129	0.000	0.274	0.742	0.063	0.326	0.004	0.010	0.104
VA11	Correlación de Pearson	.357(**)	.163(**)	1	.506(**)	.281(**)	.493(**)	.413(**)	-0.001	-0.067	.408(**)	.531(**)	-.111(*)	-0.013
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001		0.000	0.000	0.000	0.000	0.988	0.177	0.000	0.000	0.026	0.792
VA12	Correlación de Pearson	.251(**)	.169(**)	.506(**)	1	.276(**)	.654(**)	.332(**)	-0.017	-0.037	.353(**)	.502(**)	.187(**)	-0.018
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	0.000		0.000	0.000	0.000	0.730	0.455	0.000	0.000	0.000	0.716
VA13	Correlación de Pearson	.134(**)	0.076	.281(**)	.276(**)	1	.327(**)	.330(**)	-0.068	-0.005	.160(**)	.272(**)	.204(**)	-0.067
	Sig. (bilateral)	0.007	0.129	0.000	0.000		0.000	0.000	0.175	0.923	0.001	0.000	0.000	0.177
VA14	Correlación de Pearson	.237(**)	.210(**)	.493(**)	.654(**)	.327(**)	1	.431(**)	-0.020	-0.019	.403(**)	.496(**)	.149(**)	-0.043
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.694	0.710	0.000	0.000	0.003	0.395
VA15	Correlación de Pearson	.225(**)	0.055	.413(**)	.332(**)	.330(**)	.431(**)	1	-0.056	-0.077	.384(**)	.440(**)	-.128(*)	-0.059
	Sig. (bilateral)	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000	0.000		0.259	0.122	0.000	0.000	0.010	0.240
VA16	Correlación de Pearson	0.073	0.016	-0.001	-0.017	-0.068	-0.020	-0.056	1	.372(**)	0.000	0.043	.208(**)	.142(**)
	Sig. (bilateral)	0.142	0.742	0.988	0.730	0.175	0.694	0.259		0.000	0.995	0.391	0.000	0.004
VA17	Correlación de Pearson	-0.046	0.093	-0.067	-0.037	-0.005	-0.019	-0.077	.372(**)	1	-0.063	0.023	.135(**)	-0.019
	Sig. (bilateral)	0.353	0.063	0.177	0.455	0.923	0.710	0.122	0.000		0.209	0.645	0.007	0.709
VA18	Correlación de Pearson	.234(**)	0.049	.408(**)	.353(**)	.160(**)	.403(**)	.384(**)	0.000	-0.063	1	.455(**)	.169(**)	-0.043
	Sig. (bilateral)	0.000	0.326	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.995	0.209		0.000	0.001	0.387
VA19	Correlación de Pearson	.311(**)	.144(**)	.531(**)	.502(**)	.272(**)	.496(**)	.440(**)	0.043	0.023	.455(**)	1	.136(**)	-0.008
	Sig. (bilateral)	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.391	0.645	0.000		0.006	0.872
VA28	Correlación de Pearson	-0.067	-.129(**)	-.111(*)	.187(**)	.204(**)	.149(**)	-.128(*)	.208(**)	.135(**)	.169(**)	.136(**)	1	.200(**)
	Sig. (bilateral)	0.178	0.010	0.026	0.000	0.000	0.003	0.010	0.000	0.007	0.001	0.006		0.000
VA29	Correlación de Pearson	0.041	-0.081	-0.013	-0.018	-0.067	-0.043	-0.059	.142(**)	-0.019	-0.043	-0.008	.200(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.414	0.104	0.792	0.716	0.177	0.395	0.240	0.004	0.709	0.387	0.872	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Se muestra en la tabla 89 la relación que existe entre el modelo psicopedagógico humanista con el modelo cognitivo y se observan las correlaciones entre las variables V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V18, V19, V20, V21 y V22 donde se muestra que el profesor te evalúa de acuerdo a tus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico, donde platica o comenta los diseños que el realizó en su vida profesional, donde facilita o proporciona libros, periódicos, revistas para que el estudiante diseñe el proyecto arquitectónico. Además de asesorar al estudiante en forma individual, tener respeto y comunicación entre profesor- estudiante.

Tabla 90. Correlaciones MODELO HUMANISTA - MODELO COGNITIVO															
		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA20	VA21	VA22
VA09	Correlación de Pearson	1	0.079	.357(**)	.251(**)	.134(**)	.237(**)	.225(**)	0.073	-0.046	.234(**)	.311(**)	.254(**)	0.072	.188(**)
	Sig. (bilateral)		0.116	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.142	0.353	0.000	0.000	0.000	0.150	0.00
VA10	Correlación de Pearson	0.079	1	.163(**)	.169(**)	0.076	.210(**)	0.055	0.016	0.093	0.049	.144(**)	.110(*)	.151(**)	.103(*)
	Sig. (bilateral)	0.116		0.001	0.001	0.129	0.000	0.274	0.742	0.063	0.326	0.004	0.028	0.002	0.04
VA11	Correlación de Pearson	.357(**)	.163(**)	1	.506(**)	.281(**)	.493(**)	.413(**)	-0.001	-0.067	.408(**)	.531(**)	.397(**)	.272(**)	.389(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001		0.000	0.000	0.000	0.000	0.988	0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
VA12	Correlación de Pearson	.251(**)	.169(**)	.506(**)	1	.276(**)	.654(**)	.332(**)	-0.017	-0.037	.353(**)	.502(**)	.435(**)	.215(**)	.276(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	0.000		0.000	0.000	0.000	0.730	0.455	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
VA13	Correlación de Pearson	.134(**)	0.076	.281(**)	.276(**)	1	.327(**)	.330(**)	-0.068	-0.005	.160(**)	.272(**)	.226(**)	.143(**)	.177(**)
	Sig. (bilateral)	0.007	0.129	0.000	0.000		0.000	0.000	0.175	0.923	0.001	0.000	0.000	0.004	0.00
VA14	Correlación de Pearson	.237(**)	.210(**)	.493(**)	.654(**)	.327(**)	1	.431(**)	-0.020	-0.019	.403(**)	.496(**)	.420(**)	.244(**)	.299(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.694	0.710	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
VA15	Correlación de Pearson	.225(**)	0.055	.413(**)	.332(**)	.330(**)	.431(**)	1	-0.056	-0.077	.384(**)	.440(**)	.356(**)	.143(**)	.219(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000	0.000		0.259	0.122	0.000	0.000	0.000	0.004	0.00
VA16	Correlación de Pearson	0.073	0.016	-0.001	-0.017	-0.068	-0.020	-0.056	1	.372(**)	0.000	0.043	0.064	-0.004	0.02
	Sig. (bilateral)	0.142	0.742	0.988	0.730	0.175	0.694	0.259		0.000	0.995	0.391	0.201	0.937	0.71
VA17	Correlación de Pearson	-0.046	0.093	-0.067	-0.037	-0.005	-0.019	-0.077	.372(**)	1	-0.063	0.023	-0.001	-0.019	0.00
	Sig. (bilateral)	0.353	0.063	0.177	0.455	0.923	0.710	0.122	0.000		0.209	0.645	0.978	0.706	0.97
VA18	Correlación de Pearson	.234(**)	0.049	.408(**)	.353(**)	.160(**)	.403(**)	.384(**)	0.000	-0.063	1	.455(**)	.339(**)	.138(**)	.236(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.326	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.995	0.209		0.000	0.000	0.006	0.00
VA19	Correlación de Pearson	.311(**)	.144(**)	.531(**)	.502(**)	.272(**)	.496(**)	.440(**)	0.043	0.023	.455(**)	1	.483(**)	.226(**)	.336(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.391	0.645	0.000		0.000	0.000	0.00
VA20	Correlación de Pearson	.254(**)	.110(*)	.397(**)	.435(**)	.226(**)	.420(**)	.356(**)	0.064	-0.001	.339(**)	.483(**)	1	.341(**)	.429(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.201	0.978	0.000	0.000		0.000	0.00
VA21	Correlación de Pearson	0.072	.151(**)	.272(**)	.215(**)	.143(**)	.244(**)	.143(**)	-0.004	-0.019	.138(**)	.226(**)	.341(**)	1	.487(**)
	Sig. (bilateral)	0.150	0.002	0.000	0.000	0.004	0.000	0.004	0.937	0.706	0.006	0.000	0.000		0.00
VA22	Correlación de Pearson	.188(**)	.103(*)	.389(**)	.276(**)	.177(**)	.299(**)	.219(**)	0.019	-0.002	.236(**)	.336(**)	.429(**)	.487(**)	1.00
	Sig. (bilateral)	0.000	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.708	0.970	0.000	0.000	0.000	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Se muestra en la tabla 90 la relación que existe entre el modelo psicopedagógico humanista con el modelo conductista y se observan las correlaciones entre las variables V1, V2, V4, V7, V8, V9, V11, V12, V13, V14, V15, V18, V19 donde se muestra que el profesor proporciona el contenido del programa y el cronograma de la unidad de aprendizaje, donde indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico y te obliga a diseñar como a él le gusta o él te diseña en el proyecto.

Tabla 91. Correlaciones MODELO HUMANISTA - MODELO CONDUCTISTA

		VA01	VA02	VA03	VA04	VA05	VA06	VA07	VA08	VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19
VA01	Correlación de Pearson	1	.438(**)	.103(*)	.376(**)	0.092	.106(*)	-.212(**)	-0.070	.226(**)	0.032	.410(**)	.340(**)	.174(**)	.282(**)	.192(**)	-0.033	-0.049	.226(**)	.301(**)
	Sig. (bilateral)		0.000	0.039	0.000	0.064	0.033	0.000	0.161	0.000	0.519	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.515	0.322	0.000	0.000
VA02	Correlación de Pearson	.438(**)	1	.244(**)	.313(**)	.197(**)	.261(**)	-0.053	0.044	.285(**)	0.065	.409(**)	.269(**)	.139(**)	.263(**)	.266(**)	0.030	-0.001	.197(**)	.312(**)
	Sig. (bilateral)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.286	0.383	0.000	0.196	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.550	0.989	0.000	0.000
VA03	Correlación de Pearson	.103(*)	.244(**)	1	0.005	.155(**)	.208(**)	.098(*)	.100(*)	.101(*)	.122(*)	.134(**)	.160(**)	-0.018	.127(*)	0.054	.196(**)	0.008	0.086	0.087
	Sig. (bilateral)	0.039	0.000		0.918	0.002	0.000	0.049	0.044	0.044	0.014	0.007	0.001	0.720	0.011	0.277	0.000	0.868	0.085	0.082
VA04	Correlación de Pearson	.376(**)	.313(**)	0.005	1	.107(*)	0.006	-.194(**)	-.120(*)	.238(**)	.098(*)	.439(**)	.320(**)	.170(**)	.296(**)	.233(**)	0.062	-0.016	.192(**)	.349(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.918		0.031	0.903	0.000	0.016	0.000	0.050	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.217	0.743	0.000	0.000
VA05	Correlación de Pearson	0.092	.197(**)	.155(**)	.107(*)	1	.141(**)	-0.060	0.071	.222(**)	.108(*)	.103(*)	.147(**)	0.038	.117(*)	.107(*)	-0.006	-0.001	0.053	.125(*)
	Sig. (bilateral)	0.064	0.000	0.002	0.031		0.005	0.232	0.157	0.000	0.031	0.039	0.003	0.442	0.019	0.033	0.906	0.988	0.286	0.012
VA06	Correlación de Pearson	.106(*)	.261(**)	.208(**)	0.006	.141(**)	1	.143(**)	.198(**)	.116(*)	0.019	0.023	0.041	0.040	0.047	0.021	0.083	0.042	-0.030	0.004
	Sig. (bilateral)	0.033	0.000	0.000	0.903	0.005		0.004	0.000	0.020	0.701	0.643	0.413	0.421	0.345	0.668	0.097	0.396	0.544	0.941
VA07	Correlación de Pearson	-.212(**)	-0.053	.098(*)	-.194(**)	-0.060	.143(**)	1	.420(**)	-0.038	0.004	-.253(**)	-.369(**)	-.100(*)	-.379(**)	-.213(**)	.157(**)	.114(*)	-.230(**)	-.199(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.286	0.049	0.000	0.232	0.004		0.000	0.450	0.930	0.000	0.000	0.045	0.000	0.000	0.002	0.022	0.000	0.000
VA08	Correlación de Pearson	-0.070	0.044	.100(*)	-.120(*)	0.071	.198(**)	.420(**)	1	0.081	-0.047	-.155(**)	-.195(**)	-0.074	-.229(**)	-.127(*)	.253(**)	.178(**)	-.202(**)	-0.094
	Sig. (bilateral)	0.161	0.383	0.044	0.016	0.157	0.000	0.000		0.103	0.350	0.002	0.000	0.136	0.000	0.011	0.000	0.000	0.000	0.060
VA09	Correlación de Pearson	.226(**)	.285(**)	.101(*)	.238(**)	.222(**)	.116(*)	-0.038	0.081	1	0.079	.357(**)	.251(**)	.134(**)	.237(**)	.225(**)	0.073	-0.046	.234(**)	.311(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.044	0.000	0.000	0.020	0.450	0.103		0.116	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.142	0.353	0.000	0.000

Tabla 91. Correlaciones MODELO HUMANISTA - MODELO CONDUCTISTA (continuación)

		VA01	VA02	VA03	VA04	VA05	VA06	VA07	VA08	VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19
VA10	Correlación de Pearson	0.032	0.065	.122(*)	.098(*)	.108(*)	0.019	0.004	-0.047	0.079	1	.163(**)	.169(**)	0.076	.210(**)	0.055	0.016	0.093	0.049	.144(**)
	Sig. (bilateral)	0.519	0.196	0.014	0.050	0.031	0.701	0.930	0.350	0.116		0.001	0.001	0.129	0.000	0.274	0.742	0.063	0.326	0.004
VA11	Correlación de Pearson	.410(**)	.409(**)	.134(**)	.439(**)	.103(*)	0.023	-.253(**)	-.155(**)	.357(**)	.163(**)	1	.506(**)	.281(**)	.493(**)	.413(**)	-0.001	-0.067	.408(**)	.531(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.007	0.000	0.039	0.643	0.000	0.002	0.000	0.001		0.000	0.000	0.000	0.000	0.988	0.177	0.000	0.000
VA12	Correlación de Pearson	.340(**)	.269(**)	.160(**)	.320(**)	.147(**)	0.041	-.369(**)	-.195(**)	.251(**)	.169(**)	.506(**)	1	.276(**)	.654(**)	.332(**)	-0.017	-0.037	.353(**)	.502(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.001	0.000	0.003	0.413	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		0.000	0.000	0.000	0.730	0.455	0.000	0.000
VA13	Correlación de Pearson	.174(**)	.139(**)	-0.018	.170(**)	0.038	0.040	-.100(*)	-0.074	.134(**)	0.076	.281(**)	.276(**)	1	.327(**)	.330(**)	-0.068	-0.005	.160(**)	.272(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.005	0.720	0.001	0.442	0.421	0.045	0.136	0.007	0.129	0.000	0.000		0.000	0.000	0.175	0.923	0.001	0.000
VA14	Correlación de Pearson	.282(**)	.263(**)	.127(*)	.296(**)	.117(*)	0.047	-.379(**)	-.229(**)	.237(**)	.210(**)	.493(**)	.654(**)	.327(**)	1	.431(**)	-0.020	-0.019	.403(**)	.496(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.011	0.000	0.019	0.345	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.694	0.710	0.000	0.000
VA15	Correlación de Pearson	.192(**)	.266(**)	0.054	.233(**)	.107(*)	0.021	-.213(**)	-.127(*)	.225(**)	0.055	.413(**)	.332(**)	.330(**)	.431(**)	1	-0.056	-0.077	.384(**)	.440(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.277	0.000	0.033	0.668	0.000	0.011	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000	0.000		0.259	0.122	0.000	0.000
VA16	Correlación de Pearson	-0.033	0.030	.196(**)	0.062	-0.006	0.083	.157(**)	.253(**)	0.073	0.016	-0.001	-0.017	-0.068	-0.020	-0.056	1	.372(**)	0.000	0.043
	Sig. (bilateral)	0.515	0.550	0.000	0.217	0.906	0.097	0.002	0.000	0.142	0.742	0.988	0.730	0.175	0.694	0.259		0.000	0.995	0.391
VA17	Correlación de Pearson	-0.049	-0.001	0.008	-0.016	-0.001	0.042	.114(*)	.178(**)	-0.046	0.093	-0.067	-0.037	-0.005	-0.019	-0.077	.372(**)	1	-0.063	0.023
	Sig. (bilateral)	0.322	0.989	0.868	0.743	0.988	0.396	0.022	0.000	0.353	0.063	0.177	0.455	0.923	0.710	0.122	0.000		0.209	0.645
VA18	Correlación de Pearson	.226(**)	.197(**)	0.086	.192(**)	0.053	-0.030	-.230(**)	-.202(**)	.234(**)	0.049	.408(**)	.353(**)	.160(**)	.403(**)	.384(**)	0.000	-0.063	1	.455(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.085	0.000	0.286	0.544	0.000	0.000	0.000	0.326	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.995	0.209		0.000
VA19	Correlación de Pearson	.301(**)	.312(**)	0.087	.349(**)	.125(*)	0.004	-.199(**)	-0.094	.311(**)	.144(**)	.531(**)	.502(**)	.272(**)	.496(**)	.440(**)	0.043	0.023	.455(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.082	0.000	0.012	0.941	0.000	0.060	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.391	0.645	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Se muestra en la tabla 91 la relación que existe entre el modelo psicopedagógico humanista con el modelo constructivista y se observan las correlaciones entre las variables V9, V11, V12, V13, V14, V15, V18, V19, V54, V55, V57, V58, V59, V60, V61, y V62 donde se muestra que el estudiante cuando diseña un proyecto arquitectónico utiliza alguna idea creativa o concepto arquitectónico, que elabora bocetos, diseña volúmenes conceptuales, que toma en cuenta el color, los materiales y texturas y que estos le ayudan a dar forma al edificio. Siempre que el profesor oriente para definir el concepto arquitectónico, ayude a definir los bocetos arquitectónicos y los volúmenes conceptuales.

Tabla 92. Correlaciones MODELO HUMANISTA - MODELO CONSTRUCTIVISTA

		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA54	VA55	VA56	VA57	VA58	VA59	VA60	VA61	VA62
VA09	Correlación de Pearson	1	0.079	.357(**)	.251(**)	.134(**)	.237(**)	.225(**)	0.073	-0.046	.234(**)	.311(**)	.148(**)	0.079	.133(**)	0.032	0.080	0.043	.191(**)	.243(**)	.145(**)
	Sig. (bilateral)		0.116	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.142	0.353	0.000	0.000	0.003	0.117	0.008	0.526	0.110	0.396	0.000	0.000	0.004
VA10	Correlación de Pearson	0.079	1	.163(**)	.169(**)	0.076	.210(**)	0.055	0.016	0.093	0.049	.144(**)	-0.001	0.070	0.078	0.092	0.033	0.045	-0.030	0.032	0.030
	Sig. (bilateral)	0.116		0.001	0.001	0.129	0.000	0.274	0.742	0.063	0.326	0.004	0.982	0.165	0.121	0.067	0.511	0.370	0.550	0.523	0.552
VA11	Correlación de Pearson	.357(**)	.163(**)	1	.506(**)	.281(**)	.493(**)	.413(**)	-0.001	-0.067	.408(**)	.531(**)	.191(**)	0.070	.180(**)	.103(*)	.124(*)	.148(**)	.390(**)	.349(**)	.235(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001		0.000	0.000	0.000	0.000	0.988	0.177	0.000	0.000	0.000	0.160	0.000	0.039	0.013	0.003	0.000	0.000	0.000
VA12	Correlación de Pearson	.251(**)	.169(**)	.506(**)	1	.276(**)	.654(**)	.332(**)	-0.017	-0.037	.353(**)	.502(**)	0.085	0.088	.118(*)	0.067	0.082	.129(**)	.285(**)	.242(**)	.221(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	0.000		0.000	0.000	0.000	0.730	0.455	0.000	0.000	0.089	0.077	0.018	0.182	0.101	0.010	0.000	0.000	0.000
VA13	Correlación de Pearson	.134(**)	0.076	.281(**)	.276(**)	1	.327(**)	.330(**)	-0.068	-0.005	.160(**)	.272(**)	.284(**)	.139(**)	.243(**)	.139(**)	.139(**)	.148(**)	.163(**)	.223(**)	.233(**)
	Sig. (bilateral)	0.007	0.129	0.000	0.000		0.000	0.000	0.175	0.923	0.001	0.000	0.000	0.005	0.000	0.005	0.005	0.003	0.001	0.000	0.000
VA14	Correlación de Pearson	.237(**)	.210(**)	.493(**)	.654(**)	.327(**)	1	.431(**)	-0.020	-0.019	.403(**)	.496(**)	.145(**)	.137(**)	.153(**)	.164(**)	0.081	.145(**)	.287(**)	.300(**)	.263(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.694	0.710	0.000	0.000	0.004	0.006	0.002	0.001	0.108	0.004	0.000	0.000	0.000
VA15	Correlación de Pearson	.225(**)	0.055	.413(**)	.332(**)	.330(**)	.431(**)	1	-0.056	-0.077	.384(**)	.440(**)	.206(**)	.115(*)	.138(**)	.134(**)	.143(**)	.184(**)	.260(**)	.253(**)	.349(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000	0.000		0.259	0.122	0.000	0.000	0.000	0.021	0.006	0.007	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
VA16	Correlación de Pearson	0.073	0.016	-0.001	-0.017	-0.068	-0.020	-0.056	1	.372(**)	0.000	0.043	-0.044	0.020	-0.038	0.035	0.023	0.029	0.094	0.063	-0.052
	Sig. (bilateral)	0.142	0.742	0.988	0.730	0.175	0.694	0.259		0.000	0.995	0.391	0.383	0.689	0.444	0.481	0.640	0.559	0.060	0.208	0.301
VA17	Correlación de Pearson	-0.046	0.093	-0.067	-0.037	-0.005	-0.019	-0.077	.372(**)	1	-0.063	0.023	-0.071	-0.029	-0.035	-0.039	0.020	-0.029	-0.098	-.136(**)	-0.064
	Sig. (bilateral)	0.353	0.063	0.177	0.455	0.923	0.710	0.122	0.000		0.209	0.645	0.154	0.562	0.491	0.437	0.685	0.562	0.050	0.007	0.201
VA18	Correlación de Pearson	.234(**)	0.049	.408(**)	.353(**)	.160(**)	.403(**)	.384(**)	0.000	-0.063	1	.455(**)	.174(**)	.114(*)	.122(*)	.118(*)	.106(*)	.158(**)	.215(**)	.170(**)	.171(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.326	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.995	0.209		0.000	0.000	0.023	0.015	0.018	0.034	0.002	0.000	0.001	0.001
VA19	Correlación de Pearson	.311(**)	.144(**)	.531(**)	.502(**)	.272(**)	.496(**)	.440(**)	0.043	0.023	.455(**)	1	.149(**)	.140(**)	.217(**)	.138(**)	.159(**)	.217(**)	.411(**)	.308(**)	.216(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.391	0.645	0.000		0.003	0.005	0.000	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
VA54	Correlación de Pearson	.148(**)	-0.001	.191(**)	0.085	.284(**)	.145(**)	.206(**)	-0.044	-0.071	.174(**)	.149(**)	1	.525(**)	.395(**)	.290(**)	.317(**)	.355(**)	.249(**)	.267(**)	.372(**)
	Sig. (bilateral)	0.003	0.982	0.000	0.089	0.000	0.004	0.000	0.383	0.154	0.000	0.003		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VA55	Correlación de Pearson	0.079	0.070	0.070	0.088	.139(**)	.137(**)	.115(*)	0.020	-0.029	.114(*)	.140(**)	.525(**)	1	.315(**)	.388(**)	.298(**)	.333(**)	.316(**)	.268(**)	.281(**)
	Sig. (bilateral)	0.117	0.165	0.160	0.077	0.005	0.006	0.021	0.689	0.562	0.023	0.005	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Tabla 92. Correlaciones MODELO HUMANISTA - MODELO CONSTRUCTIVISTA (continuación)

		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA54	VA55	VA56	VA57	VA58	VA59	VA60	VA61	VA62
VA56	Correlación de Pearson	.133(**)	0.078	.180(**)	.118(*)	.243(**)	.153(**)	.138(**)	-0.038	-0.035	.122(*)	.217(**)	.395(**)	.315(**)	1	.416(**)	.250(**)	.269(**)	.131(**)	.196(**)	.284(**)
	Sig. (bilateral)	0.008	0.121	0.000	0.018	0.000	0.002	0.006	0.444	0.491	0.015	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000
VA57	Correlación de Pearson	0.032	0.092	.103(*)	0.067	.139(**)	.164(**)	.134(**)	0.035	-0.039	.118(*)	.138(**)	.290(**)	.388(**)	.416(**)	1	.480(**)	.318(**)	.190(**)	.198(**)	.199(**)
	Sig. (bilateral)	0.526	0.067	0.039	0.182	0.005	0.001	0.007	0.481	0.437	0.018	0.006	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VA58	Correlación de Pearson	0.080	0.033	.124(*)	0.082	.139(**)	0.081	.143(**)	0.023	0.020	.106(*)	.159(**)	.317(**)	.298(**)	.250(**)	.480(**)	1	.543(**)	.149(**)	.103(*)	.220(**)
	Sig. (bilateral)	0.110	0.511	0.013	0.101	0.005	0.108	0.004	0.640	0.685	0.034	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.003	0.039	0.000
VA59	Correlación de Pearson	0.043	0.045	.148(**)	.129(**)	.148(**)	.145(**)	.184(**)	0.029	-0.029	.158(**)	.217(**)	.355(**)	.333(**)	.269(**)	.318(**)	.543(**)	1	.261(**)	.224(**)	.294(**)
	Sig. (bilateral)	0.396	0.370	0.003	0.010	0.003	0.004	0.000	0.559	0.562	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
VA60	Correlación de Pearson	.191(**)	-0.030	.390(**)	.285(**)	.163(**)	.287(**)	.260(**)	0.094	-0.098	.215(**)	.411(**)	.249(**)	.316(**)	.131(**)	.190(**)	.149(**)	.261(**)	1	.676(**)	.270(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.550	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.060	0.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.003	0.000		0.000	0.000
VA61	Correlación de Pearson	.243(**)	0.032	.349(**)	.242(**)	.223(**)	.300(**)	.253(**)	0.063	-.136(**)	.170(**)	.308(**)	.267(**)	.268(**)	.196(**)	.198(**)	.103(*)	.224(**)	.676(**)	1	.362(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.523	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.208	0.007	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000		0.000
VA62	Correlación de Pearson	.145(**)	0.030	.235(**)	.221(**)	.233(**)	.263(**)	.349(**)	-0.052	-0.064	.171(**)	.216(**)	.372(**)	.281(**)	.284(**)	.199(**)	.220(**)	.294(**)	.270(**)	.362(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.004	0.552	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.301	0.201	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

4.5.2. Relación de los modelos cognitivos, (innatita, asociacionista, constructivista, socio cognitivo, mixtos y nuevos) con los modelos psicopedagógicos.

Se muestra en la tabla 92 la relación que existe entre el modelo cognitivo asociacionista con el modelo psicopedagógico neocunductista y se observan las correlaciones entre las variables V1, V2, V3, V4, V6, V7, V50, V51, V52 y V53 donde se muestra al profesor explicando su clase de taller de proyectos, mencionando edificios similares, visitando edificios relacionados con el problema a resolver o utilizando imágenes visuales de libros y revistas, además el profesor indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico.

		VA01	VA02	VA03	VA04	VA05	VA06	VA07	VA08	VA50	VA51	VA52	VA53
VA01	Correlación de Pearson	1	.438(**)	.103(*)	.376(**)	0.092	.106(*)	.212(**)	-0.070	.196(**)	.154(**)	0.003	.099(*)
	Sig. (bilateral)		0.000	0.039	0.000	0.064	0.033	0.000	0.161	0.000	0.002	0.945	0.047
VA02	Correlación de Pearson	.438(**)	1	.244(**)	.313(**)	.197(**)	.261(**)	-0.053	0.044	.263(**)	.289(**)	0.001	0.094
	Sig. (bilateral)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.286	0.383	0.000	0.000	0.988	0.059
VA03	Correlación de Pearson	.103(*)	.244(**)	1	0.005	.155(**)	.208(**)	.098(*)	.100(*)	-0.006	0.047	0.056	-0.010
	Sig. (bilateral)	0.039	0.000		0.918	0.002	0.000	0.049	0.044	0.907	0.346	0.264	0.839
VA04	Correlación de Pearson	.376(**)	.313(**)	0.005	1	.107(*)	0.006	.194(**)	-.120(*)	.236(**)	.217(**)	.113(*)	0.086
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.918		0.031	0.903	0.000	0.016	0.000	0.000	0.024	0.088
VA05	Correlación de Pearson	0.092	.197(**)	.155(**)	.107(*)	1	.141(**)	-0.060	0.071	0.033	0.052	-0.015	-0.067
	Sig. (bilateral)	0.064	0.000	0.002	0.031		0.005	0.232	0.157	0.511	0.303	0.771	0.181
VA06	Correlación de Pearson	.106(*)	.261(**)	.208(**)	0.006	.141(**)	1	.143(**)	.198(**)	0.003	0.053	0.008	0.092
	Sig. (bilateral)	0.033	0.000	0.000	0.903	0.005		0.004	0.000	0.951	0.289	0.875	0.067
VA07	Correlación de Pearson	.212(**)	-0.053	.098(*)	.194(**)	-0.060	.143(**)	1	.420(**)	.152(**)	-0.087	-0.007	-.111(*)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.286	0.049	0.000	0.232	0.004		0.000	0.002	0.081	0.890	0.027
VA08	Correlación de Pearson	-0.070	0.044	.100(*)	-.120(*)	0.071	.198(**)	.420(**)	1	-0.086	0.004	0.068	-0.047
	Sig. (bilateral)	0.161	0.383	0.044	0.016	0.157	0.000	0.000		0.085	0.938	0.175	0.349
VA50	Correlación de Pearson	.196(**)	.263(**)	-0.006	.236(**)	0.033	0.003	.152(**)	-0.086	1	.496(**)	.224(**)	.341(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.907	0.000	0.511	0.951	0.002	0.085		0.000	0.000	0.000

		VA01	VA02	VA03	VA04	VA05	VA06	VA07	VA08	VA50	VA51	VA52	VA53
VA51	Correlación de Pearson	.154(**)	.289(**)	0.047	.217(**)	0.052	0.053	-0.087	0.004	.496(**)	1	.319(**)	.360(**)
	Sig. (bilateral)	0.002	0.000	0.346	0.000	0.303	0.289	0.081	0.938	0.000		0.000	0.000
VA52	Correlación de Pearson	0.003	0.001	0.056	.113(*)	-0.015	0.008	-0.007	0.068	.224(**)	.319(**)	1	.359(**)
	Sig. (bilateral)	0.945	0.988	0.264	0.024	0.771	0.875	0.890	0.175	0.000	0.000		0.000
VA53	Correlación de Pearson	.099(*)	0.094	-0.010	0.086	-0.067	0.092	-.111(*)	-0.047	.341(**)	.360(**)	.359(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.047	0.059	0.839	0.088	0.181	0.067	0.027	0.349	0.000	0.000	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

4.5.3. Relación de las emociones de los estudiantes con los modelos psicopedagógicos.

Se muestra en la tabla 93 la relación que existe entre las emociones de los estudiantes con el modelo psicopedagógico humanista y se observan las correlaciones entre las variables V9, V11, V12, V13, V14, V15, V18, V19, V30, V31, V32, V33, V34, V35, V36, y V37 donde se muestra el agrado o desagrado del estudiante hacia el profesor del taller de proyectos y hacia los temas desarrollados en la clase, la motivación o desmotivación cuando diseña un proyecto arquitectónico y éste está enojado con un familiar, compañero, novia o novio o tiene un problema personal.

Tabla 94 Correlaciones MODELO HUMANISTA - EMOCIONES

		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA30	VA31	VA32	VA33	VA34	VA35	VA36	VA37
VA09	Correlación de Pearson	1	0.079	.357(**)	.251(**)	.134(**)	.237(**)	.225(**)	0.073	-0.046	.234(**)	.311(**)	.195(**)	-0.056	.288(**)	.180(**)	-0.043	0.020	-0.031	-0.021
	Sig. (bilateral)		0.116	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.142	0.353	0.000	0.000	0.000	0.262	0.000	0.000	0.393	0.691	0.537	0.667
VA10	Correlación de Pearson	0.079	1	.163(**)	.169(**)	0.076	.210(**)	0.055	0.016	0.093	0.049	.144(**)	.138(**)	0.061	.100(*)	-0.027	0.063	0.036	0.026	-0.009
	Sig. (bilateral)	0.116		0.001	0.001	0.129	0.000	0.274	0.742	0.063	0.326	0.004	0.005	0.225	0.044	0.593	0.211	0.470	0.602	0.864
VA11	Correlación de Pearson	.357(**)	.163(**)	1	.506(**)	.281(**)	.493(**)	.413(**)	-0.001	-0.067	.408(**)	.531(**)	.374(**)	-0.078	.496(**)	.278(**)	-0.014	0.018	-0.047	-0.082
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001		0.000	0.000	0.000	0.000	0.988	0.177	0.000	0.000	0.000	0.117	0.000	0.000	0.783	0.723	0.345	0.102
VA12	Correlación de Pearson	.251(**)	.169(**)	.506(**)	1	.276(**)	.654(**)	.332(**)	-0.017	-0.037	.353(**)	.502(**)	.336(**)	-1.00(*)	.373(**)	.253(**)	-0.043	-0.006	0.002	-0.020
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	0.000		0.000	0.000	0.000	0.730	0.455	0.000	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000	0.395	0.906	0.975	0.686
VA13	Correlación de Pearson	.134(**)	0.076	.281(**)	.276(**)	1	.327(**)	.330(**)	-0.068	-0.005	.160(**)	.272(**)	.215(**)	-1.67(**)	.193(**)	.215(**)	-0.068	-0.048	-1.09(*)	-1.56(**)
	Sig. (bilateral)	0.007	0.129	0.000	0.000		0.000	0.000	0.175	0.923	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.171	0.341	0.028	0.002
VA14	Correlación de Pearson	.237(**)	.210(**)	.493(**)	.654(**)	.327(**)	1	.431(**)	-0.020	-0.019	.403(**)	.496(**)	.342(**)	-0.091	.414(**)	.275(**)	-0.063	-0.028	-0.043	-0.077
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.694	0.710	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000	0.207	0.571	0.389	0.121
VA15	Correlación de Pearson	.225(**)	0.055	.413(**)	.332(**)	.330(**)	.431(**)	1	-0.056	-0.077	.384(**)	.440(**)	.228(**)	-1.95(**)	.335(**)	.194(**)	-1.07(*)	-1.22(*)	-0.051	-0.086
	Sig. (bilateral)	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000	0.000		0.259	0.122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031	0.014	0.308	0.084
VA16	Correlación de Pearson	0.073	0.016	-0.001	-0.017	-0.068	-0.020	-0.056	1	.372(**)	0.000	0.043	0.052	.272(**)	-0.028	-0.051	.108(*)	.213(**)	.171(**)	.179(**)
	Sig. (bilateral)	0.142	0.742	0.988	0.730	0.175	0.694	0.259		0.000	0.995	0.391	0.297	0.000	0.570	0.305	0.031	0.000	0.001	0.000
VA17	Correlación de Pearson	-0.046	0.093	-0.067	-0.037	-0.005	-0.019	-0.077	.372(**)	1	-0.063	0.023	-0.008	.218(**)	-0.038	-0.017	.100(*)	0.073	.110(*)	.133(**)
	Sig. (bilateral)	0.353	0.063	0.177	0.455	0.923	0.710	0.122	0.000		0.209	0.645	0.881	0.000	0.446	0.733	0.044	0.144	0.027	0.008
VA18	Correlación de Pearson	.234(**)	0.049	.408(**)	.353(**)	.160(**)	.403(**)	.384(**)	0.000	-0.063	1	.455(**)	.231(**)	-0.058	.463(**)	.294(**)	-1.11(*)	-1.26(*)	-1.32(**)	-1.22(*)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.326	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.995	0.209		0.000	0.000	0.247	0.000	0.000	0.026	0.012	0.008	0.014
VA19	Correlación de Pearson	.311(**)	.144(**)	.531(**)	.502(**)	.272(**)	.496(**)	.440(**)	0.043	0.023	.455(**)	1	.376(**)	-0.071	.476(**)	.324(**)	-0.040	-0.047	-0.034	-0.064
	Sig. (bilateral)	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.391	0.645	0.000		0.000	0.153	0.000	0.000	0.420	0.344	0.495	0.199
VA30	Correlación de Pearson	.195(**)	.138(**)	.374(**)	.336(**)	.215(**)	.342(**)	.228(**)	0.052	-0.008	.231(**)	.376(**)	1	0.004	.345(**)	.268(**)	-0.049	0.059	0.039	-0.007
	Sig. (bilateral)	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.297	0.881	0.000	0.000		0.944	0.000	0.000	0.330	0.235	0.437	0.886
VA31	Correlación de Pearson	-0.056	0.061	-0.078	-1.00(*)	-1.67(**)	-0.091	-1.95(**)	.272(**)	.218(**)	-0.058	-0.071	0.004	1	-0.031	0.038	.324(**)	.253(**)	.234(**)	.201(**)
	Sig. (bilateral)	0.262	0.225	0.117	0.046	0.001	0.070	0.000	0.000	0.000	0.247	0.153	0.944		0.533	0.446	0.000	0.000	0.000	0.000

Tabla 94 Correlaciones MODELO HUMANISTA – EMOCIONES (continuación)

		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA30	VA31	VA32	VA33	VA34	VA35	VA36	VA37
VA32	Correlación de Pearson	.288(**)	.100(*)	.496(**)	.373(**)	.193(**)	.414(**)	.335(**)	-0.028	-0.038	.463(**)	.476(**)	.345(**)	-0.031	1	.339(**)	-0.058	-0.061	-0.032	-0.044
	Sig. (bilateral)	0.000	0.044	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.570	0.446	0.000	0.000	0.000	0.533		0.000	0.243	0.221	0.518	0.379
VA33	Correlación de Pearson	.180(**)	-0.027	.278(**)	.253(**)	.215(**)	.275(**)	.194(**)	-0.051	-0.017	.294(**)	.324(**)	.268(**)	0.038	.339(**)	1	0.033	0.075	.132(**)	.106(*)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.593	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.305	0.733	0.000	0.000	0.000	0.446	0.000		0.507	0.131	0.008	0.033
VA34	Correlación de Pearson	-0.043	0.063	-0.014	-0.043	-0.068	-0.063	-.107(*)	.108(*)	.100(*)	-.111(*)	-0.040	-0.049	.324(**)	-0.058	0.033	1	.524(**)	.507(**)	.427(**)
	Sig. (bilateral)	0.393	0.211	0.783	0.395	0.171	0.207	0.031	0.031	0.044	0.026	0.420	0.330	0.000	0.243	0.507		0.000	0.000	0.000
VA35	Correlación de Pearson	0.020	0.036	0.018	-0.006	-0.048	-0.028	-.122(*)	.213(**)	0.073	-.126(*)	-0.047	0.059	.253(**)	-0.061	0.075	.524(**)	1	.774(**)	.653(**)
	Sig. (bilateral)	0.691	0.470	0.723	0.906	0.341	0.571	0.014	0.000	0.144	0.012	0.344	0.235	0.000	0.221	0.131	0.000		0.000	0.000
VA36	Correlación de Pearson	-0.031	0.026	-0.047	0.002	-.109(*)	-0.043	-0.051	.171(**)	.110(*)	-.132(**)	-0.034	0.039	.234(**)	-0.032	.132(**)	.507(**)	.774(**)	1	.768(**)
	Sig. (bilateral)	0.537	0.602	0.345	0.975	0.028	0.389	0.308	0.001	0.027	0.008	0.495	0.437	0.000	0.518	0.008	0.000	0.000		0.000
VA37	Correlación de Pearson	-0.021	-0.009	-0.082	-0.020	-.156(**)	-0.077	-0.086	.179(**)	.133(**)	-.122(*)	-0.064	-0.007	.201(**)	-0.044	.106(*)	.427(**)	.653(**)	.768(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.667	0.864	0.102	0.686	0.002	0.121	0.084	0.000	0.008	0.014	0.199	0.886	0.000	0.379	0.033	0.000	0.000	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

4.5.4. Relación de las emociones de los estudiantes con los modelos cognitivos.

Se muestra en la tabla 94 la relación que existe entre el modelo sociocognitivo y las emociones de los estudiantes se observan las correlaciones entre las variables V31, V32, V33, V34, V35, V36, V37, V28, y V29 donde se muestra que el estudiante busca ayuda de amigos, compañeros, novia, novio o de alguna otra herramienta para diseñar el proyecto arquitectónico y así poder agradecer al profesor aunque su diseño arquitectónico no le agrade a él.

Tabla 95. Correlaciones MODELO SOCIOCOGNITIVO - EMOCIONES											
		VA30	VA31	VA32	VA33	VA34	VA35	VA36	VA37	VA28	VA29
VA30	Correlación de Pearson	1	0.004	.345(**)	.268(**)	-0.049	0.059	0.039	-0.007	-0.017	0.080
	Sig. (bilateral)		0.944	0.000	0.000	0.330	0.235	0.437	0.886	0.732	0.110
VA31	Correlación de Pearson	0.004	1	-0.031	0.038	.324(**)	.253(**)	.234(**)	.201(**)	.263(**)	.170(**)
	Sig. (bilateral)	0.944		0.533	0.446	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
VA32	Correlación de Pearson	.345(**)	-0.031	1	.339(**)	-0.058	-0.061	-0.032	-0.044	-.136(**)	-0.045
	Sig. (bilateral)	0.000	0.533		0.000	0.243	0.221	0.518	0.379	0.006	0.373
VA33	Correlación de Pearson	.268(**)	0.038	.339(**)	1	0.033	0.075	.132(**)	.106(*)	0.025	0.083
	Sig. (bilateral)	0.000	0.446	0.000		0.507	0.131	0.008	0.033	0.621	0.096
VA34	Correlación de Pearson	-0.049	.324(**)	-0.058	0.033	1	.524(**)	.507(**)	.427(**)	.262(**)	.150(**)
	Sig. (bilateral)	0.330	0.000	0.243	0.507		0.000	0.000	0.000	0.000	0.003
VA35	Correlación de Pearson	0.059	.253(**)	-0.061	0.075	.524(**)	1	.774(**)	.653(**)	.350(**)	.169(**)
	Sig. (bilateral)	0.235	0.000	0.221	0.131	0.000		0.000	0.000	0.000	0.001
VA36	Correlación de Pearson	0.039	.234(**)	-0.032	.132(**)	.507(**)	.774(**)	1	.768(**)	.350(**)	.188(**)
	Sig. (bilateral)	0.437	0.000	0.518	0.008	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
VA37	Correlación de Pearson	-0.007	.201(**)	-0.044	.106(*)	.427(**)	.653(**)	.768(**)	1	.290(**)	.146(**)
	Sig. (bilateral)	0.886	0.000	0.379	0.033	0.000	0.000	0.000		0.000	0.003
VA28	Correlación de Pearson	-0.017	.263(**)	-.136(**)	0.025	.262(**)	.350(**)	.350(**)	.290(**)	1	.200(**)
	Sig. (bilateral)	0.732	0.000	0.006	0.621	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
VA29	Correlación de Pearson	0.080	.170(**)	-0.045	0.083	.150(**)	.169(**)	.188(**)	.146(**)	.200(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.110	0.001	0.373	0.096	0.003	0.001	0.000	0.003	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

4.5.5. Relación de los sentimientos de los estudiantes con los modelos psicopedagógicos.

Se muestra en la tabla 95 la relación que existe entre los sentimientos de los estudiantes con el modelo psicopedagógico humanista y se observan las correlaciones entre las variables V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V18, V19, V38, V39, V40, V41, V42, V43 Y V44 donde se muestra que el estudiante no tiene el mismo aprendizaje al diseñar un proyecto arquitectónico si su profesor tiene un problema personal, si está enojado o molesto, si su actitud es negativa o de enojo hacia los estudiantes.

Tabla 96. Correlaciones MODELO HUMANISTA - SENTIMIENTOS

		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA38	VA39	VA40	VA41	VA42	VA43	VA44
VA09	Correlación de Pearson	1	0.079	.357(**)	.251(**)	.134(**)	.237(**)	.225(**)	0.073	-0.046	.234(**)	.311(**)	.114(*)	-0.091	-0.088	-0.044	0.095	-0.039	.195(**)
	Sig. (bilateral)		0.116	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.142	0.353	0.000	0.000	0.023	0.070	0.078	0.380	0.058	0.437	0.000
VA10	Correlación de Pearson	0.079	1	.163(**)	.169(**)	0.076	.210(**)	0.055	0.016	0.093	0.049	.144(**)	0.079	0.057	-0.056	0.026	0.090	0.013	0.049
	Sig. (bilateral)	0.116		0.001	0.001	0.129	0.000	0.274	0.742	0.063	0.326	0.004	0.113	0.256	0.261	0.607	0.071	0.792	0.333
VA11	Correlación de Pearson	.357(**)	.163(**)	1	.506(**)	.281(**)	.493(**)	.413(**)	-0.001	-0.067	.408(**)	.531(**)	.236(**)	-.228(**)	-.211(**)	-.158(**)	.124(*)	-.107(*)	.422(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001		0.000	0.000	0.000	0.000	0.988	0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.013	0.032	0.000
VA12	Correlación de Pearson	.251(**)	.169(**)	.506(**)	1	.276(**)	.654(**)	.332(**)	-0.017	-0.037	.353(**)	.502(**)	.239(**)	-.231(**)	-.229(**)	-.185(**)	0.070	-.102(*)	.289(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	0.000		0.000	0.000	0.000	0.730	0.455	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.163	0.042	0.000
VA13	Correlación de Pearson	.134(**)	0.076	.281(**)	.276(**)	1	.327(**)	.330(**)	-0.068	-0.005	.160(**)	.272(**)	.274(**)	-.141(**)	-0.076	-0.074	0.076	-0.050	.133(**)
	Sig. (bilateral)	0.007	0.129	0.000	0.000		0.000	0.000	0.175	0.923	0.001	0.000	0.000	0.005	0.127	0.140	0.129	0.317	0.008
VA14	Correlación de Pearson	.237(**)	.210(**)	.493(**)	.654(**)	.327(**)	1	.431(**)	-0.020	-0.019	.403(**)	.496(**)	.260(**)	-.256(**)	-.255(**)	-.219(**)	0.058	-.128(*)	.265(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.694	0.710	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.246	0.011	0.000
VA15	Correlación de Pearson	.225(**)	0.055	.413(**)	.332(**)	.330(**)	.431(**)	1	-0.056	-0.077	.384(**)	.440(**)	.194(**)	-.214(**)	-0.057	-0.075	.122(*)	-.128(*)	.221(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000	0.000		0.259	0.122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.258	0.136	0.014	0.011	0.000
VA16	Correlación de Pearson	0.073	0.016	-0.001	-0.017	-0.068	-0.020	-0.056	1	.372(**)	0.000	0.043	-0.056	0.050	0.029	0.017	0.043	0.066	0.004
	Sig. (bilateral)	0.142	0.742	0.988	0.730	0.175	0.694	0.259		0.000	0.995	0.391	0.261	0.320	0.562	0.738	0.391	0.188	0.942
VA17	Correlación de Pearson	-0.046	0.093	-0.067	-0.037	-0.005	-0.019	-0.077	.372(**)	1	-0.063	0.023	-.125(*)	0.067	0.073	.100(*)	0.049	-0.011	-0.084
	Sig. (bilateral)	0.353	0.063	0.177	0.455	0.923	0.710	0.122	0.000		0.209	0.645	0.012	0.178	0.144	0.046	0.330	0.822	0.092
VA18	Correlación de Pearson	.234(**)	0.049	.408(**)	.353(**)	.160(**)	.403(**)	.384(**)	0.000	-0.063	1	.455(**)	.180(**)	-.211(**)	-.146(**)	-.214(**)	0.055	-.165(**)	.260(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.326	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.995	0.209		0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.268	0.001	0.000
VA19	Correlación de Pearson	.311(**)	.144(**)	.531(**)	.502(**)	.272(**)	.496(**)	.440(**)	0.043	0.023	.455(**)	1	.269(**)	-.231(**)	-.210(**)	-.227(**)	0.041	-.103(*)	.341(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.391	0.645	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.412	0.040	0.000
VA38	Correlación de Pearson	.114(*)	0.079	.236(**)	.239(**)	.274(**)	.260(**)	.194(**)	-0.056	-.125(*)	.180(**)	.269(**)	1	-.174(**)	-0.082	-0.043	.221(**)	0.010	.244(**)
	Sig. (bilateral)	0.023	0.113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.261	0.012	0.000	0.000		0.000	0.102	0.394	0.000	0.848	0.000
VA39	Correlación de Pearson	-0.091	0.057	-.228(**)	-.231(**)	-.141(**)	-.256(**)	-.214(**)	0.050	0.067	-.211(**)	-.231(**)	-.174(**)	1	.451(**)	.310(**)	0.063	.139(**)	-0.082
	Sig. (bilateral)	0.070	0.256	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.320	0.178	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.209	0.005	0.100
VA40	Correlación de Pearson	-0.088	-0.056	-.211(**)	-.229(**)	-0.076	-.255(**)	-0.057	0.029	0.073	-.146(**)	-.210(**)	-0.082	.451(**)	1	.532(**)	.193(**)	.171(**)	-0.077
	Sig. (bilateral)	0.078	0.261	0.000	0.000	0.127	0.000	0.258	0.562	0.144	0.003	0.000	0.102	0.000		0.000	0.000	0.001	0.122

		VA09	VA10	VA11	VA12	VA13	VA14	VA15	VA16	VA17	VA18	VA19	VA38	VA39	VA40	VA41	VA42	VA43	VA44
VA41	Correlación de Pearson	-0.044	0.026	-.158(**)	-.185(**)	-0.074	-.219(**)	-0.075	0.017	.100(*)	-.214(**)	-.227(**)	-0.043	.310(**)	.532(**)	1	.258(**)	.156(**)	-0.054
	Sig. (bilateral)	0.380	0.607	0.002	0.000	0.140	0.000	0.136	0.738	0.046	0.000	0.000	0.394	0.000	0.000		0.000	0.002	0.285
VA42	Correlación de Pearson	0.095	0.090	.124(*)	0.070	0.076	0.058	.122(*)	0.043	0.049	0.055	0.041	.221(**)	0.063	.193(**)	.258(**)	1	.145(**)	.189(**)
	Sig. (bilateral)	0.058	0.071	0.013	0.163	0.129	0.246	0.014	0.391	0.330	0.268	0.412	0.000	0.209	0.000	0.000		0.004	0.000
VA43	Correlación de Pearson	-0.039	0.013	-.107(*)	-.102(*)	-0.050	-.128(*)	-.128(*)	0.066	-0.011	-.165(**)	-.103(*)	0.010	.139(**)	.171(**)	.156(**)	.145(**)	1	0.068
	Sig. (bilateral)	0.437	0.792	0.032	0.042	0.317	0.011	0.011	0.188	0.822	0.001	0.040	0.848	0.005	0.001	0.002	0.004		0.177
VA44	Correlación de Pearson	.195(**)	0.049	.422(**)	.289(**)	.133(**)	.265(**)	.221(**)	0.004	-0.084	.260(**)	.341(**)	.244(**)	-0.082	-0.077	-0.054	.189(**)	0.068	1
	Sig. (bilateral)	0.000	0.333	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.942	0.092	0.000	0.000	0.000	0.100	0.122	0.285	0.000	0.177	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

4.5.6. Relación de la expresión de la forma con los modelos psicopedagógicos.

Se muestra en la tabla 96 la relación que existe entre la expresión de la forma con el modelo psicopedagógico sociocultural y se observan las correlaciones entre las variables V68, V70, V71, V72, V73, V74 Y V75 donde se muestra que el estudiante cuando diseña la forma exterior de un edificio expresa su forma de ser o de sentir transmitiendo su creatividad y originalidad utilizando los elementos de composición de simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría cuando diseña un proyecto arquitectónico.

Tabla 97 Correlaciones MODELO SOCIOCULTURAL - EXPRESION DE LA FORMA											
		VA28	VA29	VA68	VA69	VA70	VA71	VA72	VA73	VA74	VA75
VA28	Correlación de Pearson	1	.200(**)	.104(*)	0.056	-0.065	-.100(*)	-.131(**)	0.059	-0.002	-0.091
	Sig. (bilateral)		0.000	0.037	0.261	0.195	0.046	0.009	0.236	0.964	0.070
VA29	Correlación de Pearson	.200(**)	1	0.012	0.034	0.073	-0.067	-0.023	0.037	0.002	0.074
	Sig. (bilateral)	0.000		0.809	0.503	0.143	0.183	0.643	0.455	0.966	0.140
VA68	Correlación de Pearson	.104(*)	0.012	1	.112(*)	.436(**)	.153(**)	.144(**)	.299(**)	.190(**)	.249(**)
	Sig. (bilateral)	0.037	0.809		0.025	0.000	0.002	0.004	0.000	0.000	0.000
VA69	Correlación de Pearson	0.056	0.034	.112(*)	1	.147(**)	0.097	.125(*)	0.026	.178(**)	0.063
	Sig. (bilateral)	0.261	0.503	0.025		0.003	0.052	0.012	0.606	0.000	0.212
VA70	Correlación de Pearson	-0.065	0.073	.436(**)	.147(**)	1	.354(**)	.255(**)	.256(**)	.225(**)	.288(**)
	Sig. (bilateral)	0.195	0.143	0.000	0.003		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VA71	Correlación de Pearson	-.100(*)	-0.067	.153(**)	0.097	.354(**)	1	.398(**)	.236(**)	.346(**)	.320(**)
	Sig. (bilateral)	0.046	0.183	0.002	0.052	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
VA72	Correlación de Pearson	-.131(**)	-0.023	.144(**)	.125(*)	.255(**)	.398(**)	1	.360(**)	.352(**)	.201(**)
	Sig. (bilateral)	0.009	0.643	0.004	0.012	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
VA73	Correlación de Pearson	0.059	0.037	.299(**)	0.026	.256(**)	.236(**)	.360(**)	1	.364(**)	.241(**)
	Sig. (bilateral)	0.236	0.455	0.000	0.606	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000
VA74	Correlación de Pearson	-0.002	0.002	.190(**)	.178(**)	.225(**)	.346(**)	.352(**)	.364(**)	1	.305(**)
	Sig. (bilateral)	0.964	0.966	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
VA75	Correlación de Pearson	-0.091	0.074	.249(**)	0.063	.288(**)	.320(**)	.201(**)	.241(**)	.305(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.070	0.140	0.000	0.212	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

4.5.7. Relación de la expresión de la forma con los modelos cognitivos.

Se muestra en la tabla 97 la relación que existe entre la expresión de la forma con el modelo cognitivo constructivista y se observan las correlaciones entre las variables V54, V55, V56, V57, V58, V59, V60, V61, V62, V68, V69, V70, V71, V72, V73, V74 y V75 donde se muestra que el profesor enseña al estudiante en la clase de taller de proyectos a dar diferentes soluciones al proyecto arquitectónico, le permite explorar con nuevas ideas, le exige a realizar conceptos arquitectónicos, a desarrollar volúmenes conceptuales y a plasmar sus ideas preconcebidas con bocetos.

Tabla 98. Correlaciones MODELO PSICOGENETICO CONSTRUCTIVISTA - EXPRESION DE LA FORMA														
		VA23	VA24	VA25	VA26	VA27	VA68	VA69	VA70	VA71	VA72	VA73	VA74	VA75
VA23	Correlación de Pearson	1	.699(**)	.460(**)	.369(**)	.303(**)	.144(**)	0.044	.188(**)	.151(**)	.234(**)	0.078	.205(**)	.169(**)
	Sig. (bilateral)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.383	0.000	0.002	0.000	0.120	0.000	0.001
VA24	Correlación de Pearson	.699(**)	1	.451(**)	.363(**)	.250(**)	.115(*)	0.053	.157(**)	.107(*)	.216(**)	0.045	.168(**)	.121(*)
	Sig. (bilateral)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.022	0.293	0.002	0.032	0.000	0.368	0.001	0.016
VA25	Correlación de Pearson	.460(**)	.451(**)	1	.488(**)	.379(**)	.123(*)	.116(*)	.145(**)	.174(**)	.124(*)	.120(*)	.256(**)	.106(*)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000		0.000	0.000	0.014	0.020	0.004	0.000	0.013	0.017	0.000	0.035
VA26	Correlación de Pearson	.369(**)	.363(**)	.488(**)	1	.485(**)	.122(*)	.167(**)	0.065	0.027	.170(**)	0.046	.161(**)	0.026
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000		0.000	0.015	0.001	0.191	0.587	0.001	0.357	0.001	0.600
VA27	Correlación de Pearson	.303(**)	.250(**)	.379(**)	.485(**)	1	0.084	0.038	0.072	.121(*)	.210(**)	0.062	.203(**)	0.063
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000		0.093	0.449	0.152	0.015	0.000	0.215	0.000	0.208
VA68	Correlación de Pearson	.144(**)	.115(*)	.123(*)	.122(*)	0.084	1	.112(*)	.436(**)	.153(**)	.144(**)	.299(**)	.190(**)	.249(**)
	Sig. (bilateral)	0.004	0.022	0.014	0.015	0.093		0.025	0.000	0.002	0.004	0.000	0.000	0.000
VA69	Correlación de Pearson	0.044	0.053	.116(*)	.167(**)	0.038	.112(*)	1	.147(**)	0.097	.125(*)	0.026	.178(**)	0.063
	Sig. (bilateral)	0.383	0.293	0.020	0.001	0.449	0.025		0.003	0.052	0.012	0.606	0.000	0.212
VA70	Correlación de Pearson	.188(**)	.157(**)	.145(**)	0.065	0.072	.436(**)	.147(**)	1	.354(**)	.255(**)	.256(**)	.225(**)	.288(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.002	0.004	0.191	0.152	0.000	0.003		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VA71	Correlación de Pearson	.151(**)	.107(*)	.174(**)	0.027	.121(*)	.153(**)	0.097	.354(**)	1	.398(**)	.236(**)	.346(**)	.320(**)
	Sig. (bilateral)	0.002	0.032	0.000	0.587	0.015	0.002	0.052	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
VA72	Correlación de Pearson	.234(**)	.216(**)	.124(*)	.170(**)	.210(**)	.144(**)	.125(*)	.255(**)	.398(**)	1	.360(**)	.352(**)	.201(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.013	0.001	0.000	0.004	0.012	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
VA73	Correlación de Pearson	0.078	0.045	.120(*)	0.046	0.062	.299(**)	0.026	.256(**)	.236(**)	.360(**)	1	.364(**)	.241(**)
	Sig. (bilateral)	0.120	0.368	0.017	0.357	0.215	0.000	0.606	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000
VA74	Correlación de Pearson	.205(**)	.168(**)	.256(**)	.161(**)	.203(**)	.190(**)	.178(**)	.225(**)	.346(**)	.352(**)	.364(**)	1	.305(**)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
VA75	Correlación de Pearson	.169(**)	.121(*)	.106(*)	0.026	0.063	.249(**)	0.063	.288(**)	.320(**)	.201(**)	.241(**)	.305(**)	1
	Sig. (bilateral)	0.001	0.016	0.035	0.600	0.208	0.000	0.212	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). * La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

4.6 Análisis de conglomerados

El análisis cluster también llamado análisis de conglomerados es un grupo de técnicas multivariantes cuyo propósito principal es agrupar objetos basándose en las características que poseen, es definir la estructura de los datos colocando las observaciones más parecidas en grupos. (Hair y otros, 2004)

En esta investigación el análisis cluster fue utilizado para clasificar el conjunto de “n” entidades (estudiantes) en grupos los más homogéneos posibles en base a las variables observadas.

Iniciamos analizando mediante conglomerados las clasificaciones de los estudiantes del cuarto semestre a decimo semestre. Nuestro objetivo fue segmentar los objetos (estudiantes) en grupos con percepciones similares de los grupos.

Para este análisis utilizamos el procedimiento jerárquico del programa estadístico STADISTICA para Windows

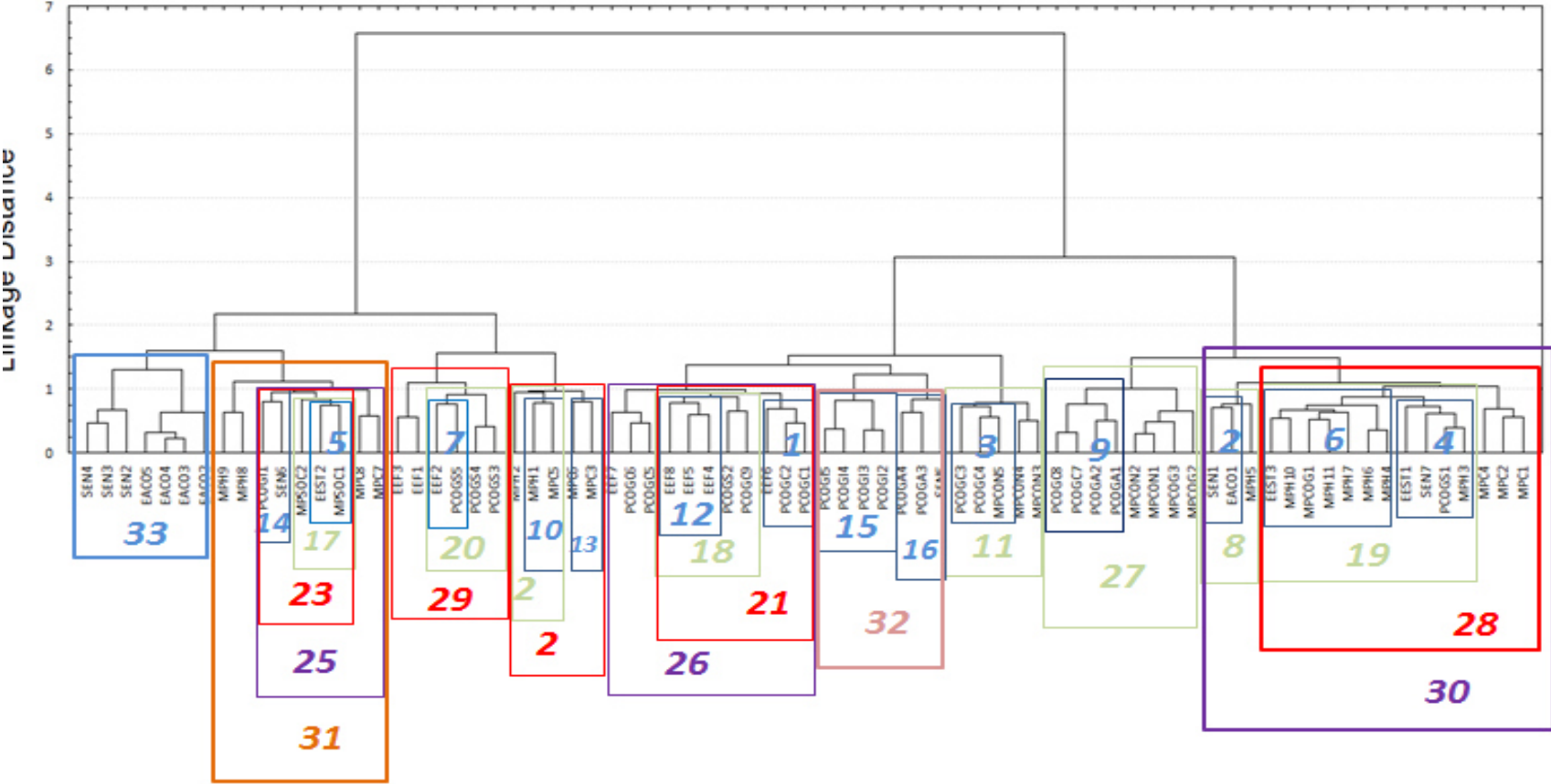
Para la obtención de conglomerados se escogió el método Ward para minimizar las diferencias dentro del conglomerado y se utilizaron medidas de correlación ($1 - r$ de Pearson) como coeficiente de aglomeración para representar la similitud mediante la correspondencia de patrones entre las características de las 75 variables. Dado que los datos comprenden perfiles de los estudiantes de cuarto semestre a decimo semestrem y lo que nos interesa es identificar los tipos o perfiles de estos estudiantes.

Los resultados obtenidos tras la aplicación del análisis cluster aparece en el dendrograma4 (diagrama de árbol) y el plan de aglomeración

El primer examen del dendrograma por segmentos nos indica que la diferencia entre los grupos no es amplia, ya que la unión de los mismos se va realizando a niveles pequeños de escala a excepción de los dos últimos, siendo la distancia de unión final a 9.177.

4.6.1. Dendrograma

Tree Diagram for 75 Variables
 Ward's method
 1-Pearson r



4.6.2 Formación de grupos

Los grupos están formados por diferentes variables donde se tienen un número de elementos muy diversos y donde encontramos una formación de 33 grupos.

El grupo 1 está compuesto por tres variables que influyen en el estudiante con los esquemas preconcebidos en la mente para estructurar el conocimiento y generar una idea creativa o algún concepto arquitectónico para la solución y la importancia que tiene la expresión de la forma en el proyecto arquitectónico.

El grupo 2 está compuesto por dos variables que intervienen, las emociones de aprobación de los agentes y con los sentimientos de felicidad provocadas por el profesor o compañeros que rodean al estudiante en el salón de clases del taller de proyectos.

El grupo 3 está compuesto por tres variables donde participa el profesor con su enseñanza de tipo constructivista en el cual su objetivo es formar estudiantes competentes, talentosos y descubridores que sean capaces de hacer cosas nuevas, creativas y originales en su proyecto arquitectónico.

Si el profesor enseña en el taller del proyecto arquitectónico con un modelo psicopedagógico constructivista, entonces tendremos a estudiantes creativos y originales con capacidad de construir su propio conocimiento. (Véase Figura).

El grupo 4 está compuesto por cuatro variables donde participa la buena comunicación social y el respeto que tiene el profesor con el estudiante en el salón de clases cuando está diseñando su proyecto arquitectónico. Es por relación positiva entre estas dos variables

En cuanto el profesor demuestra respeto hacia el estudiante, este puede desarrollar, pensar, sentir, percibir y actuar en cualquier problema proporcionado, estimulando sus emociones positivas y sus sentimientos positivos de felicidad y gozo. y sus pensamientos

El grupo 5 está compuesto por dos variables donde influyen las emociones del estudiante por una aprobación de agrado o desagrado de su proyecto arquitectónico.

Si al profesor no le agrada el proyecto arquitectónico del estudiante, entonces se provoca un aprendizaje inferior en el estudiante y por tal motivo se busca la ayuda de algún amigo, compañero o novio.

El grupo 6 está compuesto por siete variables donde influyen las enseñanzas del profesor con respecto al aprendizaje del estudiante en la clase del taller de proyectos.

Si el profesor tiene una enseñanza de tipo humanista es decir promueve en el aula de clases las condiciones favorables, de respeto, comprensión, apoyo y proporciona todos los recursos para el aprendizaje utilizando, documentos, mapas libros, periódicos y revistas, además de enseñar a los estudiantes a pensar, explorar, experimentar, reflexionar y solucionar problemas.

Entonces se crea un clima propicio en el salón de clases de respeto entre profesor-estudiante y el profesor origina estudiantes con iniciativa y autodeterminación y el estudiante experimenta emociones deseables hacia el proyecto arquitectónico fomentando la creatividad y originalidad.

El grupo 7 está compuesto por dos variables donde influyen las emociones del estudiante por una aprobación de agrado o desagrado de su proyecto arquitectónico.

Si el profesor no le agrada el proyecto arquitectónico del estudiante, entonces se provoca una emoción negativa en el estudiante y por tal motivo él buscará la ayuda de algún amigo, compañero o novio y su aprendizaje será inferior.

El grupo 8 está compuesto por tres variables en donde interviene las variables del grupo 2 que menciona las emociones de aprobación de los agentes y con los sentimientos de felicidad provocadas por el profesor o compañeros que rodean al estudiante en el salón de clases del taller de proyectos.

Si el profesor enseña en el taller del proyecto arquitectónico con un modelo psicopedagógico humanista, es decir una educación centrada en el estudiante, donde les ayuden a lo que ellos quieren llegar a ser, propiciando las condiciones favorables en el salón de clases de respeto, comprensión, apoyo y facilita todos los recursos para el aprendizaje.

Entonces se provocan sentimientos positivos y se tienen estudiantes con iniciativa, responsables e independientes en su aprendizaje que puede ser auto iniciado, auto dirigido, auto determinado por el mismo

El grupo 9 está compuesto por cuatro variables donde se menciona al profesor cuando tiene una enseñanza asociacionista cognitiva donde utiliza libros, revistas, comenta experiencias personales de sus proyectos o muestra edificios similares ya construidos para explicar la clase del taller de proyectos y esta información se queda almacenada en la memoria del estudiante, en forma de imágenes visuales o como códigos verbales.

El estudiante tiene un aprendizaje en asociaciones similares cada vez más complejas, las cuales quedan asociadas como base de la memoria y cualidades sensoriales se combinan para formar mejores ideas y desarrollar una mejor solución en los bocetos y el concepto arquitectónico de su proyecto arquitectónico. Por lo tanto la comunicación y el dialogo entre estudiante- profesor en el proceso del aprendizaje es importante y necesario ya que la buena conversación con el estudiante crea un mejor desarrollo cognitivo individual.(Véase Figura).

El grupo 10 está compuesto por dos variables donde interviene la enseñanza del profesor humanista individualizada en el estudiante, pero el profesor evalúa con un modelo psicopedagógico conductista es decir se base en los objetivos del programa y toma en cuenta lo que aprendió el estudiante al final del proyecto arquitectónico. (Véase Figura).

El grupo 11 está compuesto por cinco variables donde se integra el grupo 3, e intervienen el profesor en los estudiantes.

Cuando, el profesor del taller de proyectos les pide a los estudiantes realizar conceptos arquitectónicos y bocetos para transmitir sus ideas del proyecto arquitectónico; entonces se tendrán estudiantes talentosos y descubridores que serán capaces de hacer cosas nuevas, creativas y originales en su proyecto arquitectónico.

Para que esto suceda, se necesita tener profesores con una enseñanza de tipo constructivista donde el profesor y el estudiante estén entrelazados en el proceso del conocimiento. El profesor necesita ayudar al estudiante a adquirir confianza en sus ideas permitiendo que las desarrollen y las exploren. "Saber a enseñar".

El grupo 12 está compuesto por tres variables que mencionan los diferentes elementos de la composición de la forma y donde influye como el estudiante siempre utiliza los elementos de la composición de la forma como simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría en su proyecto arquitectónico, además de cuidar el carácter y la forma exterior del edificio.

Por tal motivo el estudiante del taller de arquitectura manifiesta la importancia que tiene la expresión de la forma ya que en ella ve los resultados de su creatividad y de esa manera expresar su diseño creativo.

El grupo 13 está compuesto por dos variables de carácter asociativo donde influye como el estudiante tiene un aprendizaje de conocimientos lineales es decir el profesor tiene una enseñanza conductista programada: ya que define los objetivos del programa, presenta la información necesaria, refuerza la información, participativa del estudiante y se registra el resultado final de la evaluación.

El grupo 14 está compuesto por dos variables una de ellas de carácter cognitivo innatista en como el estudiante estudia arquitectura por tener un familiar o pariente Arquitecto y sentimiento de enojo con el profesor del taller de proyectos.

El grupo 15 está compuesto por cuatro variables donde interviene el estudiante con sus procesos cognitivos; es decir el estudiante en su clase de taller de proyectos, utiliza sus procesos cognitivos para recopilar, codificar, comparar,

combinar, transformar y elaborar mapas mentales para producir una respuesta en el proyecto arquitectónico.

El grupo 16 está compuesto por tres variables que señalan el modelo cognitivo asociacionista en la enseñanza y en el aprendizaje; cuando el profesor tiene una enseñanza con asociaciones es decir utiliza imágenes visuales para el aprendizaje del proyecto arquitectónico y el estudiante aprende con asociaciones en forma de imágenes visuales o haciendo visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver.

Se puede mencionar que se tiene esta relación (emocional-afectiva) entre profesor y estudiante cuando tienen su clase de taller de proyectos y es importante mencionar que el estudiante se motiva a diseñar mejor, cuando el profesor tiene esta relación con él y se provoca en el estudiante un sentimiento de felicidad.

El grupo 17 está compuesto por tres variables donde influyen las emociones del estudiante por agradar al profesor con su proyecto arquitectónico, si al profesor no le agrada el proyecto, entonces el estudiante busca la manera de poder agradarlo pidiendo ayuda de algún amigo ,compañero, novio o busca ayuda en un aprendizaje sociocultural, es decir aprende y tiene saberes de los instrumentos como manuales, libros, programas computacionales, discursos para poder tener la aprobación del profesor.

Por lo tanto el aprendizaje del estudiante es inferior ya que el profesor demuestra emociones de desagrado por el proyecto arquitectónico y se rompe esa relación de armonía entre estudiante y profesor.

El grupo 18 está compuesto por cinco variables, tres de ellas son del grupo 12 y mencionan como el estudiante al diseñar un proyecto arquitectónico, siempre cuida la expresión de la forma y diseña con los elementos de la composición arquitectónica (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría) en su proyecto.

El otro grupo de las 2 variables menciona la importancia de la relación social afectiva entre estudiante y profesor para mejorar el aprendizaje del diseño arquitectónico.

Por tal motivo para que el estudiante tenga un buen aprendizaje, de la expresión de la forma en su proyecto arquitectónico, primero necesita tener una buena relación afectiva con el profesor del taller de proyectos, segundo utilizar los elementos de composición arquitectónica en su proyecto arquitectónico

El grupo 19 está compuesto por once variables donde influyen dos grupos el grupo 6 y el grupo 4.

Si el profesor tiene una enseñanza de tipo humanista y conductista donde promueve en la unidad de aprendizaje del taller de proyectos las condiciones favorables, de respeto, comprensión, apoyo y enseña a los estudiantes a pensar, explorar, experimentar, reflexionar y solucionar problemas con iniciativa creatividad y originalidad.

Entonces se produce una buena comunicación social y de respeto entre el profesor con el estudiante en el salón de clases cuando está diseñando su proyecto arquitectónico y el estudiante desarrolla emociones y sentimientos positivas de felicidad y gozo.

El grupo 20 está compuesto por cuatro variables donde influye el aprendizaje del estudiante de acuerdo a la enseñanza del profesor en su proyecto arquitectónico.

Si el estudiante tiene un aprendizaje cognitivo sociocultural donde necesita la ayuda del profesor, de amigos, de libros, revistas o computadora entonces el siempre diseña la expresión estética de la forma.

El grupo 21 está compuesto por once variables en donde están involucrados los grupos 12, 18 y el grupo 1 en este grupo, se observa como el estudiante siempre utiliza los elementos de la composición de la forma como simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría en su proyecto arquitectónico y cuida el carácter y la expresión de la forma ya que en ella ve los resultados de su

creatividad y de esa manera expresar su diseño creativo en el proyecto arquitectónico.

Para que el estudiante tenga un buen aprendizaje, de la expresión de la forma en su proyecto arquitectónico, primero necesita tener una buena relación afectiva con el profesor del taller de proyectos, segundo utilizar los elementos de composición arquitectónica en su proyecto arquitectónico y tercero que tenga esquemas preconcebidos en la mente para estructurar el conocimiento y generar una idea creativa o algún concepto arquitectónico en el proyecto arquitectónico.

El grupo 22 está compuesto por tres variables donde menciona la enseñanza psicopedagógica humanista del profesor en el taller de proyectos es decir el estudiante aprende mejor con una dirección individualizada, aunque el profesor evalúa con un modelo psicopedagógico conductista es decir se base en los objetivos del programa y toma en cuenta lo que aprendió el estudiante al final del proyecto arquitectónico.

El grupo 23 está compuesto por cinco variables, donde influyen las emociones del estudiante por agradar al profesor con su proyecto arquitectónico, si al profesor no le agrada el proyecto, entonces el estudiante busca la manera de poder agradarlo pidiendo ayuda de algún amigo ,compañero, novio o busca ayuda en un aprendizaje sociocultural, es decir aprende y tiene saberes de los instrumentos como manuales, libros, programas computacionales, discursos para poder tener la aprobación del profesor.

Por lo tanto el aprendizaje del estudiante es inferior ya que el profesor demuestra emociones de desagrado por el proyecto arquitectónico y se rompe esa relación de armonía entre estudiante y profesor.

El grupo 24 está compuesto por cinco variables donde intervienen los grupos 10, 13 y 22 donde nos muestra la enseñanza del profesor, con un modelo psicopedagógico conductista, donde el estudiante tiene un aprendizaje de conocimientos lineales, basado en los objetivos del programa, donde el profesor presenta la información necesaria, refuerza la información, participa el estudiante y

se registra el resultado final de la evaluación. Pero el estudiante necesita una enseñanza psicopedagógica humanista donde aprende mejor con una dirección individualizada y personal.

El grupo 25 está compuesto por cinco variables donde influyen los grupos 5, 14, 17, y 23 este grupo nos muestra las emociones del estudiante por una aprobación de agrado hacia su proyecto arquitectónico.

Si al profesor no le agrada el proyecto arquitectónico del estudiante, entonces se provoca un aprendizaje inferior en el estudiante y por tal motivo se busca la ayuda de algún amigo, compañero o novio. El estudiante por tal motivo tiene un aprendizaje sociocultural, aprende y tiene saberes de los instrumentos como manuales, libros, programas computacionales, discursos para poder agradar o tener la aprobación del profesor.

El grupo 26 está compuesto por once variables donde se encuentran los grupos 1, 12, 18, y 21, este grupo menciona como el estudiante manifiesta la importancia que tiene la expresión estética de la forma en el proyecto arquitectónico, ya que en ella ve los resultados de su creatividad, además menciona utilizar los elementos de la composición como simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría en su proyecto arquitectónico, además de cuidar el carácter y la forma exterior del edificio.

El estudiante alude también que toma en cuenta el color, los materiales, el concepto arquitectónico y realiza volúmenes conceptuales en su proyecto arquitectónico.

El grupo 27 está compuesto por ocho variables donde se encuentra el grupo 9 en este grupo se menciona como el profesor tiene una enseñanza asociacionista cognitiva, donde utiliza libros, revistas, comenta experiencias personales de sus proyectos o muestra edificios similares ya construidos para explicar la clase del taller de proyectos, entonces el estudiante tiene un aprendizaje en asociaciones similares, las cuales quedan asociadas como base de la memoria y cualidades sensoriales y estas se combinan para formar mejores ideas y desarrollar una

mejor solución en los bocetos y el concepto arquitectónico de su proyecto arquitectónico.

El grupo 28 está compuesto por catorce variables donde se encuentran los grupos 4, 6, y 19. Si el profesor tiene una enseñanza de tipo humanista, donde promueve en el aula de clases las condiciones favorables, de respeto, comprensión y enseña a los estudiantes a pensar, explorar, experimentar, reflexionar y solucionar problemas. Entonces se crea un clima propicio en el salón de clases entre profesor-estudiante donde el profesor ayuda a los estudiantes a tener iniciativa experimentando emociones deseables hacia el proyecto arquitectónico y se fomenta la creatividad y originalidad.

El grupo 29 está compuesto por seis variables donde intervienen dos grupos el grupo 7 y 20 en este grupo influyen las emociones del estudiante por una aprobación de agrado hacia su proyecto arquitectónico.

Si el profesor no le agrada el proyecto arquitectónico del estudiante, entonces se provoca una emoción negativa en el estudiante y por tal motivo él buscará la ayuda de algún amigo, compañero o novio. Entonces el estudiante tendrá un aprendizaje cognitivo sociocultural donde necesita siempre la ayuda del profesor o de amigos y su aprendizaje será inferior.

El grupo 30 está compuesto por diecisiete variables donde influyen cinco grupos 2, 4, 6, 8, 19, y 28. En este grupo señala como el profesor tiene una enseñanza de tipo humanista donde promueve una educación centrada en el estudiante, propiciando las condiciones favorables en el salón de clases de respeto, comprensión, apoyo y facilita todos los recursos para el aprendizaje. Si el profesor demuestra respeto hacia el estudiante, este puede desarrollar, pensar, sentir, percibir y actuar en cualquier problema proporcionado, estimulando sus emociones positivas y sus sentimientos positivos de felicidad y gozo. Si intervienen estas variables en el salón de clases entonces se tienen estudiantes con iniciativa, responsables e independientes en su aprendizaje que puede ser

auto iniciado, auto dirigido, auto determinado por el mismo, y el profesor tendrá una comunicación y un respeto hacia el estudiante.

El grupo 31 está compuesto por siete variables donde influyen 5 grupos el 5, 14, 17, 23 y 25 los cuales señalan como influyen las emociones en el estudiante por agradar al profesor con su proyecto arquitectónico y si al profesor no le agrada el proyecto del estudiante entonces el estudiante, busca la manera de agradar al profesor pidiendo ayuda de un amigo o busca la enseñanza en libros, programas computacionales o revistas y poder tener la aprobación del profesor.

Por lo tanto el profesor debe tener una enseñanza psicopedagógica humanista donde debe tomar en cuenta al estudiante como un ser social para que su aprendizaje no sea inferior para que el profesor demuestra emociones y sentimientos de agrado por el proyecto arquitectónico y así que no rompa esa relación de armonía entre estudiante y profesor.

El grupo 32 está compuesto por siete variables donde están involucrados los grupos 15 y 16 el cual nos señalan cuando el profesor tiene una enseñanza cognitivo asociacionista donde utiliza imágenes visuales para el aprendizaje del proyecto arquitectónico y el estudiante aprende con asociaciones en forma de imágenes visuales utilizando sus procesos cognitivos para recopilar, codificar, comparar, combinar, transformar y elaborar mapas mentales para producir una respuesta en el proyecto arquitectónico.

El grupo 33 está formado por 7 variables, en este grupo nos muestra los sentimientos y las emociones positivas y negativas en el estudiante y en el profesor, además se observa como el aprendizaje del estudiante al diseñar un edificio no es el mismo cuando el profesor tiene un problema personal o está enojado. Y el estudiante cuando tiene un problema personal o un sentimiento negativo no se desmotiva para diseñar el proyecto arquitectónico.

4.7 Análisis factorial

El análisis factorial puede identificar la estructura de un conjunto de variables, además de suministrar un proceso de reducción de datos. En esta investigación, se examinó las opiniones de los estudiantes, sobre el hecho de la expresión estética de la forma en el proyecto arquitectónico en los semestres de 4 a 10 de la facultad de arquitectura UANL hacia el Modelo educativo 402.

Los estudiantes mencionaron las particularidades de cada una de las variables: los modelos psicopedagógicos, los modelos cognitivos, las teorías de las emociones, las teorías de los sentimientos y la expresión estética de la forma, donde se analizaron 75 variables que se agruparon en 33 grupos de las percepciones.

Dispondremos de un panorama que nos permitirá comprender las opiniones de los estudiantes acerca de la ayuda que brinda el profesor en el aula del taller de proyectos y la forma en que se está llevando la enseñanza en la UANL. Por supuesto, que este enfoque supone que existe un determinado orden subyacente de los datos analizados.

La comprensión de la estructura de las percepciones de las variables requiere un análisis factorial de tipo R y una matriz de correlación entre las variables, no entre las respuestas. Todas las variables son métricas y forman un conjunto homogéneo apropiado para el análisis factorial.

Utilizando el paquete estadístico SPSS para el análisis factorial (método de extracción de componentes principales), obtuvimos información detallada sobre la varianza explicada para cada uno de los factores que se extrajo.

En esta investigación el número de componentes principales fueron veintiuno , explicando un total de 63.37 por ciento de la varianza total nos representa que las variables del fenómeno estén mostrados en las probabilidades que así suceda

4.7.1 Varianza explicada para los componentes

Tabla 99 Varianza explicada para los componentes

Varianza total explicada						
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la Varianza	% Acumulado	Total	% de la Varianza	% Acumulado
1	12.894	17.193	17.193	12.894	17.193	17.193
2	5.496	7.329	24.521	5.496	7.329	24.521
3	4.103	5.471	29.992	4.103	5.471	29.992
4	2.306	3.075	33.067	2.306	3.075	33.067
5	2.181	2.907	35.974	2.181	2.907	35.974
6	2.031	2.708	38.683	2.031	2.708	38.683
7	1.727	2.302	40.985	1.727	2.302	40.985
8	1.666	2.221	43.207	1.666	2.221	43.207
9	1.583	2.111	45.317	1.583	2.111	45.317
10	1.532	2.042	47.360	1.532	2.042	47.360
11	1.410	1.880	49.240	1.410	1.880	49.240
12	1.324	1.765	51.005	1.324	1.765	51.005
13	1.314	1.752	52.758	1.314	1.752	52.758
14	1.253	1.671	54.429	1.253	1.671	54.429
15	1.180	1.574	56.003	1.180	1.574	56.003
16	1.173	1.564	57.567	1.173	1.564	57.567
17	1.135	1.513	59.080	1.135	1.513	59.080
18	1.090	1.453	60.533	1.090	1.453	60.533
19	1.078	1.437	61.971	1.078	1.437	61.971
20	1.055	1.406	63.377	1.055	1.406	63.377
21	0.994	1.326	64.703			
22	0.946	1.261	65.963			
23	0.907	1.209	67.173			
24	0.877	1.169	68.342			
25	0.861	1.149	69.490			
26	0.837	1.116	70.606			
27	0.814	1.085	71.691			
28	0.804	1.071	72.763			
29	0.778	1.038	73.801			
30	0.766	1.021	74.822			
31	0.743	0.991	75.813			
32	0.733	0.977	76.790			
33	0.685	0.913	77.703			
34	0.669	0.892	78.595			
35	0.656	0.875	79.470			
36	0.629	0.839	80.309			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

Tabla 99 Varianza explicada para los componentes (continuación)

Varianza total explicada						
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la Varianza	% Acumulado	Total	% de la Varianza	% Acumulado
37	0.619	0.826	81.135			
38	0.601	0.801	81.936			
39	0.591	0.788	82.724			
40	0.587	0.783	83.507			
41	0.574	0.766	84.273			
42	0.556	0.741	85.014			
43	0.543	0.724	85.739			
44	0.537	0.716	86.455			
45	0.515	0.686	87.141			
46	0.503	0.670	87.811			
47	0.494	0.658	88.469			
48	0.478	0.637	89.106			
49	0.472	0.629	89.735			
50	0.440	0.587	90.322			
51	0.427	0.569	90.892			
52	0.417	0.555	91.447			
53	0.404	0.539	91.986			
54	0.396	0.528	92.514			
55	0.377	0.502	93.016			
56	0.371	0.495	93.511			
57	0.349	0.465	93.977			
58	0.348	0.464	94.441			
59	0.341	0.454	94.895			
60	0.329	0.439	95.334			
61	0.306	0.407	95.741			
62	0.298	0.397	96.138			
63	0.287	0.383	96.521			
64	0.277	0.370	96.891			
65	0.265	0.354	97.245			
66	0.251	0.334	97.579			
67	0.248	0.331	97.909			
68	0.228	0.304	98.213			
69	0.224	0.299	98.512			
70	0.219	0.292	98.804			
71	0.209	0.278	99.082			
72	0.196	0.261	99.343			
73	0.184	0.245	99.589			
74	0.163	0.217	99.806			
75	0.146	0.194	100.000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

4.7.2 Matriz de componentes rotadas

Tabla 100. Matriz de componentes rotada

Matriz de componentes rotada																				
Componentes																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VA01	0.322	0.073	0.013	0.176	-0.009	0.058	0.006	-0.025	-0.066	0.106	-0.194	-0.051	0.613	-0.020	-0.054	-0.088	0.023	0.011	0.146	0.138
VA02	0.330	0.039	-0.070	0.242	-0.012	0.003	-0.093	-0.072	0.008	0.374	0.130	0.042	0.503	0.001	0.106	-0.007	-0.023	0.004	0.154	0.028
VA03	0.100	0.150	0.131	0.044	-0.068	0.249	-0.040	-0.220	-0.066	0.502	0.028	-0.082	-0.086	0.068	-0.004	0.154	0.067	0.160	0.201	-0.256
VA04	0.445	-0.008	-0.086	0.067	-0.025	0.035	0.055	0.023	0.095	-0.074	-0.125	-0.114	0.491	0.077	0.119	0.032	-0.072	-0.076	0.074	0.033
VA05	0.072	0.018	0.048	0.071	-0.028	-0.106	-0.020	-0.073	-0.002	0.168	-0.020	0.027	0.083	-0.036	-0.005	0.081	0.031	0.019	0.737	-0.050
VA06	-0.027	-0.001	0.035	0.053	0.012	0.042	0.180	0.109	0.009	0.717	0.100	0.062	0.117	0.031	-0.044	-0.019	-0.050	-0.005	0.112	0.122
VA07	-0.253	0.037	0.084	0.009	-0.067	0.016	0.095	0.222	-0.117	0.079	0.723	-0.103	-0.098	0.086	0.026	0.068	-0.020	0.093	-0.036	-0.065
VA08	-0.143	0.021	0.165	-0.024	0.010	-0.127	0.085	-0.081	0.026	0.180	0.596	-0.050	-0.048	0.251	0.138	-0.097	-0.035	0.080	0.164	0.100
VA09	0.427	0.019	-0.039	-0.060	0.122	0.016	0.073	-0.008	0.078	-0.004	0.280	-0.029	0.179	-0.022	-0.024	0.109	-0.012	0.000	0.491	0.102
VA10	0.115	0.012	0.016	0.076	0.022	0.106	-0.013	0.044	-0.051	0.038	-0.014	0.033	-0.050	0.080	0.038	0.758	-0.008	-0.085	0.124	-0.074
VA11	0.732	0.087	0.012	0.165	0.080	-0.009	0.008	-0.100	0.083	0.033	-0.025	-0.046	0.233	-0.082	0.014	0.121	-0.111	-0.049	-0.002	-0.025
VA12	0.574	0.060	0.065	0.155	0.181	-0.017	-0.025	-0.145	-0.133	0.092	-0.352	0.024	0.133	0.042	0.048	0.148	-0.081	0.069	0.080	-0.011
VA13	0.204	0.156	-0.094	0.135	0.287	0.064	0.019	0.017	-0.082	0.004	-0.052	0.122	0.096	0.068	0.098	0.075	-0.606	-0.059	-0.016	0.176
VA14	0.572	0.060	0.026	0.169	0.209	0.040	0.034	-0.159	-0.047	0.088	-0.374	0.063	0.029	0.055	0.009	0.149	-0.194	0.031	0.076	-0.005
VA15	0.521	0.082	-0.061	0.114	0.189	0.065	0.003	0.138	0.067	0.047	-0.059	0.399	0.036	-0.028	-0.028	-0.046	-0.253	-0.014	0.079	-0.174
VA16	0.106	0.052	0.143	-0.039	-0.183	0.086	0.108	-0.068	0.089	0.074	0.141	-0.159	-0.089	0.699	0.051	-0.072	0.013	0.074	0.029	-0.162
VA17	-0.080	-0.018	0.081	0.004	-0.021	-0.063	0.023	0.046	0.014	-0.014	0.061	0.062	0.082	0.793	-0.072	0.112	0.050	-0.101	-0.059	0.081
VA18	0.674	0.185	-0.150	-0.023	0.035	0.119	-0.088	0.050	-0.015	-0.033	-0.089	0.076	-0.084	0.019	-0.155	-0.041	0.094	0.122	0.022	0.079
VA19	0.707	0.053	-0.019	0.187	0.123	0.160	0.003	-0.083	-0.004	-0.051	0.016	0.087	0.081	0.085	-0.026	0.054	-0.076	0.036	0.069	-0.027
VA20	0.442	0.033	-0.020	0.422	0.164	0.105	-0.049	0.080	0.057	0.057	-0.180	0.020	0.258	0.158	-0.072	-0.030	-0.053	0.054	0.189	-0.060
VA21	0.154	0.160	-0.005	0.711	0.033	0.101	0.054	0.139	-0.099	0.085	-0.007	-0.006	-0.046	-0.030	0.058	0.147	0.050	0.020	-0.033	0.004
VA22	0.270	0.054	0.049	0.715	0.005	0.094	-0.006	-0.052	0.146	-0.021	0.003	0.010	0.114	0.011	-0.021	-0.004	0.015	0.031	0.086	0.083
VA23	0.477	0.107	0.043	0.628	0.037	0.114	-0.014	-0.154	0.114	0.076	-0.050	-0.057	0.069	-0.045	0.036	-0.025	-0.055	-0.039	-0.007	-0.005
VA24	0.548	0.020	0.050	0.542	0.059	0.067	0.062	-0.142	0.127	0.020	0.036	-0.037	0.067	-0.024	-0.004	0.004	-0.050	-0.021	0.004	0.028
VA25	0.427	0.020	0.001	0.334	0.094	0.453	0.059	0.140	0.025	0.072	-0.005	-0.007	0.098	-0.141	-0.035	0.054	0.035	-0.190	-0.123	-0.011
VA26	0.254	-0.078	0.027	0.374	0.074	0.537	0.097	0.091	-0.007	0.023	-0.089	-0.039	0.071	0.045	0.015	-0.054	0.020	0.081	-0.017	0.150
VA27	0.207	-0.022	-0.066	0.213	0.014	0.676	0.032	0.079	0.065	0.064	0.040	0.010	-0.051	0.028	0.000	0.050	-0.066	0.084	-0.063	0.078
VA28	-0.094	-0.096	0.344	0.046	-0.142	0.098	0.339	0.142	-0.065	0.233	0.175	-0.124	0.004	0.122	-0.078	-0.319	0.070	0.003	-0.048	-0.059

Tabla 100. Matriz de componentes rotada (continuación)

Matriz de componentes rotada																				
Componentes																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VA29	-0.009	-0.017	0.178	0.060	-0.038	0.049	0.142	-0.026	0.198	0.031	0.160	-0.067	0.016	-0.067	-0.025	-0.077	0.050	0.707	0.036	0.079
VA30	0.445	-0.082	0.036	0.180	0.211	0.057	0.163	-0.214	-0.069	0.094	-0.042	-0.055	0.044	0.101	0.173	0.077	-0.076	0.088	-0.044	0.239
VA31	-0.033	-0.079	0.248	-0.002	-0.223	0.065	0.031	0.105	0.120	0.224	0.144	-0.217	0.051	0.277	-0.018	0.215	0.222	0.159	-0.188	0.101
VA32	0.663	0.000	-0.021	0.157	0.018	0.079	-0.074	-0.058	0.041	-0.149	-0.053	0.095	0.038	0.010	0.016	0.011	0.105	-0.064	0.144	0.209
VA33	0.327	0.131	0.138	0.150	0.111	0.215	0.009	-0.006	0.025	0.089	0.055	0.094	0.108	-0.035	-0.014	-0.129	-0.045	0.069	-0.035	0.613
VA34	-0.037	-0.013	0.631	0.034	-0.193	0.035	0.087	0.213	0.030	0.031	0.024	-0.113	0.070	-0.013	0.095	0.135	-0.065	0.028	-0.045	-0.009
VA35	0.005	0.014	0.865	-0.020	-0.007	-0.009	0.092	0.003	-0.017	0.008	0.086	-0.160	-0.054	0.048	-0.014	0.027	-0.066	0.054	0.015	0.012
VA36	-0.032	0.014	0.895	0.017	0.013	0.030	0.082	0.104	0.015	0.026	0.011	0.004	0.008	0.066	-0.008	-0.016	0.059	0.026	0.017	0.043
VA37	-0.043	-0.011	0.832	0.025	-0.026	-0.035	0.056	0.133	-0.009	0.009	0.001	0.079	-0.060	0.091	0.020	-0.077	0.119	0.020	0.057	0.027
VA38	0.239	0.299	-0.020	0.108	0.098	0.165	-0.091	-0.041	-0.064	-0.062	-0.060	0.107	0.008	-0.084	0.451	0.040	-0.165	0.242	0.006	0.277
VA39	-0.284	-0.047	0.179	0.046	0.004	-0.002	0.117	0.493	0.072	0.297	0.059	-0.260	-0.043	0.007	-0.062	0.096	0.094	0.064	-0.054	0.065
VA40	-0.196	0.024	0.288	-0.044	0.066	0.009	0.092	0.703	0.029	0.031	0.033	0.018	-0.049	0.009	0.118	-0.067	0.076	0.021	-0.051	-0.068
VA41	-0.165	0.013	0.308	-0.042	-0.031	-0.111	0.147	0.621	0.103	-0.095	0.150	0.006	0.000	-0.013	0.142	0.061	-0.061	-0.059	-0.035	0.031
VA42	0.072	0.130	0.066	-0.026	0.113	0.025	-0.026	0.271	0.313	-0.013	-0.040	0.136	0.126	0.063	0.509	0.193	0.123	0.006	0.007	0.187
VA43	-0.072	-0.106	0.083	0.027	-0.106	-0.001	0.045	0.225	-0.052	-0.066	0.152	-0.216	-0.006	-0.016	0.563	-0.006	-0.017	-0.027	-0.016	-0.161
VA44	0.502	0.148	0.063	0.187	-0.012	0.074	0.071	-0.048	0.142	-0.019	0.001	-0.144	-0.041	-0.127	0.296	-0.032	0.149	-0.208	-0.022	0.148
VA45	0.032	0.048	0.280	0.050	0.002	-0.116	0.057	0.074	0.039	0.063	0.167	-0.611	0.063	-0.002	0.051	-0.107	0.022	-0.048	-0.024	-0.081
VA46	0.379	0.073	0.001	0.119	0.503	0.090	-0.001	-0.067	0.247	0.292	-0.138	-0.210	-0.016	-0.051	0.171	-0.030	0.031	-0.077	0.007	0.005
VA47	0.427	0.128	-0.058	0.139	0.562	0.082	0.008	0.109	0.158	0.099	-0.169	-0.235	-0.032	-0.092	0.065	-0.065	0.130	0.010	-0.004	-0.002
VA48	0.097	0.123	-0.066	0.054	0.768	0.134	-0.048	0.018	0.069	-0.076	0.002	0.064	0.022	-0.096	-0.032	0.074	-0.117	-0.080	-0.065	0.049
VA49	0.079	0.162	-0.132	-0.010	0.774	0.134	0.029	0.026	0.019	-0.056	-0.004	0.102	0.036	-0.042	-0.053	0.022	0.034	0.043	0.103	0.032
VA50	0.258	0.004	0.001	0.458	0.352	0.082	0.177	-0.118	0.304	-0.158	-0.008	0.049	0.113	-0.037	0.226	-0.054	0.025	-0.024	0.070	0.061
VA51	0.137	-0.035	-0.100	0.418	0.100	0.028	0.170	-0.071	0.543	0.109	-0.059	-0.041	0.116	0.076	0.217	0.019	-0.097	0.041	-0.030	0.075
VA52	0.117	0.124	0.014	-0.004	-0.010	0.165	0.153	0.143	0.671	-0.067	-0.015	0.003	-0.091	0.157	0.047	-0.052	-0.118	0.172	0.091	-0.121
VA53	0.113	0.159	0.076	0.177	0.306	0.154	0.002	0.085	0.616	0.027	-0.020	0.091	0.059	-0.070	-0.088	-0.012	0.139	-0.013	-0.060	0.079
VA54	0.072	0.461	-0.104	0.103	0.310	0.263	0.016	-0.138	0.265	0.113	0.105	0.002	0.008	-0.048	-0.037	-0.109	-0.091	-0.227	0.003	0.205
VA55	-0.005	0.446	-0.003	0.051	0.162	0.425	0.058	-0.094	0.114	0.208	-0.025	-0.061	-0.050	-0.011	0.161	-0.012	0.031	-0.178	0.023	0.152
VA56	0.107	0.177	0.131	0.065	0.300	0.445	-0.001	-0.080	0.143	-0.131	0.113	-0.015	0.042	-0.057	-0.086	0.068	-0.100	-0.478	0.053	0.113
VA57	0.005	0.193	0.031	-0.037	0.118	0.721	0.043	-0.148	0.118	0.069	-0.125	0.082	0.021	-0.014	0.064	0.069	-0.006	-0.072	0.015	0.008
VA58	-0.029	0.290	0.031	-0.089	0.253	0.465	-0.010	-0.137	0.178	-0.042	0.024	0.135	0.389	0.049	0.016	0.026	0.023	0.160	-0.125	-0.166

Tabla 99. Matriz de componentes rotada (continuación)

Matriz de componentes rotada																				
Componentes																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VA59	0.062	0.392	0.019	0.086	0.223	0.413	0.030	-0.137	0.006	-0.126	0.103	0.172	0.282	0.030	0.066	-0.022	0.038	0.117	-0.143	-0.245
VA60	0.388	0.124	-0.017	0.331	0.080	0.107	0.302	-0.199	0.140	0.210	0.102	-0.009	0.080	-0.059	0.363	-0.144	0.033	0.000	-0.068	-0.071
VA61	0.351	0.141	-0.028	0.275	0.116	0.070	0.322	-0.243	0.115	0.264	0.082	0.092	-0.005	-0.079	0.390	-0.085	-0.005	-0.144	0.028	-0.084
VA62	0.208	0.314	0.049	0.087	0.478	-0.013	0.030	-0.075	0.040	0.141	-0.008	0.367	-0.048	0.006	0.126	-0.063	0.039	-0.156	-0.096	-0.031
VA63	0.696	0.180	-0.122	0.099	0.005	0.007	0.037	-0.175	0.211	0.072	-0.009	0.081	0.074	-0.096	0.143	-0.055	0.091	-0.065	-0.126	-0.004
VA64	0.257	0.204	0.056	-0.036	0.127	-0.010	0.039	0.003	0.210	0.162	0.063	0.498	0.050	-0.191	-0.085	-0.065	0.159	-0.230	-0.021	0.051
VA65	0.061	0.057	0.053	0.024	-0.070	0.030	0.752	0.118	0.059	0.185	0.107	-0.002	0.034	0.019	-0.041	0.045	0.071	0.023	-0.065	-0.021
VA66	-0.050	0.045	0.198	0.040	0.010	-0.011	0.785	0.056	0.052	0.063	0.051	-0.097	0.029	0.087	0.081	-0.082	0.039	0.082	-0.006	0.014
VA67	0.018	0.129	0.079	-0.018	0.191	0.170	0.532	0.047	0.187	-0.151	-0.026	0.274	-0.133	0.001	0.023	-0.024	0.129	0.079	0.082	0.049
VA68	-0.039	0.455	0.164	0.193	-0.062	0.060	0.507	0.034	-0.031	-0.139	-0.125	-0.137	-0.002	-0.004	0.013	0.203	-0.132	-0.072	0.133	0.006
VA69	0.054	0.090	0.000	0.134	0.231	-0.003	0.253	0.100	-0.124	-0.018	-0.073	0.139	0.055	0.168	0.095	0.051	0.671	0.031	0.042	0.070
VA70	0.092	0.668	0.061	0.195	-0.063	-0.064	0.111	0.068	0.030	-0.073	-0.008	-0.079	0.009	-0.017	-0.088	0.245	0.093	0.037	0.019	0.098
VA71	0.190	0.596	-0.079	0.023	0.206	-0.047	-0.052	0.019	0.088	0.113	0.009	0.200	0.042	0.145	-0.071	0.034	-0.033	-0.091	-0.140	0.009
VA72	0.203	0.526	-0.074	0.121	0.227	0.118	-0.060	0.007	0.105	0.047	-0.181	0.055	-0.130	0.069	0.130	-0.139	0.007	0.045	0.177	0.024
VA73	0.033	0.611	-0.018	-0.052	0.104	0.191	0.175	0.075	-0.028	-0.031	0.065	-0.016	-0.015	-0.005	0.118	-0.275	-0.121	-0.047	0.165	-0.018
VA74	0.157	0.484	0.009	0.050	0.228	0.282	0.082	0.065	0.007	-0.043	0.039	0.138	0.283	-0.120	0.014	-0.114	0.112	-0.032	0.002	-0.194
VA75	0.115	0.524	0.085	-0.059	0.105	0.005	0.122	-0.181	0.079	0.080	0.103	-0.034	0.239	-0.135	0.027	0.296	-0.050	0.155	-0.177	-0.016

CAPITULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones finales

Una vez procesado, analizado y sintetizado los datos que pasaron por las diferentes pruebas estadísticas se llegó a conclusiones objetivas de los sujetos de estudio mostrando evidencia de la existencia del fenómeno estudiado.

- Si el profesor tiene una enseñanza conductista programada empleando el modelo estímulo–respuesta donde define los objetivos del programa, presenta la información necesaria, refuerza la información, participa el estudiante y se registra el resultado final de la evaluación, entonces se tendrán estudiantes con un aprendizaje de conocimientos lineales de acuerdo al programa educativo.

- Si el profesor enseña bajo un modelo psicopedagógico humanista centrada en los procesos de aprendizaje del estudiante donde tome en cuenta que el estudiante es un ser individual, único, diferente, con iniciativa y con propósitos y el profesor brinda apoyo, respeto, comprensión, fomente la originalidad, creatividad, la imaginación en el estudiante y facilite las herramientas necesarias para un buen aprendizaje, entonces se iniciara en el aula las condiciones de respeto y comprensión entre profesor-estudiante,

provocando sentimientos positivos hacia la unidad de aprendizaje del taller de proyectos.

- Si el profesor tiene una enseñanza de tipo humanista y conductista donde promueve en el aula de clases las condiciones favorables, de respeto, comprensión, apoyo y proporciona todos los recursos para el aprendizaje. Entonces se crea un clima de respeto entre profesor-estudiante originando estudiantes con iniciativa y autodeterminación.
- Si el profesor tiene una enseñanza con un modelo constructivista "Saber a enseñar" donde ayude al estudiante a adquirir confianza en sus ideas, permitiéndole que las desarrollen y las exploren además se les solicite realizar conceptos arquitectónicos y bocetos para transmitir sus ideas al proyecto arquitectónico; entonces se tendrán estudiantes talentosos y descubridores que serán capaces de hacer cosas nuevas, creativas y originales en su proyecto arquitectónico.
- Si el profesor tiene una enseñanza de tipo humanista y constructivista donde promueve en la unidad de aprendizaje del taller de proyectos las condiciones favorables, de respeto, comprensión, apoyo y enseña a los estudiantes a pensar, explorar, experimentar, reflexionar y solucionar problemas con iniciativa creatividad y originalidad. Entonces se produce una buena comunicación social y de respeto entre el profesor-estudiante en el salón de clases cuando está diseñando su proyecto arquitectónico y el estudiante desarrolla emociones y sentimientos positivas de felicidad y gozo.
- Si el profesor tiene una enseñanza centrada en el aprendizaje del estudiante y con un enfoque cognitivo enseñándolo a pensar, a explorar, experimentar, reflexionar y solucionar problemas y tareas diversas, entonces va a crear estudiantes talentosos y descubridores capaces de

hacer cosas nuevas, creativas y originales en sus proyectos arquitectónicos.

- El profesor debe de pensar que el estudiante es un ser, social, producto de las interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida, escolar y extraescolar que es un agente cultural que aprende del entorno y del contexto urbano, teniendo influencias en sus ideas para el desarrollo de la expresión de la forma en el proyecto arquitectónico.
- El profesor debe participar en el proceso educativo del estudiante con conocimientos, habilidades, procesos, actitudes e instrumentos, fomentando la intervención y participación en las diversas actividades y tareas que tiene el estudiante.
- El estudiante en su clase de taller de proyectos, utiliza sus procesos cognitivos para recopilar, codificar, comparar, combinar, transformar y elaborar mapas mentales para producir una respuesta en el proyecto arquitectónico.
- Con respecto al proceso cognitivo del estudiante es importante y necesario la comunicación y el dialogo en el proceso de la enseñanza y aprendizaje entre estudiante-profesor y profesor-estudiante; ya que la buena conversación entre ambos se crea un desarrollo cognitivo individual en el estudiante.
- Si el estudiante tiene un aprendizaje cognitivo en asociaciones similares estas quedan asociadas como base de la memoria y cualidades sensoriales donde se combinan mejorando sus ideas y desarrollando una mejor solución en los conceptos arquitectónicos del proyecto.

- Con respecto a las emociones de desagrado del profesor con respecto al proyecto arquitectónico del estudiante entonces se rompe esa relación de armonía entre estudiante-profesor y el aprendizaje del estudiante es inferior. Por lo tanto el estudiante busca la manera de poder agradarlo pidiendo ayuda de algún amigo ,compañero, novio o busca ayuda en un aprendizaje sociocultural, es decir aprende y tiene saberes de los instrumentos como manuales, libros, programas computacionales, discursos para poder tener la aprobación del profesor.
- Con respecto a las emociones y sentimientos que intervienen en el estudiante, se encontró que si el profesor no le agrada el proyecto arquitectónico del estudiante, entonces se provoca una emoción negativa en el estudiante y por tal motivo él buscará la ayuda de algún amigo, compañero o novio y su aprendizaje será inferior.
- El profesor con su enseñanza y sus actitudes puede inspirar sentimientos positivos y negativos en el estudiante que influyen en el desarrollo del proceso de diseño del proyecto arquitectónico.
- Con relación a los sentimientos de respeto que muestra el profesor hacia el estudiante, este puede desarrollar, pensar, sentir, percibir y actuar en cualquier problema proporcionado, estimulando sus emociones positivas y sus sentimientos positivos de felicidad y gozo.
- Con respecto a la expresión de la forma en el proyecto arquitectónico el estudiante del taller de proyectos manifiesta decir la importancia que tiene la expresión de la forma ya que en ella ve los resultados de su creatividad y originalidad expresando un diseño arquitectónico creativo.
- El estudiante transmite su personalidad y sus sentimientos en la expresión estética de la forma en el proyecto arquitectónico.

- Si el profesor de la facultad de arquitectura de la UANL enseñará en el taller de proyectos arquitectónicos con un modelo psicopedagógico humanista, constructivista y sociocultural, entonces se tendrán a estudiantes arquitectos responsables en su aprendizaje, con iniciativa, con propósitos, creativos y originales capaces de construir su propio conocimiento.

- Si el estudiante de la facultad de arquitectura de la UANL en el taller de proyectos utilizara conceptos arquitectónicos, volúmenes y maquetas conceptuales, los elementos de la composición arquitectónica como la simetría, la proporción, la jerarquía, el ritmo, el equilibrio, la geometría y utilice bocetos para transmitir sus ideas del proyecto, entonces se tendrán estudiantes capaces de transmitir sus emociones y sentimientos en la expresión de la forma del proyecto arquitectónico.

5.2 Propuestas de acción, cambio y transformación para la facultad de arquitectura de la UANL

1. Proponer estrategias para el abordaje de esta perspectiva teórica para el desarrollo de habilidades del pensamiento en relación al modelo psicopedagógico que se enseña el profesor en el aula de clases, a los sentimientos y las emociones que desarrollan los estudiantes en el proyecto arquitectónico y a la expresión estética de la forma del diseño arquitectónico.
2. Implementar a los maestros cursos de desarrollo de potenciales para que estén conscientes de que tipo de enseñanza-aprendizaje están propiciando a los estudiantes.
3. Implementar el uso de diversas estrategias de enseñanza y de aprendizaje en el taller de proyectos.
4. Diseñar propuestas de enseñanza-aprendizajes colaborativos.
5. Enfrentar la diversidad de todos los tipos de estudiantes que tiene la facultad de arquitectura para enseñar la expresión de la forma de manera consciente y deliberada en el taller de proyectos.
6. Proporcionar a la didáctica la relación de los diferentes modelos psicopedagógicos que influyen en la enseñanza de la expresión estética de la forma para hacer inclusivos en el desarrollo del profesional de la arquitectura en su esencia.

7. Implementar grupos alternativos, para hacer inducir al uso de una nueva didáctica en el taller de proyectos
8. Tomar una perspectiva teórica para el desarrollo del tipo de estudiante que se desea formar para el diseño curricular.
9. Iniciar o proponer nuevas líneas de investigación en la educación y la pedagogía como una alternativa para enaltecer el debate del aprendizaje.
10. Abrir nuevas líneas de investigación en esta temática con otros tipos de sujeto.

BIBLIOGRAFÍA

Abbagnano, Nicola. (1998) *Diccionario de Filosofía*. Fondo de cultura económica: México.

Aguilo Alfonso. (1999) *Educación los sentimientos*. 7 ed. Editorial Palabra

Álvarez González, M. y Bisquerra. (2005) *Orientación Educativa*. Teoría, evaluación e intervención: Madrid.

Anderson, J. R. (1983). *The Architecture of Cognition*. Cambridge: Harvard University Press.

Aronfreed, J. (1976) "*Moral Development from the Standpoint of a General Psychological Theory*" en Lickona, T. (ed.): *Moral Development and Behavior*: New York, Holt,

Baker, Geoffrey H. (1996) *Le Corbusier análisis de la forma*. Editorial Gustavo Gili: Barcelona

Baker, Geoffrey H. (1998) *Análisis de la forma*. Editorial Gustavo Gili: Barcelona

Bisquerra, R. (Coord.) (1998) *Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica*. Barcelona: Editorial Praxis.

Bisquerra, R. (Coord.) (2001). *La intervención psicopedagógica: Conceptos y aspectos generales*. La Coruña: Universidade da Coruña.

Castilla del Pino Carlos. (2000) *Teoría de los sentimientos* Editorial: Tusquets editores

Castilla del Pino Carlos (2009) *Conductas y Actitudes* Editorial: Tusquets editores

Clark, Roger H., Pause Michael. (1987) *Libro Arquitectura: Temas de Composición*: Editorial Gustavo Gili. México.

Ching, Francis D. K. (1987) *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*. Editorial G. Gilli: México.

Díaz Barriga., Frida y Hernández R., G. (1999) *Estrategias para el aprendizaje significativo: fundamentos, adquisición y modelos de intervención en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill,

EOS. Baña, M. (1999) *Orientación Educativa y acción psicopedagógica*: Madrid.

Ehrenzweig, A. (1976) *Psicoanálisis de la percepción artística*. Editorial Gustavo Gilli: Barcelona.

Ferrater, Mora J.(1994 y 2004) *Definición del diccionario de filosofía*. Editorial D. Ariel: Barcelona.

Flavell, J.M. Y Ross, L (1983) *Social Cognitive Development*. Cambridge, C.U.P. (1981).

Florez Ochoa, Rafael. (1999) *Hacia una pedagogía del conocimiento* .Mcgrawhill. Santa fe de Bogota.

Garrido Gutierrez Issac. (2014) *Psicología de la emoción* Editorial: Síntesis

Goleman Daniel. (1996) *Inteligencia Emocional* Editorial: Kairos

Goleman Daniel (2012) *El cerebro y la Inteligencia Emocional* Editorial: S.A. Ediciones B

Gómez, de Silva, Guido. (1995) *Breve Diccionario Etimológico de la lengua Española*. Fondo de cultura económica: México.

Hair, J. y otros. (2004). *Análisis Multivariante* 5ta. Ed. Editorial Prentice Hall Iberia, Madrid,

Heller, Eva. (2004) *Psicología del color*. Editorial Gustavo Gili: Barcelona

Hernández, Fernández y Batista. (2003) *Metodología de la Investigación* 3er. Edición, McGraw-Hill Interamericana: México

Hilgard, E. R. , Bower, G.H. (1977) *Teorías del aprendizaje*. México: Trillas

Hogg J. y otros autores. (1969) *Psicología y artes visuales*. Editorial Gustavo Gilli: Barcelona.

James William (1989) *Principios de psicología* Editorial: S.L. Fondo de cultura económica de España

Jung Carl G. Von Franz, Y M.L., Henderson , Joseph L., Jacobi Jolande. Jaffe, Aniela. (1966) *El hombre y sus símbolos*. Editorial Aguilar: Madrid.

Kahn, Louis I Giurgola, Romaldo. (1982) *Estudio paperback*. Editorial Gustavo Gilli: Barcelona.

Kandinsky, Wassily. *De lo espiritual en el arte*. ED. Galatea Nueva Visión: Buenos Aires, Argentina.

Legorreta, Ricardo. Castro, Víctor Noe. (1997) *Legorreta Arquitectos*. Editorial G. Gili: México.

Legorreta, Ricardo. (2005 2006) *Legorreta Poeta mexicano de muros y color*. UNAM, CONACULTA: México.

Legorreta, Ricardo. (2005) *Legorreta + Legorreta*. UNAM, CONACULTA: México.

Linch, Kevin. (1980) *Planificación del sitio*. Editorial Gustavo Gili: Barcelona.

Luria, A.R.(1980) *Los procesos cognitivos*. Barcelona: Fontanella

Mischel W. (1983) "*Metacognition and the Rules of Delay*" en Flavell, J.M. y Ross, L. (eds.): *Social Cognitive Development*. Cambridge, CUP.

Pallares, Miguel (2010) *Emociones y sentimientos* Editorial: Marge Books

Papalia,D. Olds,S. (1998) *Psicología del desarrollo*. Bogotá: Mc Graw Hill.

Peña, M. S. (2003). *Topology and Cognition. What Image-Schemas Reveal About the Metaphorical Language of Emotions*. München: Lincom Europa.

Piaget, Jean. (1974) *El estructuralismo*. Barcelona, Ediciones Orbis. (1968).

Piaget, Jean (1978) *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo* Editorial: Siglo XXI

Piaget, Jean (1981) *Psicología y Pedagogía* Editorial: Ariel

Piaget, Jean (1981) *Psicología de la Inteligencia* Editorial: Critica

Rasmussen, Steen Eiler. (2004) *La experiencia de la arquitectura*. Editorial Reverté: Barcelona

Raths, Le. (1975): "Values and Valuing" en Read, A. y Simon, S. (eds.): *Humanistic education*. New Jersey, Prentice Hall.

Rumelhart, (1984) "*Schemata and the Cognitive System*" en Wyer y Srull (eds.): *Handbook of Social Cognition*. Vol. I. New York, LEA, Hillsdale.

Runes, Dagobert D. (1981) *Diccionario de Filosofía*. Editorial Grijalbo: México.

Schulz, Christlan Norberg. (1979) *Intenciones en arquitectura*. Editorial G. Gilli: Barcelona.

Salinas, J. *Nuevos ambientes de Aprendizaje para una Sociedad de la Información*. En: *Revista, Pensamiento Educativo*. No.20, 1997.

Skinner, B.F. (1975) *Sobre el conductismo*. Barcelona: Fontanella.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. La búsqueda de significados. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Tresidder, Jack. (1999) *Diccionario de los símbolos*. Editorial Tomo: México.

Venturi Robert, Steven Izenour, Dense Scout Brown. (1978) *Aprendiendo de las Vegas*. Editorial Gustavo Gili: Barcelona.

Venturi, Robert. (1972) *Complejidad y Contradicción en la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili: Barcelona.

Villagrán, García José. (1989) *Teoría de la arquitectura*. Universidad Nacional Autónoma de México

Villarini, Angel. (1993) *Manual para la enseñanza de destrezas de pensamiento*. Puerto Rico: Biblioteca del pensamiento crítico

Vygostky, Lev S. (1964) *Acción, Pensamiento y Lenguaje*: Buenos Aires

Vygotsky, L.S.1980 *Pensamiento y lenguaje*. México: Quinto sol.

Vygostky, Lev S. (1989) *El Desarrollo De Los Procesos Sicológicos Superiores*:Barcelona

Wadsworth, Barry(1991) *Teoría De Piaget Del Desarrollo Cognoscitivo Y Afectivo*: México.

Warrwn, Howard C. (1990) *Diccionario de Psicología*. Fondo de cultura económica: México.

White, Edward T. (1987) *Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas*. Editorial Trillas: México.

APENDICES

Instrumento para estudiantes

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Facultad de Arquitectura
Doctorado en Filosofía con Orientación en Arquitectura y Urbanismo

El propósito de este instrumento es para realizar una investigación sobre el proceso de diseño en la expresión de la forma en el proyecto arquitectónico, por favor conteste con la honestidad que le caracteriza marcando con una cruz de acuerdo a la casilla que considere de acuerdo a su proceso; las respuestas serán confidenciales y de uso de esta investigación.

Edad: ____ Género: M ____ F ____ Semestre ____ Estado civil _____ Trabajas Si ____ No ____

¿Cuándo tienes la clase de Taller de Proyectos o la clase de Taller Integral?

No.	Items	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1.-	¿El profesor te proporciona el contenido del programa, el cronograma de la materia y los objetivos del curso?					
2.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te indica linealmente la manera de diseñar el proyecto arquitectónico?					
3.-	¿El profesor te evalúa solamente concluido el diseño arquitectónico?					
4.-	¿El profesor te menciona tus evaluaciones del primer parcial y del segundo parcial?					
5.-	¿Tu evaluación es exclusiva del profesor?					
6.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico esperas que el profesor te oriente siempre para diseñar?					
7.-	¿El profesor te obliga a diseñar como a él le gusta o su estilo preferido?					
8.-	¿El profesor te diseña en tu proyecto?					
9.-	¿El profesor te asesora individualmente en el diseño de tu proyecto arquitectónico?					
10.-	¿Consideras que aprendes mejor cuando diseñas en forma individual tu proyecto arquitectónico?					
11.-	¿Tienes buena comunicación con el profesor cuando estas diseñando?					
12.-	¿El profesor te da libertad para diseñar tu proyecto arquitectónico?					
13.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico tienes iniciativa para diseñar?					
14.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor respeta tus ideas en el diseño?					
15.-	¿Cuándo tienes una crítica en tu proyecto el profesor te explica los errores que cometiste en el diseño arquitectónico?					
16.-	¿El profesor te permite entregar tarde tu proyecto arquitectónico?					
17.-	¿El profesor te permite entrar tarde en su clase?					
18.-	¿El profesor te respeta en el salón de clases?					
19.-	¿El profesor te evalúa de acuerdo a tus conocimientos adquiridos en el proceso del diseño arquitectónico?					

No.	items	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
20.-	¿El profesor te informa la competencia de la unidad de aprendizaje en el taller de proyectos?					
21.-	¿El profesor te platica o comenta sus diseños que el realizó en su vida profesional?					
22.-	¿El profesor te menciona o proporciona libros, periódicos, revistas etc. para que tú diseñes el proyecto arquitectónico?					
23.-	¿El profesor te enseña a explorar con nuevas ideas tu diseño?					
24.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te enseña a dar diferentes soluciones novedosas e interesantes en tu diseño?					
25.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide que realices bocetos para transmitir tus ideas?					
26.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide conceptos arquitectónicos?					
27.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor te pide volúmenes conceptuales en tu diseño?					
28.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de alguien (amigo, novio, compañero etc.) para diseñar					
29.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas de la computadora para diseñar tu edificio?					
30.-	¿Te agrada el tema a desarrollar en tu clase de proyectos?					
31.-	¿Buscas agradar al profesor, aunque tu diseño no te atraiga?					
32.-	¿El profesor te dice de buena manera cuando tu proyecto arquitectónico no está correcto?					
33.-	¿Te motiva diseñar cuando tus compañeros comparten contigo alguna idea?					
34.-	¿Te desmotiva a diseñar cuando te enojas con un compañero en el salón de clases?					
35.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotivas cuando te enojas con tu novia- novio?					
36.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te desmotiva diseñar cuando te enojas con tu familia (papá, mamá, hermanos)?					
37.-	¿Cuándo tienes un problema personal te desmotiva para diseñar tu proyecto arquitectónico?					
38.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico te sientes orgulloso de tu propuesta?					

39.-	¿Cuándo recibes tu crítica te da miedo si el profesor se enoja cuando esta no está correcta?					
40.-	¿Si la actitud del profesor lo sientes negativo te afecta tu aprendizaje?					
41.-	¿Crees que tu aprendizaje al diseñar un edificio no es el mismo cuando tu profesor tiene un problema personal?					
42.-	¿Cuándo tienes la clase de taller de proyectos te motiva diseñar cuando el profesor está contento?					
43.-	¿Te motiva diseñar cuando te enojas con tu profesor?					
44.-	¿El profesor te felicita cuando tu proyecto arquitectónico está bien solucionado?					
45.-	¿Cuándo decidiste estudiar arquitectura es porque tenias un familiar arquitecto					
46.-	¿Cuándo diseñas para resolver un proyecto arquitectónico recopilas la información que te proporciona el profesor?					
47.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico analizas la información proporcionada por el profesor en tu proceso de diseño?					
48.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico visualizas mentalmente el problema que vas a solucionar?					

49.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas el conocimiento adquirido de años atrás para resolver el problema?					
50.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico el profesor utiliza analogías (libros, revistas o comenta experiencias personales para la explicación de la clase?					
51.-	¿Cuándo diseñas un edificio el profesor te muestra edificios similares para la explicación de la clase?					
52.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas hacer visitas a los edificios relacionados con el problema a resolver?					
53.-	¿Cuándo el profesor utiliza imágenes visuales consideras tener mejor aprendizaje para tu proyecto arquitectónico?					
54.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas alguna idea creativa o concepto arquitectónico?					
55.-	¿Cuándo diseñas crees que el concepto arquitectónico te ayuda para dar la forma a tu edificio en el proyecto arquitectónico?					
56.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico elaboras bocetos para transmitir tus ideas creativas?					
57.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas volúmenes conceptuales?					
58.-	¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta la forma exterior que tiene el edificio?					
59.-	¿Cuándo diseñas los volúmenes conceptuales tomas en cuenta el tamaño, el color del edificio en tu proyecto arquitectónico?					
60.-	¿En qué medida el profesor del taller de proyectos te orienta para definir tu concepto arquitectónico?					
61.-	¿En qué medida el profesor te ayuda para definir tus bocetos arquitectónicos?					
62.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico reflexionas tus errores de diseño?					
63.-	¿Tienes una buena comunicación con tu profesor?					
64.-	¿Consideras que la comunicación entre profesor y estudiante es importante para el aprendizaje del diseño arquitectónico?					
65.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tu profesor para diseñar tu proyecto arquitectónico?					
66.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de tus compañeros de clase para solucionar el problema?					
67.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico necesitas la ayuda de libros, revistas, computadora para diseñar tu proyecto arquitectónico?					
68.-	¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio te identificas con ella en tu forma de ser?					
69.-	¿Cuándo diseñas un edificio te agradan las formas regulares (cuadrado, círculo y triángulo)?					
70.-	¿Consideras que el arquitecto expresa su sentir en la forma exterior de un edificio?					
71.-	¿Cuándo diseñas la forma exterior de un edificio cuidas la expresión para el cual se va a utilizar el edificio?					
72.-	¿Cuándo diseñas un proyecto arquitectónico utilizas los elementos de composición (simetría, proporción, jerarquía, ritmo, equilibrio y geometría)?					
73.-	¿"Te inspiras" en algo para diseñar la forma en tu proyecto arquitectónico?					
74.-	¿Cuándo diseñas un edificio tomas en cuenta el color y los materiales en la forma exterior?					
75.-	¿Cuándo diseñas un edificio te importa demasiado la forma exterior?					

OBSERVACIONES:

--

¡Gracias por su colaboración!