



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

Maestría en Políticas Públicas

Política pública educativa: aspectos que deben atenderse para reducir la
deserción de los estudiantes de licenciatura de la Universidad
Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Tesis

Que, para obtener el Grado de Maestra en Políticas Públicas,

Presenta:

Lic. Martha Gabriela Orozco Rodríguez

Director de Tesis:

Dr. Rubén Molina Martínez

Morelia, Mich., abril de 2016.

Dedicatoria

Al Dios de mi vida y a quien es digno de darle
toda la gloria y toda la honra.

En Él, por Él y para Él.

Agradecimientos

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) que desde el primer día de mi formación académica, me ha brindado oportunidades incomparables de enriquecer mis conocimientos.

Al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), que ha sido uno de mis motores para llevar adelante mi proyecto académico.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por creer e invertir en mí.

A la Dirección de Control Escolar de la UMSNH, por brindarme la información estadística para la elaboración de este trabajo.

A los coordinadores del programa de maestría en políticas públicas, Dra. Odette Virginia Delfín Ortega y del programa de doctorado en políticas públicas, Dr. Plinio Hernández Barriga, por su interés, su apoyo y su motivación durante el transcurso del programa.

A cada uno de mis profesores por compartir sus enseñanzas y experiencias académicas.

Al, Dr. Rubén Molina Martínez, por su dirección, paciencia y entrega, para el desarrollo de este trabajo de investigación; enseñándome que la excelencia debe ser mi mejor carta de presentación. Llevo conmigo sus valiosos consejos que me ayudarán en mi desarrollo personal y académico.

A la Dra. América Ivonne Zamora Torres, por sus puntuales observaciones en la elaboración de este trabajo. Mujeres como usted, inspiran para continuar dentro del camino de la investigación.

Al Dr. Casimiro Leco Tomás, por el tiempo y el conocimiento brindado para la realización de este proyecto. Además de ser un excelente académico, es un gran ser humano.

Al Dr. José Odón García García, por su experiencia, orientación y motivación convalidadas en el progreso de esta tesis. Le agradezco por su voto de confianza y el aliento brindado en todo momento.

Al Dr. Carlos Francisco Ortiz Paniagua, por su apoyo, confianza y la ayuda para guiar con colores mis ideas, cuando más grises estaban; no solo en el desarrollo de este trabajo, sino en mi formación como investigadora.

A mis papás, Blanca y Herminio, por su amor, compromiso, aliento y confianza a lo largo de estos 27 años, los amo más de lo que las palabras pueden expresar. Han sido para mí, como un beso del cielo.

A mis hermanos, mis compañeros de vida, Elisa y Luis, por amarme y creer en mí desde el momento en el que nací. Hacen que cada día, mi vida sea mejor.

A mis pequeñas maravillas, Uziel, Nataly y Vania, por hacer latir mi corazón aún más desde que vinieron a este mundo. Creyeron en mí, mucho antes del inicio de este proyecto. Me siento tan bendecida de ser su tía.

A, Analí Melo Vázquez, por la ayuda, el ánimo, y la amistad durante este trayecto.
Sin ti, muchas cosas hubieran resultado mucho más difícil.

A mis compañeros, Thalia, Yesica, Tania, Nery, Yuridiana, Claudia, Juan Pablo, Antonio y Paulina. Ha sido un privilegio poder estudiar, trabajar, y compartir con ustedes en el transcurso de este curso. Su potencial, creatividad, talento y dedicación los llevará a alcanzar todo lo que se propongan.

ÍNDICE

	Página
Relación de tablas, cuadros y gráficos	8
Siglas	15
Resumen	17
Abstract	18
Introducción	19
Parte I	23
Fundamentos de la Investigación	
Antecedentes de la Investigación	23
1. Problema	26
1.1 Situación Problemática	36
1.2 Planteamiento del Problema	46
2. Objetivo	47
3. Hipótesis	47
4. Justificación	48
5. Método	50
Parte II	55
Marco Teórico	
Capítulo 1. Deserción Escolar Universitaria	55
1.1 Conceptos Básicos	55
1.2 La Política Pública Educativa en México	61
1.3 La Política Pública en Educación Superior	66
1.4 La Política Pública y la Deserción Escolar Universitaria	69
1.5 Teoría de Retención	76
Capítulo 2. Teorías Psicológicas	82
2.1 Teoría de la Acción Razonada	82
2.2 Teoría Social Cognitiva de la Autoeficacia	85
2.3 Teoría de la Motivación de Logro	87

2.3.1 Las Conductas de Logro	90
2.3.2 Teoría de Actitud y Comportamiento, del Comportamiento de Copia, de Autoeficacia y de Atribución	91
Capítulo 3. Teorías Socio-Económicas	93
3.1 El Costo-Oportunidad en la Educación Superior	93
3.1.1 Notas sobre el Modelo Costo-Beneficio y Focalización de Subsidio	98
3.2 Movilidad Social Intergeneracional	99
3.3 Teoría del Capital Humano	103
Capítulo 4. Teorías Organizacionales	107
4.1 La Universidad como Organización	107
4.2 Teoría Interaccionista	111
4.3 Modelo de Abandono-Retención	117
Parte III	121
Capítulo 5. Trabajo de Campo	
5.1 Universo de Estudio	121
5.2 Muestra de Estudio	124
5.3 Instrumento de Investigación	128
5.3.1 Construcción del Instrumento tipo Likert para el Grupo Interno a la UMSNH	131
5.3.2 Análisis de Datos e Interpretación de Resultados del Grupo Interno a la UMSNH	135
5.3.3 Construcción del Instrumento tipo Likert para el Grupo Externo a la UMSNH	164
5.3.4 Análisis de Datos e Interpretación de Resultados del Grupo Externo a la UMSNH	168
5.3.5 Análisis de resultados del trabajo de campo	195
5.3.6 Discusión de los resultados del trabajo de campo	200

Parte IV	206
Propuesta de Solución del Problema Identificado	
Capítulo 6. Propuesta	206
Conclusiones y Recomendaciones	232
Bibliografía	236
Anexos	
Anexo 1. Instrumento tipo Likert para el grupo interno a la UMSNH	256
Anexo 2. Instrumento tipo Likert para el grupo externo a la UMSNH	267
Anexo 3. Libro de datos del grupo interno de la UMSNH	272
Anexo 4. Libro de datos del grupo externo de la UMSNH	273
Anexo 5. Gráficos del instrumento de investigación del grupo interno a la UMSNH.	274
Anexo 6. Gráficos del instrumento de investigación del grupo externo a la UMSNH.	286
Relación de cuadros	
Cuadro 1. Eficiencia de titulación promedio, según área del conocimiento en Latinoamérica, 2000-2005	30
Cuadro 2. Porcentaje de la educación terciaria (25-34 años) en México 2005,2012	31
Cuadro 3. Porcentaje de secundaria superior (25-34 años) en México 2005, 2012	31
Cuadro 4. Indicador de abandono escolar en el estado de Michoacán frente al indicador nacional 2000, 2014	37
Cuadro 5. Ranking de las mejores universidades en México 2014, 2015	39
Cuadro 6. Matrícula de inicio en el nivel licenciatura de la UMSNH, 2010-2015.	43
Cuadro 7. Matrícula de egreso en el nivel licenciatura de la UMSNH, 2010-2015.	44

Cuadro 8. Operacionalización de las variables para el instrumento de investigación del grupo interno a la UMSNH	131
Cuadro 9. Libro de datos del grupo interno a la UMSNH	272
Cuadro 10. Operacionalización de las variables para el grupo externo a la UMSNH.	165
Cuadro 11. Libro de datos del grupo externo a la UMSNH	273
Cuadro 12. Matriz de marco lógico para el programa de retención de los estudiantes de licenciatura de la UMSNH.	218
Cuadro 13. Plan de monitoreo y evaluación	225
Relación de diagramas	
Diagrama 1. Modelo de Fishbein y Ajzen (1974)	85
Diagrama 2. Modelo de Ethington	91
Diagrama 3. Modelo de integración social y académica de Vincent Tinto	113
Diagrama 4. Modelo de Bean	115
Diagrama 5. Modelo de Spady	119
Diagrama 6. Análisis de involucrados	209
Diagrama 7. Árbol de problemas	213
Diagrama 8. Árbol de objetivos	215
Diagrama 9. Estructura analítica del proyecto (EAP)	217
Diagrama 10. Diseño de la propuesta de solución	231
Relación de tablas	
Tabla 1. Datos de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH	136
Tabla 2. Distribución de frecuencias de la escala de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH	137
Tabla 3. Datos y frecuencias de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH	138

Tabla 4. Medidas de tendencia central de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH	139
Tabla 5. Datos de la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH	142
Tabla 6. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH	142
Tabla 7. Datos y frecuencias de la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH	143
Tabla 8. Medidas de tendencia central de la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH.	144
Tabla 9. Datos de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH	147
Tabla 10. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.	148
Tabla 11. Datos y frecuencias de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.	149
Tabla 12. Medidas de tendencia central de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH	150
Tabla 13. Datos de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.	153
Tabla 14. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.	154
Tabla 15. Datos y frecuencias de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH	154
Tabla 16. Medidas de tendencia central de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.	156
Tabla 17. Valores del coeficiente de correlación de Pearson	158
Tabla 18. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable deserción escolar	159
Tabla 19. Coeficiente de determinación para la variable deserción escolar	160

Tabla 20. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos psicológicos	160
Tabla 21. Coeficiente de determinación para la variable aspectos psicológicos	160
Tabla 22. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos socioeconómicos.	161
Tabla 23. Coeficiente de determinación para la variable aspectos socioeconómicos	161
Tabla 24. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos organizacionales	161
Tabla 25. Coeficiente de determinación de la variable aspectos organizacionales	162
Tabla 26. Válido de la escala del instrumento de investigación del grupo interno a la UMSNH	162
Tabla 27. Prueba de hipótesis para el grupo interno a la UMSNH	164
Tabla 28. Datos de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH	169
Tabla 29. Distribución de frecuencias de la escala de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH	170
Tabla 30. Datos y frecuencias de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH	170
Tabla 31. Medidas de tendencia central de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH	171
Tabla 32. Datos de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH	174
Tabla 33. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH	175
Tabla 34. Datos y frecuencias de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH	176
Tabla 35. Medidas de tendencia central de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH	177

Tabla 36. Datos de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.	180
Tabla 37. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH	180
Tabla 38. Datos y frecuencias de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH	181
Tabla 39. Medidas de tendencia central de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.	182
Tabla 40. Datos de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH	185
Tabla 41. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH	186
Tabla 42. Datos y frecuencias de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH	187
Tabla 43. Medidas de tendencia central de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH	188
Tabla 44. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable deserción escolar	191
Tabla 45. Coeficiente de determinación para la variable deserción escolar	191
Tabla 46. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos psicológicos	192
Tabla 47. Coeficiente de determinación para la variable aspectos psicológicos	192
Tabla 48. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos socioeconómicos	192
Tabla 49. Coeficiente de determinación para la variable aspectos socioeconómicos	193
Tabla 50. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos organizacionales	193
Tabla 51. Coeficiente de determinación de la variable aspectos organizacionales	193

Tabla 52. Válidez de la escala del instrumento de investigación del grupo externo a la UMSNH	194
Tabla 53. Prueba de hipótesis para el grupo externo a la UMSNH	195
Relación de gráficos	
Grafico. 1 Frecuencias de los valores obtenidos en la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH	139
Grafico 2. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH	145
Grafico 3. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH	150
Grafico 4. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH	156
Grafico 5. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH	172
Grafico 6. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH	177
Grafico 7. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH	183
Grafico 8. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH	188
Relación de escalogramas	
Escalograma 1. Valor total de las respuestas obtenido en la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH	140
Escalograma 2. Promedio obtenido en la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH	141
Escalograma 3. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos psicológicos del hnnnggrupo interno a la UMSNH	146
Escalograma 4. Promedio obtenido en la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH	146

Escalograma 5. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH	151
Escalograma 6. Promedio obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH	152
Escalograma 7. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH	157
Escalograma 8. Promedio obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH	158
Escalograma 9. Valor total de las respuestas obtenido en la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH	173
Escalograma 10. Promedio obtenido en la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH	174
Escalograma 11. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH	178
Escalograma 12. Promedio obtenido en la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH	179
Escalograma 13. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH	184
Escalograma 14. Promedio obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH	184
Escalograma 15. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH	189
Escalograma 16. Promedio obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH	190

Siglas

ANMEB	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica.
ANUIES	Asociación Nacional de Institutos y Universidades de Educación Superior.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
EAP	Estructura Analítica del Proyecto.
IES	Instituciones De Educación Superior.
IESALC	Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
ILPES	Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.
IPN	Instituto Politécnico Nacional.
LCES	Ley para la Coordinación de la Educación Superior.
LGE	Ley General de Educación.
MML	Metodología de Marco Lógico
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
ONU	Organización de las Naciones Unidas.
PDIEM	Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán.
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional.
PMyE	Plan de Monitoreo y Evaluación.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
PROMEPE	Programa de Mejoramiento del Profesorado.
PSE	Programa Sectorial de Educación.
SED	Sistema de Evaluación del Desempeño.
SEM	Sistema Educativo Mexicano.

SEP	Secretaría de Educación Pública.
SES	Sistema de Educación Superior.
SFP	Secretaría de la Función Pública.
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
UACH	Universidad Autónoma de Chapingo.
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana.
UG	Universidad de Guanajuato.
UMSNH	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México.
UV	Universidad de Veracruz.

Resumen

La educación superior se ha caracterizado por la confrontación de diversos cambios, uno de ellos expresados en una situación muy particular, la deserción escolar.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es determinar los aspectos de deserción escolar en los estudiantes de licenciatura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, a través de la información obtenida en un instrumento tipo Likert por los distintos actores que son punto clave en este fenómeno, abarcando para ello dos muestras.

Las técnicas para obtener las muestras del instrumento de investigación son las de muestro aleatorio simple, utilizado para los funcionarios, profesores y estudiantes. Y el muestro de bola de nieve para las personas quienes abandonaron definitivamente su programa de licenciatura en el periodo 2010-2015.

Revelando así algunos elementos a ser considerados por las autoridades universitarias para contribuir a la reducción de este problema.

Palabras clave: política pública educativa, deserción escolar, educación superior, aspectos psicológicos, aspectos socioeconómicos.

Abstract

Higher education has been characterized by confrontation of many changes, one of them expressed in a particular situation, dropping school out.

The main objective of this research is to define the key aspects of the undergraduate students (of the UMSNH) dropping, through the information obtained in two Likert instruments, which involving all of the actors in this phenomenon, which show very important information of high utility to the Public Policy in Education and to the UMSNH.

The techniques used to obtain the samples of this research are simple random sampling, used for officials, teachers and students. And the snowball sampling applied to people who definitely left their degree program during the period 2010-2015.

Thus, it shows some elements up to be considered by the university authorities in order to contribute to reduce this problem.

Key words: public policy in education, school dropout, higher education, psychological aspects, socioeconomic aspects.

Introducción

Los problemas dentro del sistema educativo de México son vastos, yendo desde problemas de cobertura, de los graves problemas de calidad que se han tratado de resolver con estadísticas de cobertura y de los grados escolares cursados pero que hasta el momento no arrojan resultados positivos o fehacientes de que exista una calidad en la educación de México; pasando por problemas de inadecuadas gestiones, de la insuficiencia de recursos otorgados al campo de la educación y los fallidos resultados de la política pública educativa; sin especificar el nivel de escolaridad en el que se encuentran presentes estas situaciones, ya sea educación básica, educación media superior y educación superior.

Y es que es en la educación superior donde también se detecta uno de los fenómenos más complejos al ser explicado por muchos y diversos aspectos que originan su ocurrencia, o como bien lo llaman, la deserción escolar.

A la universidad ingresan cientos de bachilleres que provienen de distintas escuelas en las que, son preparados para su futura experiencia universitaria, pero que a lo largo de la misma, en ocasiones ésta se ve interrumpida por diversas razones, las cuales son estudiadas tanto a nivel internacional como latinoamericano y local, puesto que el problema no se padece en pocos lugares.

El derecho que una persona tiene a recibir educación es considerado como un derecho económico, social y cultural proclamado desde hace más de seis décadas, por lo que una deserción escolar puede considerarse una violación a ese derecho humano otorgado a los individuos. Y es que, muchos, o en su mayoría, de los países

latinoamericanos los problemas de insuficiencia en la cobertura de la educación, escasa capacidad de retención en la escuela, se desembocan en un triste panorama denominado deserción escolar.

Los bajos niveles educativos en México resaltan sobre todo cuando son comparados con otros países, el resultado es claro, un tercio de los estudiantes en educación superior desertarán antes de completar sus estudios.

Dentro de la educación superior se tienen las modalidades de licenciatura, posgrado y especialidad, por lo que, para este trabajo se abordó la deserción institucional en la modalidad de licenciatura de una de las universidades de prestigio y situadas en los rankings dentro de las mejores universidades a nivel nacional, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

El presente trabajo está integrado por cuatro partes. La primera parte, introduce los fundamentos de esta investigación, es decir, el problema, el objetivo y la hipótesis del mismo, así mismo, la justificación de la realización de este proyecto y el método empleado para lograr su objetivo.

En la parte segunda, se contempla una serie de conceptos básicos que envuelven a la problemática de la deserción escolar universitaria, aunado a esto, también se conoce sobre la transformación que la política pública educativa en México ha tenido desde el nivel básico hasta el superior, a partir de la década de los 80's, en la que surgió la nueva estrategia económica denominada desarrollo económico compartido; concluyendo así con las acciones que la política pública educativa ha realizado para atender el problema de la deserción escolar.

De igual modo, se hace un acercamiento a la teoría elaborada por Vincent Tinto, la cual es una de las más aceptadas y fundamentadas en el tema de la deserción escolar, y en la que el autor expresa que la decisión del estudiante de permanecer o abandonar el programa dependerá del grado de integración académica y social que éste tenga dentro de la comunidad universitaria.

Dentro de este primer apartado, también se plasman todas aquellas teorías psicológicas que permiten dar una posible explicación a la deserción de estudiantes universitarios. Entre estas destacan, la teoría de acción razonada propuesta por Ajzen y Fishbein, la teoría social cognitiva de la autoeficacia de Albert Bandura, la teoría sobre las conductas de logro desarrollada por Ethington, la teoría de actitud y comportamiento, del comportamiento de copia, de autoeficacia y de atribución propuesta por Bean y Eaton, y la teoría de motivación del logro de David Mclelland, las cuales todas en su conjunto dan un panorama de reflexión sobre las cuestiones internas que un estudiante lleva consigo a la hora de estudiar.

Asimismo, los aspectos socioeconómicos son relacionados directamente en un contexto de deserción escolar, es por ello que se presentan algunos estudios, modelos y teorías que tratan de explicar cómo estos inciden en el estudiante propiciando su abandono escolar.

Subsecuentemente, los aspectos organizacionales también se encuentran contemplados dentro de este proyecto de investigación, ya que el estudiante se encuentra relacionado directamente con todos los actores, procesos y recursos que integran a la organización denominada universidad, por ello, en este capítulo se

encuentran contenidos los modelos y teorías desarrolladas por sus autores para interpretar de una manera organizacional, el problema de la deserción escolar.

Con el propósito de dar respuesta la pregunta de investigación planteada en el trabajo de investigación, de cumplir con el objetivo de estudio, y probar la hipótesis sugerida, la parte tercera expone el universo de estudio, así como la muestra que se originó del mismo universo. También se da cuenta sobre la construcción y medición del instrumento de investigación, la aplicación del mismo, la codificación, procesamiento y ordenamiento de datos mediante el uso de un software computacional, así como el análisis y la discusión de los resultados finales que de la aplicación del instrumento se originaron.

Finalmente, y tomando en cuenta el análisis de los resultados que del trabajo de campo se originaron, la cuarta parte muestra la propuesta que trata de contribuir a la solución del problema identificado, a través de un Programa de Retención de los Estudiantes de Licenciatura creado por la propia Universidad con la cooperación tanto del Gobierno Federal como del Gobierno Estatal.

Parte I Fundamentos de la Investigación

Para la presente investigación es necesario señalar el centro de atención de la misma, por lo que la parte primera da muestra de sus fundamentos; señalando los antecedentes de la problemática, así como la descripción del problema en sí, ocasionando para ello una pregunta de investigación, o bien, el planteamiento del problema, teniendo como objetivo principal, determinar los aspectos de deserción de los estudiantes de licenciatura de la UMSNH, y generando con ello la hipótesis al mencionado planteamiento del problema, etapas que pueden considerarse una parte esencial de la situación problemática a estudiar y el cual debe dar cabida a encontrar una respuesta a través del método científico, sirviéndose de una metodología a emplearse en el presente trabajo.

Antecedentes de la Investigación

En la educación básica, media superior y superior de nuestro país se ha encontrado una cantidad considerable de estudiantes que desertan. Existen tanto estadísticas como estudios relativos a esta situación y a los factores que inciden en la misma.

A las universidades llega cantidad de bachilleres, provenientes de diferentes escuelas en las cuales se prepara también de maneras distintas para enfrentar la experiencia universitaria.

A nivel familiar y personal se tienen grandes expectativas ante la iniciación en la universidad, pero sin observarse un rito de permanencia en ella, es decir, señales en las cuales el sistema educativo universitario y la sociedad en su conjunto que implique un intento de seducción de todos los ámbitos involucrados en este permanencia para que ella ocurra. La sociedad estimula y requiere que los jóvenes estudien y se preparen para la construcción de un futuro mejor para todos.

Tanto a nivel internacional, en España por ejemplo (González, *et. al.*, 2007) como latinoamericano (Abarca y Sánchez, 2005; Boado, Custodio y Ramírez, 2011; Merlino, Ayllón y Escanés, 2011) y local el fenómeno de la deserción es una cuestión preocupante. En países de América del Sur como Chile (Departamento de Economía de la Universidad de Chile, 2008; Fernández, Martínez y Melipillán, 2009; Sepúlveda y Opazo, 2009; Saldaña y Barriga, 2010; Navarrete, Candia y Puchi, 2013) donde uno de los cambios más importantes en el sistema educacional en Chile en las últimas décadas, tiene que ver con el incremento de los años de escolaridad de la población y, muy particularmente con los altos niveles de cobertura y retención de la matrícula, tanto a nivel de la enseñanza básica como en el ámbito de la enseñanza media o secundaria.

Uno de los rasgos de la deserción escolar en Chile es que ésta se manifiesta, fundamentalmente, en el nivel de la enseñanza media o secundaria, mientras que la tasa de deserción en el nivel de enseñanza básica alcanza en el año 2007 un promedio de 1.2%, en el caso de la enseñanza media, el porcentaje se eleva al 7.3%, con una incidencia principal en el primer año de enseñanza secundaria (Departamento de Economía de la Universidad de Chile, 2008).

En el Perú, (Lavado y Gallegos, 2005; Apaza y Huamán, 2013) de acuerdo a estimaciones basadas en estadísticas nacionales, la tasa de deserción global de pregrado, en el año 2008 ingresaron a la universidad 142,461 estudiantes y cerca del 36 % de los alumnos no se gradúan, por lo que los autores señalan que entre 40 y 50 mil jóvenes abandonan sus estudios universitarios cada año, lo que representa no menos de cien millones de dólares desperdiciados por los padres de familia, con la consecuente frustración que ello representa para ellos mismos y para sus hijos. De éstos, el 70% corresponde a estudiantes de universidades privadas, y la diferencia de 30% a universidades estatales.

Los estudios en Argentina (Parrino, 2005; SITEAL, 2005; Medrano, *et al.*, 2010) revelan que solo unos pocos estudiantes llegan a obtener el título final, algunos abandonando su carrera y otros eligen otra en la misma institución, mientras que otros tantos, abandonan la licenciatura para posteriormente continuarla, sin embargo el abandono es definitivo, donde los factores que inciden en su permanencia, deserción y graduación son aristas de una misma realidad.

En Colombia (Pinto, *et al.*, 2007; Guzmán, *et al.*, 2009; Sánchez, Navarro y García, 2009; Manzano y Ramírez, 2012; Osorio, Bolancé y Castillo, 2012) existen varios estudios la magnitud de este fenómeno que constituye un reto para el sistema de educación superior en los próximos años.

En México (Muñoz, *et al.*, 1979; Chávez, Panchi y Montoya, 2007; Rodríguez y Leyva, 2007; De, Vries, 2011; El sahili, 2001; Reyes, 2011; Chulim y Narváez, 2012; Llanes, *et al.*, 2012; Buentello, 2013; Barroso, 2014) los diferentes estudios realizados y en los que participaron cuerpos académicos o grupos de investigación

pertenecientes a diferentes instituciones, pueden observarse tres ejes de investigación: saber los índices de deserción, conocer las causas de deserción y, determinar las causas reales del abandono escolar. El reporte de estas investigación se constituye no sólo en un aporte a dichas instituciones, sino al conocimiento referente al campo de la educación universitaria, tanto mexicana como internacional, y a la epistemología de las ciencias de la educación en tanto nos ilustra cómo podemos recorrer una ruta investigativa en la que convergen distintas vertientes y actores. Su contribución también se ubica en la aproximación al problema de investigación desde diversas perspectivas, complementando así, futuras investigaciones.

1. Problema

La educación podría definirse como “el derecho de los individuos a recibir educación según está consignado en el marco jurídico de su país, o bien, como un derecho humano que en conjunto con otros, forman un *corpus* dentro del derecho internacional; considerado pues como un derecho, económico, social y cultural proclamado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) desde hace más de sesenta años” (Latapí, 2009).

La educación como derecho humano debe ser asumida como una condición social para el desarrollo de los niños y jóvenes, quiénes serán los encargados de la construcción del orden social y cultural (Contreras, 2001) así como un requisito fundamental para el desarrollo individual y colectivo, obsérvese el concepto de

derecho al desarrollo objetivamente y subjetivamente, complementándose uno con el otro.

En la mayoría de los países latinoamericanos se registraron avances en cuanto al acceso a la educación primaria, y, en menor medida, respecto de la cobertura de la secundaria. En efecto, las tasas de asistencia a la educación primaria en los años noventa se elevaron hasta niveles superiores al 90% en gran parte de los países, y en la secundaria llegaron a bordear el 70% (Espíndola y León, 2002). Pese a esto, aún subsisten importantes deficiencias y retraso en materia educacional, ya que una proporción elevada de niños y niñas sigue abandonando temporalmente el sistema escolar y un alto porcentaje de adolescentes que transitan del ciclo básico al medio desertan de este antes de completarlo, sin haber alcanzado el capital educacional mínimo y las destrezas requeridas, incumpléndose así los derechos a la educación consagrados en las declaraciones y pactos internacionales pertinentes.

Los sistemas educacionales de buena parte de los países de Latinoamérica comparten ya sea en mayor o menor medida, rasgos como insuficiencia en la cobertura de la educación preescolar, un elevado acceso al ciclo básico, una escasa capacidad de retención el nivel primario como en el secundario, es por esto, que fenómenos como la repetición y el retraso escolar, anteceden a la deserción con frecuencia, y a su vez, una bajo nivel de aprendizaje de los contenidos básicos de la enseñanza.

La deserción escolar genera elevados costos sociales y privados, es decir, estos costos pueden derivarse los de disponer de una fuerza de trabajo menos competente

y más difícil de calificar, cuando las personas no han alcanzado ciertos niveles mínimos de educación, la baja productividad del trabajo y el efecto que éste tiene en el crecimiento de las economías, puede considerársele como un costo social debido al bajo nivel educacional producido por el abandono de la escuela.

En países en los que el abandono escolar se produce tempranamente (Brasil, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), la permanencia de los niños varones en la escuela hasta completar la primaria (supuesto el logro de cuatro años adicionales de estudio) se traduce en un incremento promedio del ingreso durante la vida activa cercano al 36%. En aquellos que en la actualidad presentan un nivel de deserción intermedio y en los que el abandono escolar se concentra al finalizar la educación primaria (Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Uruguay y Venezuela), el logro de tres años adicionales de educación (hasta completar el primer ciclo de secundaria) redundará en mejoras salariales de alrededor del 33% para los varones. Por último, en los que han logrado una cobertura de la educación secundaria relativamente alta (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Panamá y Perú) el retiro antes de terminar este ciclo entraña también importantes pérdidas privadas y sociales: dejar la escuela dos años antes de completar dicho ciclo acarrea pérdidas de ingresos para los varones de alrededor del 19%. Es importante destacar que el mayor retorno por año adicional de educación que obtienen las mujeres en comparación con los hombres en los mercados laborales urbanos explica que los costos privados de la deserción sean, en los términos señalados, más altos para ellas (44%, 42% y 23%, respectivamente) (Espíndola y León, 2002).

El problema de la deserción debe analizarse como señala Fieghen (2005) en un contexto social y económico de la región y particularmente teniendo una visión general de los sistemas educativos. Si bien la educación superior ha crecido notablemente en las últimas décadas, en la mayoría de los países una proporción mayoritaria y significativa de la población aún se mantiene en una condición de “exclusión”. Es así como menos del 20% de los adultos mayores de 25 años ha accedido a la universidad y menos de un 10% ha completado sus estudios universitarios.

La deserción global a nivel de los sistemas de educación superior se estima sobre la base de la eficiencia de titulación o eficiencia académica, entendida como la proporción de estudiantes que se titula en un año en comparación con los que ingresan en el año correspondiente a la duración de las carreras. Si bien se trata de un estimador y no de una proporción exacta, se puede señalar que, anualmente se gradúan, en un período normal, del orden del 43% de los que ingresan (que a manera de indicador podría considerarse como los graduados para el grupo de ingreso en el tiempo duración estipulada en cada carrera, lo cual implica que la deserción sería del orden del 57% asumiendo que la tasa de repitencia es similar al incremento por titulados rezagados). Esta situación, por cierto no es satisfactoria (Fiegehen, 2005).

Al analizar los datos según el tipo de institución se puede observar que el orden de magnitud de la eficiencia de titulación es similar para universidades públicas y privadas, siendo levemente superior en las públicas si bien esa situación no se presenta en todos los países. Al desglosar los datos por área del conocimiento se

observa que la mayor eficiencia de titulación se presenta en las áreas de Salud, Educación, Derecho y Administración y Comercio, mientras que las más bajas corresponden a Humanidades e Ingeniería (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Eficiencia de titulación promedio, según área del conocimiento en Latinoamérica, 2000-2005.

Países /Área de conocimiento	Agr ope cuar	Arte y Arq	Cie ncia s	Cie ncia s	Der ech o	Hu man idad	Edu cación	Tec nolo gía	Salu d	Ad mini stra	Tot al
Argentina							17.6				17.6
Bolivia											26.7
Brasil	60.6		48.0		65.5		87.7	57.0	76.2	51.0	
Chile	36.0	36.7	40.2	54.6	21.5	20.0	72.9	51.1	62.5	50.6	46.3
Colombia											49.9
Costa Rica	30.0	34.0	35.0	40.0	48.0	28.0	64.0	34.0	50.0	40.0	46.0
Cuba	70.5	74.0	76.8	84.0	81.0		65.2	76.3	80.8	91.4	75.0
Guatemala	30.5			10.6	25.9	22.4	11.0	14.7	21.1	13.5	17.2
Honduras				39.0			13.9	13.5	21.4		
México	44.0		36.0	50.0		39.0	39.0	40.0	57.0	50.0	47.0
Panamá	26.0	42.0	70.0	82.0	76.0	30.0	66.0	56.0	71.0	57.0	58.0
Paraguay	46.0	93.0	35.0	59.0				54.0	82.0	62.0	67.0
Rep. Dominicana	27.0	15.0	17.0	22.0	29.0	15.0	43.0	14.0	34.0		24.0
Uruguay	52.6	20.0	15.2	13.8	27.6	4.8		33.2	40.6	27.0	28.0
Venezuela	37.4	43.5	23.7	57.8	66.7	25.7	25.3	38.6		53.6	56.9
Promedio	41.9	40.8	36.8	47.4	49.0	23.1	48.8	38.5	54.2	49.6	43.0

Fuente: elaboración propia en base a los informes nacionales del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) identificó que, en México, 38 por ciento de los jóvenes de 16 años no estaban inscritos en el bachillerato en 2012.

Esa cifra se eleva a 81 por ciento entre quienes tienen 18 años y a 94 por ciento entre quienes rondan los 20, de acuerdo con el estudio Panorama de la Educación 2014 (ver cuadro 3).

Cuadro 2. Porcentaje de la educación terciaria (25-34 años) en México, 2005-2012.

Año	OCDE	MÉXICO
2005	32.9%	18.2%
2006	33.7%	18.6%
2007	34.3%	19.5%
2008	35.4%	19.7%
2009	36.9%	21.4%
2010	37.7%	21.3%
2011	38.1%	22.5%
2012	39.7%	24.1%

Fuente: elaboración propia con base a estadísticas de la OCDE.

Los bajos niveles educativos entre los mexicanos resaltan aún más cuando son comparados con los de países miembros de la OCDE, pues, en promedio, 75 por ciento de los adultos en esas naciones ha alcanzado la educación media superior, mientras que en México apenas lo ha hecho un 37 por ciento.

Cuadro 3. Porcentaje de secundaria superior (25-34 años) en México, 2005-2012.

Año	OCDE	MÉXICO
2005	46.9%	20.2%
2006	46.8%	20.0%
2007	46.4%	19.8%
2008	45.8%	20.1%
2009	44.9%	20.6%
2010	44.6%	21.4%
2011	44.4%	21.5%
2012	43.5%	21.7%

Fuente: elaboración propia con base a estadísticas de la OCDE.

La misma OCDE señala que un tercio de los estudiantes de educación superior de los países miembros de dicha organización, desertarán antes de completar sus estudios. Por tanto, se observa una tendencia a la reducción de la eficiencia terminal, o si se quiere ver de otra manera, un crecimiento en las poblaciones que no concluyen sus estudios en la educación superior (ver cuadro 3), situación para la cuál es necesario encontrar una explicación y una respuesta. Vista desde esta perspectiva la problemática antes expuesta, se puede ubicar a la deserción escolar, como el retiro, temporal o definitivo no solo de las aulas de clase, sino como el

abandono de la formación académica, independientemente de las condiciones y modalidades de escolaridad.

En México se cuenta con dos principales ordenamientos jurídicos que consagran este derecho, por una parte el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), así como la Ley General de Educación (LGE).

Hablar de un sistema educativo mexicano como lo expresa la LGE en su artículo décimo es hablar de un conjunto de normas jurídicas, programas curriculares, educación por niveles y grados, educación no formal, educación informal, establecimientos educativos, instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas; recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros los cuales son óptimos para alcanzar los objetivos de la educación.

La respuesta de México frente al desafío de su sistema educativo nacional frente al tema de su calidad ha sido una apuesta como parte de una estrategia gubernamental contemplando simultáneamente la modernización de la gestión del sistema cuyo diseño y propósito responden al paradigma de la Nueva Gestión Pública (Del castillo, 2012), así, la dimensión política de las políticas educativas en México corresponde al denominado Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), llamándolo en términos analíticos como reforma política, mientras que la dimensión técnica de las mismas políticas educativas concierne a que éstas están orientadas de forma concreta a resolver situaciones indeseables correspondientes a los factores asociados al logro educativo, por lo que al presentarse y articularse de

forma simultánea, esto contribuye a entender y explicar el cambio, la continuidad y resultados de las políticas educativas. Como dice Puryear (1997) las políticas educativas tradicionales basadas principalmente en la extensión de la cobertura a más alumnos son inadecuadas frente a los cambios sociales y económicos que ocurren en la América Latina.

Dentro de la educación por niveles se encuentra la educación inicial que está dirigida a los niños y niñas menores de seis años de edad, la educación básica que empieza a partir de los seis años de edad, la cual se encuentra establecida en la CPEUM como obligatoria, la educación media superior y la educación superior abordando a esta última en el nivel licenciatura como parte del presente trabajo.

El debate que se ha generado sobre el rumbo de la educación superior es algo que ha estado y estará presente en todo el mundo. Como parte de este mismo debate, son varios los temas que se abordan, destacándose entre ellos el carácter de los sistemas educativos y la necesidad de revisarlos y transformarlos para enfrentar demandas de una nueva naturaleza asociadas a un mundo globalizado en el que están insertadas sociedades nacionales, pues como todos los países coinciden en señalar la importancia estratégica de la educación como un medio fundamental para generar el desarrollo sostenible de las sociedades.

Las comunidades académicas de las instituciones de educación superior, las asociaciones de universidades de carácter nacional e internacional, y los organismos internacionales se han encargado de analizar y generar una amplia información como las tendencias de los sistemas de educación terciaria, identificando con una mayor precisión sus problemas, como afirma Brunner (1990) “los sistemas

nacionales de educación superior son complejos institucionales típicamente modernos”.

El tema de la cobertura de la educación superior ante el crecimiento demográfico del país, el empobrecimiento general del país y de la población en general. El problema de acceso a la educación superior en sus múltiples dimensiones, vinculadas con el financiamiento, con la calidad de la educación; otras se desprenden de los problemas del desarrollo, pero sobre todo de la cobertura y calidad (Barriga, 1996) como menciona el autor son dimensiones en las que no resulta sencillo dar una solución, ya que la universidad se encuentra y seguirá estando en proceso de cambio. Este tema de la educación superior no es ajeno a las propuestas que emanan de los organismos internacionales, los cuales se han preocupado por analizar el entorno de la educación superior y, generar propuestas de política educativa con determinados propósitos. La educación superior en el México contemporáneo enfrenta desafíos que acompañan a los cambios de la sociedad en lo económico y lo político.

La capacidad instalada y oferta de graduados, enfrentan retos de diversificación en el tipo de instituciones y en la variedad de estudios y perfiles profesionales ante las nuevas exigencias de los empleadores, la transformación acelerada del sector productivo, los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica, la presión de las políticas emergentes de financiamiento en los sectores social y educativo, el crecimiento y distribución de la población, y sus demandas de identidad, cultura y formación profesional para el trabajo y la movilidad social. Y este sentido social de la educación superior, enfrenta en México, la necesidad de redefinirlo como ámbito del interés público de los ciudadanos y que, aparentemente, estuvo asociado por largo

tiempo a la esfera de la acción del gobierno, “desde las reformas educativas iniciadas en los años setenta” (Romo, 2009) para dar respuesta a los retos económicos y políticos para la modernización del país, sin haberse observado acciones de política pública de la magnitud, radicalidad e impacto, como las que hoy en día son formuladas e implementadas.

Con el tiempo la infraestructura para la educación superior mejoró; en el ámbito público y en el privado crecieron considerablemente las instituciones que brindaron nuevas opciones educativas para las franjas de la población socioeconómica media y alta. Para la década de los 90 el número de instituciones públicas de educación superior llegó a los 390, pero el de las privadas no fue menor y, de hecho, a un ritmo de crecimiento mayor hasta alcanzar las 358 instituciones, en total 748 instituciones conformaron el sistema de la educación superior del país. También creció la atención a la población de manera importante; las públicas contaron con casi 1 millón 27 mil alumnos matriculados (78% del total) en tanto que las privadas alcanzaron los poco más de 277 mil alumnos (casi el 22% del total) (Lagunas y Vázquez. 2008).

En un entorno lleno de dificultades y en donde se resaltan unas más que otras, el planteamiento que quiere compartirse y valorar, desde alguna información a la que ha sido posible tener acceso, es que la educación superior advierte dificultades y de distinta magnitud, tales que los efectos son en más de una dirección, para muestra de ello, pueden observarse los bajos índices de eficiencia terminal, en la baja capacidad para retener a una parte importante de los recursos humanos que quieren formarse en la educación superior, pero que al final no lo logra.

En esta investigación se busca hacer relevante el problema del abandono de los estudios superiores y de las causas que tienen los estudiantes para poderse mantener en esa condición, por lo que fijaremos nuestra atención en la deserción escolar.

1.1 Situación Problemática

La deserción escolar es un problema que se presenta en todo el mundo y en cualquiera de los niveles educativos.

México no se encuentra libre de tal cuestión, ya que de acuerdo con la Asociación Nacional de Institutos y Universidades de Educación Superior (ANUIES) de cada 100 estudiantes que ingresan a la Licenciatura, 60 egresan y de éstos, sólo 20 se titulan. El primer año de la carrera es especialmente importante para el proceso de persistencia de los alumnos, ya que numerosos estudios afirman que la tasa de deserción más significativa se ubica dentro de este período.

La educación superior en el Estado de Michoacán presenta desde hace 14 años un indicador (cuadro 4) que se reduce y se aumenta al paso de los ciclos escolares pero, que a final de cuentas muestra el problema de abandono escolar que existe en el estado.

Cuadro 4. Indicador de abandono escolar en el estado de Michoacán frente al indicador nacional, 2000- 2014.

Ciclo escolar	Nacional	Estatal
2000-2001	8.3	11.2
2001-2002	8.2	6.7
2002-2003	8.7	11.4
2003-2004	8.4	7.7
2004-2005	8.8	13.2
2005-2006	7.6	15.0
2006-2007	7.5	7.8
2007-2008	9.6	11.8
2008-2009	7.6	6.1
2009-2010	8.3	8.3
2010-2011	7.1	7.7
2011-2012	7.7	5.7
2012-2013	7.2	10.7
2013-2014	6.9	8.0

Fuente: elaboración propia con base en los indicadores educativos de Michoacán de la SEP.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en su portal de estadística universitaria muestra una matrícula de ingreso de más de 40, 000 estudiantes a los diferentes programas de licenciatura ofertados por la misma y un egreso de un poco más de 32, 000 estudiantes, lo cual indica una deserción de por lo menos 12, 000 estudiantes (Series estadísticas UNAM, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) refleja una deserción de un poco más de 5, 000 estudiantes, es decir de cada 100 estudiantes, tan solo 63 logran terminar sus estudios de licenciatura, en lo que respecta a esta institución (Anuarios estadísticos del IPN, 2011, 2012, 2013, 2014).

En la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se refleja también el problema de la deserción al tener como matrícula de ingreso a más de 9, 000 estudiantes, de los cuales solamente egresan 5,000 (Anuario estadístico, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

Otra universidad que presenta estadísticas de deserción es la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), la cual refleja una matrícula de inicio de más de 4, 000 estudiantes y una matrícula de egreso de poco más de 800 estudiantes (Anuario estadístico, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012).

Por su parte la Universidad de Veracruz (UV) que también se encuentra posicionada como una de las mejores en el país presenta una alta cifra de estudiantes que desertaron de los programas de licenciatura en el sistema escolarizado, en los últimos cinco años esta universidad recibe a más de 50, 000 estudiantes de los cuales solamente se refleja un egreso de un poco más de 5, 000 estudiantes (Series estadísticas históricas, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

La Universidad de Guanajuato (UG) muestra estadísticas de ingreso de un poco más de 2,000 estudiantes de licenciatura, mientras que el egreso es de alrededor de 1,500 estudiantes, y aunque la matrícula es un poco más pequeña en esta universidad el fenómeno de la deserción también se hace presente (Estadísticas institucionales sobre egresados, 2008, 2009, 2010, 2011).

Cuadro 5. Ranking de las mejores universidades en México, 2014-2015.

Ran king 201 5	Ran king 201 4	Universidad	Ciudad	Dependencia	Profesores	Licenciaturas	Licenciaturas acreditadas	Calidad docente
1	1	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	D. F.	Pública	28, 244	114	87.7	68.6
2	3	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	Monterrey	Privada	8,607	262	72.1	47.6
3	2	Instituto Politécnico Nacional (IPN)	D.F.	Pública	10, 566	63	92.1	70.2
4	4	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	D.F.	Pública	5, 641	42	76.2	83.2
5	7	El Colegio de México (COLMEX)	D.F.	Pública	168	2	100	100
6	5	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	Monterrey	Pública	6, 028	61	83.6	70
7	9	Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)	Puebla	Privada	537	38	100	63.4
8	6	Universidad de Guadalajara (UdeG)	Guadalajara	Pública	8, 408	111	74.8	64.6
9	8	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)	D.F.	Privada	550	5	100	60.7
10	10	Universidad Iberoamericana (UIA)	Privada	D.F.	1, 853	55	76.4	35.5
11	11	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Pública	Puebla	3, 7, 54	49	77.6	61.5
12	13	Universidad Autónoma de Chapingo (UACH)	Pública	Texcoco	630	21	81	77.9
13	14	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)	Pública	San Luis Potosí	2, 055	45	95.6	56
14	48	Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)	Pública	La Paz	125	9	100	76.8
15	12	Universidad Veracruzana (UV)	Pública	Veracruz	5, 599	62	67.7	57.7
16	15	Universidad de Guanajuato (UG)	Pública	Guanajuato	2,329	43	86	49.4
17	16	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)	Pública	Michoacán	2, 868	20	90	54

Fuente: elaboración propia con base en los último datos de EXECUM-UNAM (2013) y datos del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)(2014).

En caso concreto, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), ubicada en la capital del estado de Michoacán y la cual goza de un buen prestigio

situándose dentro de las mejores 17 instituciones de educación superior en el país (cuadro 5). La cual, a su vez cuenta con un total de 34 programas de licenciatura de los cuales 20 son considerados como programas de calidad, y actualmente dando apertura a cuatro programas de licenciatura: Ingeniería en energía y sustentabilidad, ingeniería en innovación tecnológica de materiales, ingeniería ambiental y licenciatura en biotecnología con la finalidad de ampliar la cobertura de la educación superior ya que ésta se encuentra aún por debajo de la media nacional.

De acuerdo a las estadísticas de los últimos cinco años en el ingreso y el egreso de los estudiantes puede advertirse que también existe uno de los problemas que enfrentan las instituciones de educación superior (IES) como lo es el abandono escolar, donde las consecuencias de este fenómeno como afirman Chávez, Panchi y Montoya (2007) afectan tanto a la institución, como a los docentes, a los propios alumnos y a la sociedad en general.

Los siguientes cuadros (Cuadro 6 y 7) se encargan de escenificar con números el problema de deserción en cada uno de los programas de licenciatura de la UMSNH.

De acuerdo al cuadro 6 se muestra la matrícula de inicio y el cuadro 7, refleja la matrícula de egreso en lo que respecta a los programas de licenciatura (Cirujano dentista, enfermería, médico cirujano y partero, quimicofarmacobiología, salud pública y psicología) en el área de ciencias de la salud en el período 2010-2015, donde la matrícula de inicio es de 71, 096 estudiantes y la de egreso de tan solo 10, 433 estudiantes.

Por su parte, los programas de licenciatura (Administración, comercio exterior, contaduría, economía e informática administrativa) en el área de ciencias económico administrativas en el período 2010-2015, estiman que durante este lapso de tiempo se obtuvo un total 30,324 estudiantes como matrícula de inicio, mientras que el egreso tan solo reflejó a 4, 530 estudiantes.

Los programas de licenciatura (Artes visuales, danza, filosofía, historia, teatro, música y lengua y literatura hispánicas) en el área de humanidades, para el mismo período arroja una matrícula de inicio de 6, 809 estudiantes y un egreso de 1, 109 estudiantes.

En lo que se refiere a los programas de licenciatura (Arquitectura, ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería en electrónica, ingeniería en computación, ingeniería en tecnología de la madera, ingeniería mecánica e ingeniería química) en el área de ingenierías y arquitectura, el total de estudiantes matriculados al inicio de cada ciclo escolar es de 32, 540 estudiantes, el egresó se expresó en 3, 034 estudiantes.

Para los programas de licenciatura (Biología y medicina veterinaria y zootecnia) en el área de ciencias biológico agropecuarias su matrícula de inicio fue de 10, 720 estudiantes y su egreso de 1, 384 estudiantes.

Del mismo modo, los programas de licenciatura (Ingeniería agrónoma con orientación en bosques, fitomejoramiento, fruticultura, parasitología y zootecnia, ingeniería agrónoma horticultura y administración de empresas agropecuarias) en el área de ciencias agropecuarias se exhibe una matrícula de inicio de 3, 999 estudiantes, mostrándose tan solo un egreso de 1, 436 estudiantes.

En el programa de licenciatura en derecho se observa una matrícula de inicio de 33,089 estudiantes, con un egreso de tan solo 5, 119 estudiantes.

Finalmente, el programa de licenciatura en físico matemáticas del área de ciencias exactas, metalurgia y materiales presenta en su matrícula de inicio la cantidad de 1,502 estudiantes, entretanto, su egreso fue de 156 estudiantes.

Cuadro. 6. Matrícula de inicio en el nivel licenciatura de la UMSNH, 2010-2015.

Matrícula de inicio en el nivel licenciatura de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo								
Ciclo escolar	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	
Plan de estudios	Matr. Inici	Matr. Inic	Matr. Inic	Matr. Inic	Matr. Inic	Matr. Inic	Matr. Inicio	Suma total
Cirujano dentista			3479	3664	3522	3270	3507	17442
Enfermería			2002	2422	2550	2569	2645	12188
Médico cirujano y partero			3531	3219	2563	2476	2484	14273
Quimicofarmacobiología			2545	2749	2579	2631	2574	13078
Salud Pública			417	588	663	696	772	3136
Psicología			2047	2288	2283	2214	2147	10979
Suma parcial			14021	14930	14160	13856	14129	71096
Administración			1655	1724	1490	1329	1035	7233
Comercio exterior			54	289	346	180	163	1032
Contaduría			3061	3133	3301	3248	3500	16243
Economía			880	908	850	824	798	4260
Informática administrativa			480	406	307	223	140	1556
Suma parcial			6130	6460	6294	5804	5636	30324
Derecho			6711	6678	6767	6637	6296	33089
Artes visuales			101	153	190	194	207	845
Danza			15	0	0	0	0	15
Filosofía			191	198	225	186	193	993
Historia			585	609	577	508	480	2759
Lengua y literatura hispánicas			299	318	318	305	326	1566
Teatro			58	64	49	54	51	276
Música			59	60	64	70	102	355
Suma parcial			1308	1402	1423	1317	1359	6809
Físico-matemáticas			304	337	303	294	264	1502
Arquitectura			2523	2609	2580	2457	2089	12258
Ingeniería civil			1436	1679	1635	1679	1781	8210
Ingeniería eléctrica			314	321	312	313	281	1541
Ingeniería electrónica			279	304	295	264	263	1405
Ingeniería en computación			534	607	495	432	358	2426
Ingeniería en tecnología de la madera			103	145	149	153	143	693
Ingeniería mecánica			536	651	645	656	644	3132
Ingeniería química			564	570	557	589	595	2875
Suma parcial			6289	6886	6668	6543	6154	32540
Biología			1026	1021	968	961	905	4881
Medicina veterinaria y zootecnia			1045	1136	1162	1234	1262	5839
Suma parcial			2071	2157	2130	2195	2167	10720
orientación en bosques, fitomejoramiento, fruticultura,			343	725	734	731	1081	3614
Ingeniería agrónoma horticultura			64	79	64	48	45	300
Administración de empresas agropecuarias			23	22	18	14	8	85
Suma parcial			430	826	816	793	1134	3999

Fuente: elaboración propia con base en las estadísticas de la dirección de control escolar de la UMSNH

Cuadro. 7. Matrícula de egreso en el nivel licenciatura de la UMSNH, 2010-2015.

Matrícula de egreso en el nivel licenciatura de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo											
Ciclo escolar	10-11 SS	11-11 SS	11-12 SS	12-12 SS	12-13 SS	13-13 SS	13-14 SS	14-14 SS	14-15 SS	15-15 SS	
Plan de estudios											Suma Total
Cirujano dentista	605		671		732		262		11		2281
Enfermería	409		52		321		417		78		1277
Médico cirujano y partero	788		1117		542		436		415		3298
Quimicofarmacobiología	334		423		426		444		409		2036
Salud Pública	0		108		125		120		163		516
Psicología	0		0		308		336		381		1025
Suma parcial	2136		2371		2454		2015		1457		10433
Administración	252		291		256		262		374		1435
Comercio exterior	0		0		0		0		36		36
Contaduría	493		399		417		416		356		2081
Economía	110		125		120		128		119		602
Informática administrativa	90		102		72		70		42		376
Suma parcial	945		917		865		876		927		4530
Derecho	1131		1124		960		1099		805		5119
Artes visuales	28		38		0		0		0		66
Danza	15		0		0		0		0		15
Filosofía	37		31		33		32		1		134
Historia	102		149		98		92		57		498
Lengua y literatura hispánicas	69		53		51		61		62		296
Teatro	16		15		7		11		11		60
Música	11		10		2		8		9		40
Suma parcial	278		296		191		204		140		1109
Físico-matemáticas	32		36		35		28		25		156
Arquitectura	235		310		304		299		299		1447
Ingeniería civil	157		174		162		154		102		749
Ingeniería eléctrica	37		28		23		20		23		131
Ingeniería electrónica	17		12		30		20		23		102
Ingeniería en computación	9		18		18		8		17		70
Ingeniería en tecnología de la madera	7		9		9		16		30		71
Ingeniería mecánica	23		37		24		48		33		165
Ingeniería química	69		78		48		55		49		299
Suma parcial	554		666		618		620		576		3,034
Biología	199		174		135		196		120		824
Medicina veterinaria y zootecnia	133		135		144		138		10		560
Suma parcial	332		309		279		334		130		1384
orientación en bosques, fitomejoramiento, fruticultura,	223		204		286		372		272		1357
Ingeniería agrónoma horticultura	3		15		14		7		18		57
Administración de empresas agropecuarias	3		4		4		6		5		22
Suma parcial	229		223		304		385		295		1436

Fuente: elaboración propia con base en las estadísticas de la dirección de control escolar de la UMSNH

En lo que concierne a las acciones para tratar de resolver este problema, la UMSNH contempla el programa de tutorías como medida de atención a los alumnos, permitiendo identificar algún indicador de deserción del estudiante; tanto la licenciatura de derecho como la de filosofía tienen un programa de tutorías más consolidado respecto a los demás programas de licenciatura, sin embargo las estadísticas, en al menos los dos programas de licenciatura mencionados, no son alentadoras en cuanto a la disminución del problema, por otro lado, los programas de licenciatura, prevén las becas de manutención (antes PRONABES), las cuales son otorgadas por la Coordinación Nacional de Becas de Educación (CNBES) y que entre sus fines se encuentra el favorecer el acceso, y disminuir y prevenir el abandono escolar por falta de recursos o situaciones de vulnerabilidad, así mismo, la UMSNH dispone de becas que entrega a los estudiantes matriculados que tienen que cumplir una serie de requisitos para poder tener acceso al subsidio.

De igual forma, la administración que entró en funciones en enero de 2015, pretende implementar el semestre 0, el cual consiste en un semestre de regularización académica con la finalidad de fortalecer las carencias académicas de los aspirantes a los programas de licenciatura. Atendiendo durante ese período de regularización una serie de cursos.

Lo que ocurre entre la matrícula de inicio y la matrícula de egreso pudiera desglosarse en aquellos estudiantes que se encuentran reprobados, o bien, alumnos irregulares, aquellos que decidieron cambiar de carrera universitaria, que de alguna forma puede considerarse como una deserción del plan de estudios, aquellos que fueron suspendidos por cometer alguna falta, los estudiantes que murieron en el

trayecto escolar y que no forman parte de un indicador de abandono de estudios, por otro lado los estudiantes dados de baja temporalmente o bien, los que si abandonaron sus estudios definitivamente. Lo cual indica que para poder saber cuál es el indicador de deserción escolar, se tiene que dar un seguimiento de cerca sobre todos y cada uno de los estudiantes de licenciatura porque partiendo de esto, se puede dar una detección temprana sobre el estudiante que tiene la intención de abandonar sus estudios, así como de los motivos o razones por las cuales se quiere ir, ya que es lamentable ver en las estadísticas este gran faltante de alumnos que al principio de su carrera tenían un proyecto educativo y no lograron concretarlo hasta el final.

1.2 Planteamiento del problema

Una vez expuesto la situación problemática objeto de estudio para la presente investigación, resulta relevante sentar las bases de este trabajo de tesis, para lo que se formulará una interrogante y cuya respuesta sea la búsqueda y fin de la investigación propuesta.

Por lo que el planteamiento del problema es el siguiente:

¿Qué aspectos debe atender la política pública educativa para reducir la deserción de los estudiantes de licenciatura en el sistema escolarizado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo?

2. Objetivo

Determinar qué aspectos deben ser atendidos por la política pública educativa para reducir la deserción de los estudiantes de licenciatura en el sistema escolarizado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, y; plantear una propuesta de solución para resolver el problema identificado.

3. Hipótesis

Para la investigación sugerida, es necesario plantear un enunciado conjetural que relacione las variables a investigar formando fundamento de la investigación y que de esta manera contengan implicaciones claras para probar las relaciones enunciadas. De esta manera la hipótesis planteada para la investigación es la siguiente:

Los aspectos que debe atender la política pública educativa para reducir la deserción de los estudiantes de licenciatura en el sistema escolarizado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo son los psicológicos, socioeconómicos y organizacionales.

Por lo que una vez expresado lo anterior se tienen las siguientes variables:

a) Variable dependiente:

1. Deserción escolar

b) Variables independientes

1. Aspectos psicológicos
2. Aspectos socioeconómicos
3. Aspectos organizacionales

4. Justificación

Hay una situación en cuanto a la educación superior en el país, derivada del hecho de que el rezago educativo aún persiste y continuará en los años que vienen. Pero igualmente, y asociado a lo anterior, la dinámica de las incorporaciones de los alumnos al sistema de la educación superior se ve reflejada por las dificultades de la permanencia de los estudiantes en el sistema; muchos tienen que abandonar o desertar del sistema.

No es sencillo explicar la ocurrencia de este fenómeno educativo y en particular no se puede encontrar una sola línea de explicaciones sobre lo que ocurre con la problemática de la deserción escolar en las universidades. En México apenas inicia el abordaje del tema y son pocas las investigaciones que en el país se han realizado. Pero considerando las aproximaciones desde otras latitudes podemos sugerir que los problemas de la deserción escolar tienen que ver con la atención que la política pública debe prestar a los aspectos psicológicos, socioeconómicos y organizacionales.

El tema en sí debe representar una preocupación para las instancias gubernamentales federales, las cuales tienen un papel importante en cuanto a la información con la que se debe de contar sobre el problema del abandono escolar para la toma de decisiones y con ello planificar y evaluar las estrategias que permitan la reducción de la deserción, cuya es imprescindible para conocer la magnitud del problema, y los logros que se han tenido en esta materia.

Por otro lado, a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo la cual es una institución de prestigio y calidad, donde se fomenta la excelencia académica de los estudiantes, así como de sus egresados, de tal forma que pueda consolidarse como una institución que genera conocimiento, investigación, vinculación, difusión extensión y cultura; el tema de la deserción escolar también resulta trascendental, ya que recientemente ha sido un tópico del cual se habla y se cuestiona, puesto que el conocer qué aspectos de la política pública educativa deben ser atendidos para la reducción de la deserción escolar por parte de los estudiantes del nivel de licenciatura, permitirá a los directivos universitarios y al cuerpo docente académico generar un referente al conocimiento dentro del campo de la educación universitaria, ya que existen muy pocos trabajos en los que se permiten tener una aproximación del problema de deserción que existen en sus programas de licenciatura, así como de los aspectos que motivan a los alumnos a abandonar sus estudios y, con esto proporcionar instrumentos, mecanismos, estrategias, y alternativas de solución para la permanencia de los estudiantes en los programas de licenciatura ofertados por la misma.

Así mismo, los padres de familia juegan un rol de importancia dentro del rol académico y motivacional del estudiante, ya que mientras exista una incorporación activa de los mismos en la educación de sus hijos, dependerá con gran intensidad el compromiso y relevancia que el estudiante le asigne a su formación superior.

Finalmente, la educación puede encerrar la esperanza de tener personas laboralmente completas y económicamente más competitivas, por lo tanto, como

sociedad ganamos todos, logrando nuestro desarrollo integral alcanzando el ideal democrático, responsable y justo que anhelamos como nación.

5. Método

Charles Sanders Pierce citado por Kerlinger (2002) señaló cuatro formas generales de conocer, o bien de “establecer creencias”.

El primero de estos es el llamado *método de la tenacidad*, en este, las personas sostienen firmemente la verdad, ya que la asumen como cierta por el apego que se tiene a esta y siempre la han considerado real y verdadera. Las personas se aferran a sus creencias frente a los hechos que claramente se ven están en conflicto con ellas, infiriendo así un “nuevo” conocimiento a partir de proposiciones que pueden ser falsas.

Un segundo método es el *método de la autoridad*, en donde una idea cuenta con el peso de una tradición y la sanción pública para apoyarla, por lo que esto será suficiente para considerarla como verdad. Dawes en Kerlinger (2002) estableció que no existía una mente completamente abierta que cuestionara toda autoridad, concluyendo el autor, que este método no es del todo defectuoso, sino solo en ciertas circunstancias.

El *método a priori*, es un tercer método o forma de conocimiento llamada por Graziano y Raulin (Kerlinger, 2002) el método de la intuición, basada su superioridad en el supuesto de que las proposiciones aceptadas por el “a priorista” son por si

mismas evidentes, es decir, este método concuerda con la razón y no necesariamente con la experiencia.

La cuarta forma de conocimiento o método es el *científico*, como dice Pierce: (Kerlinger, 2002)

“Para satisfacer nuestras dudas..., por lo tanto, es necesario encontrar un método por el que nuestras creencias se determinen no a partir de algo humano, sino por algo con permanencia externa, por algo que nuestro pensamiento no pudiera afectar... el método debe ser tal que la conclusión última de todo hombre fuera la misma. Este es el método de la ciencia. Su hipótesis fundamental es ésta: “hay cosas reales cuyas características son totalmente independientes de nuestra opinión acerca de ellas...”

El método o enfoque científico posee una característica que los demás no lo tienen y eso es la autocorrección (Kerlinger, 2002). Existiendo puntos de verificación intrínsecos a lo largo de todo el camino del conocimiento científico. Dichos controles se encuentran concebidos y son utilizados de tal manera que dirigen y verifican las actividades científicas y las conclusiones con el fin de obtener conocimiento del que se pueda depender.

Ahora bien, durante la historia de la ciencia se originaron diferentes corrientes de pensamiento o como dicen Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2006), marcos interpretativos, los cuales se han desencadenado en distintos caminos que llevan a la búsqueda del conocimiento, es por ello que estas corrientes se

cristalizaron en dos enfoques principales del conocimiento: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo de la investigación.

Para este trabajo de investigación, ambos enfoques resultan de gran provecho ya que por un lado, la investigación cuantitativa permitió tener un punto de vista de conteo y de la magnitud del fenómeno de la deserción universitaria, ofreciendo con esto la posibilidad de generalizar los resultados estadísticos de manera más amplia, mientras que por otro lado, la investigación cualitativa ha sido capaz de proporcionarle a este proyecto una mayor profundidad de los datos estadísticos, una rica interpretación y contextualización del ambiente, asimismo, detalles y experiencias únicas.

Consecuentemente, al utilizar el método científico para la presente investigación, y al haberse concebido la idea de investigación a realizar (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2006) existen las condiciones de plantear el problema de investigación, ya que de nada serviría contar con un buen método si no se sabe que se va a investigar y es precisamente *el planteamiento del problema* el primer paso a realizar en un trabajo de investigación, es decir, “afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Aunado a lo anterior se encuentran elementos relacionados entre sí: *los objetivos*, los cuales establecen qué es lo que pretende la investigación y, los cuales deben ser expresados con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación. Una vez definidos éstos, es conveniente plantear, ya sea a través de una o varias preguntas, el problema que ha de estudiarse, las cuales son mejor

conocidas como *preguntas de investigación* y que deben resumir lo que habrá de ser la investigación. A éstas les corresponde una respuesta tentativa que dará el estudiante o el experto, y que se conocen como la o las *hipótesis*, las cuales indican lo que se trata de probar; y que deben ser formuladas a manera de proposiciones.

Además de los objetivos y preguntas de investigación, se considera necesario *la justificación* del estudio por medio de las exposiciones de razones.

Con la finalidad de profundizar en la manera de contextualizar el problema de investigación planteado, se hará mediante la integración, ya sea, de un marco teórico o de referencia, lo cual implica exponer y analizar las teorías, las conceptualizaciones, las perspectivas teóricas, las investigaciones y los antecedentes en general (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), los cuales son considerados válidos para el correcto encuadre del estudio.

Ya que fueron precisados el planteamiento del problema, los objetivos y las hipótesis, debe visualizarse la manera práctica y concreta de responder a esas preguntas de investigación, además de cubrir con los objetivos fijados. Esto implica un *trabajo de campo*, para el cual se desarrollarán uno o más diseños de investigación (planes o estrategias para obtener la información que se desea) y aplicarlos al contexto particular de cada estudio.

Finalmente, una vez recolectado los datos de la información requerida, el investigador o estudiante procederá a un *análisis y resultados* de los mismos, los cuales se llevarán a cabo por computadora, a través de los programas computacionales diseñados para esto. Por lo que, con los resultados obtenidos, el

investigador será capaz de generar sus propias *conclusiones* y llegar así a una *propuesta de solución* para el problema planteado inicialmente.

Parte II Marco Teórico

Dentro de la presente investigación además de lo ya establecido con anterioridad el lector podrá conocer los conceptos básicos que envuelven a la deserción escolar, así como el papel que ha desempeñado la política pública educativa y las políticas públicas en educación superior en México dentro de la deserción universitaria, aunado a esto, el lector también encontrará las teorías psicológicas, socioeconómicas y organizacionales que dan origen a la hipótesis de esta investigación al señalar que los aspectos psicológicos, socioeconómicos y organizacionales deben ser atendidos por la política pública educativa para la reducción de la deserción.

Capítulo 1. Deserción Escolar

1.1 Conceptos básicos

En cuanto al campo de investigación de la deserción escolar se presenta un tanto desordenado, fundamentalmente, porque ha sido un tanto difícil convenir en los tipos de comportamientos que merecen, en sentido estricto, la denominación de deserción, por lo que, como resultado de esto existe una confusión y contradicción en lo que se refiere al carácter y a las causas del abandono de la educación superior. Por otro lado, existen estudios que afirman que una de las probabilidades de desertar está en relación inversa con la capacidad del estudiante, otros han sostenido que la situación contraria es verdad, es decir, los alumnos brillantes tienden más a abandonar los estudios. Sin embargo, ambas conclusiones no pueden ser ciertas para el mismo tipo de

comportamiento, ya que los investigadores descubrieron que estos estudios describían dos tipos de comportamiento muy diferentes, esto es, la exclusión académica y la deserción voluntaria (Tinto, 1989). Es por ello que los investigadores que estudiaban sobre el abandono escolar aplicaron con frecuencia el término “deserción” a formas por completo distintas de ese abandono.

El punto de partida para desarrollar una definición de deserción adecuada a la perspectiva del individuo, es el conocimiento de que los significados que un estudiante asigna a su comportamiento pueden diferir sustancialmente de los que un observador atribuye a ese mismo comportamiento. El simple acto de abandonar una universidad puede tener significados múltiples y en absoluto diferentes para aquellos que están implicados o son afectados por ese comportamiento y, donde lo más importante es el abordaje y seguimiento del proceso escolar del estudiante (Meléndez, 2006). Aunque un observador, tal como el funcionario universitario, puede definir el abandono como un fracaso en completar un programa de estudios, los estudiantes pueden interpretar su abandono como un paso positivo hacia la consecución de una meta; sus interpretaciones de un determinado abandono son distintas porque sus metas e intereses difieren de los del funcionario (Tinto, 1989).

De acuerdo con lo anterior, y al conjugar las definiciones de deserción dadas por Tinto (1989), se puede entender la deserción como una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante dos semestres académicos consecutivos, lo cual equivale a un año de inactividad

académica. En algunas investigaciones este comportamiento se denomina como “primera deserción” ya que no se puede establecer si pasado este periodo el individuo retomará o no sus estudios o si decidirá iniciar otro programa académico (Guzmán et al. 2009).

A partir de tal definición se pueden diferenciar dos tipos de abandono en estudiantes universitarios: uno con respecto al tiempo y otro con respecto al espacio (Guzmán et al. 2009).

La deserción con respecto al tiempo se clasifica a su vez en:

- a) Deserción precoz: individuo que habiendo sido admitido por la institución de educación superior no se matricula.
- b) Deserción temprana: individuo que abandona sus estudios en los primeros semestres del programa.
- c) Deserción tardía: individuo que abandona los estudios en los últimos semestres.

A su vez Ponce de León (2003) que la deserción es definida como el abandono que hace el alumno de los cursos o carreras a las que se ha inscrito, dejando de asistir a las clases y de cumplir con obligaciones establecidas previamente, lo que afecta la eficiencia terminal del conjunto.

Al ser un indicador que toma en cuenta el total de las deserciones de los alumnos, apreciando el comportamiento del flujo escolar de una generación, su cálculo puede hacerse de dos maneras (Ponce de León, 2003), generacional y por semestre de la cohorte.

Por generación, el cálculo es el siguiente:

$$TDG = AD \times 100 / AC$$

Dónde: TDG= Tasa de deserción generacional y AD= Número de estudiantes de la cohorte que abandona la carrera.

La tasa de deserción semestral de la cohorte (TDSC), se calcula con el fin de caracterizar el comportamiento por ciclo, en lo que se refiere a la deserción, para tomar decisiones oportunas.

$$TDSC = ADS \times 100 / AIS$$

Dónde: ADS= Número de estudiantes que abandona la carrera en el transcurso del ciclo y AIS= Número de estudiantes inscritos al inicio del mismo ciclo.

Las características de la deserción son diversas debido a la pluralidad de estudiantes que acoge una institución de educación superior. Tales características son también irregulares dependiendo del momento en el cual se presentan durante la carrera. En este sentido, se podría decir que existen dos periodos críticos en los que el riesgo de deserción es más alto.

El primero se da cuando el estudiante tiene el primer contacto con la institución y en el cual se forma las primeras impresiones sobre las características de la institución. Esta etapa hace referencia al proceso de admisión y, por ejemplo, la falta de información adecuada y veraz del programa académico y de la institución al estudiante puede conducir a su deserción precoz. El segundo se presenta durante los primeros semestres del programa cuando el estudiante inicia un proceso de adaptación social y académica al tener contacto directo con el ambiente universitario.

En este momento, algunos no logran una buena adaptación o simplemente deciden retirarse por razones diferentes a aquéllas en las que la institución puede intervenir, presentándose la deserción temprana.

En este segundo periodo la formación de expectativas equivocadas sobre las condiciones de vida académica y estudiantil en el medio universitario, la falta de adaptación por parte del estudiante al ambiente institucional, la ausencia de compatibilidad entre sus intereses o preferencias y las exigencias de la vida académica, o simplemente la conclusión que completar los estudios universitarios no constituye una meta deseable, pueden conducir a decepciones que llevan a la deserción temprana (Guzmán *et. al.* 2009).

En el periodo académico restante, es decir en los últimos años de la carrera, la deserción tiende a disminuir, ya que abandonar los estudios puede representar un costo de oportunidad muy alto en términos del conjunto de inversiones que el estudiante ha realizado hasta ese momento. Sin embargo, siempre habrá algunos estudiantes cuyas metas educativas son más limitadas o más amplias que las de la institución a la cual ingresaron. Para los alumnos con metas educativas restringidas, su actuación en la educación superior a menudo sólo implica acumular una cantidad determinada de créditos necesarios para certificaciones con fines profesionales o para lograr ascensos en el trabajo.

Para los estudiantes que trabajan, asistir a la universidad puede implicar el propósito de adquirir un conjunto de habilidades específicas requeridas por las tareas que desempeñan. Para ellos, completar un programa de pregrado puede no constituir un

fin deseable ya que una corta asistencia a la universidad podría resultar suficiente para lograr sus metas (Tinto, 1990).

La deserción con respecto al espacio, por su parte, se divide en:

- a) Deserción institucional: caso en el cual el estudiante abandona la institución.

Dentro de este tipo de deserción pueden identificarse varias posibilidades: a) alumnos que decide voluntariamente trasladarse de institución y se vincula a otra institución y, b) alumno que se retira voluntariamente de la institución y adicionalmente se desvincula del sistema de educación, en este caso del superior, para vincularse al mercado laboral, dedicarse a la familia, y demás actividades diferentes a los estudios superiores con la posibilidad de reintegrarse al sistema educativo, ya sea a la misma universidad de donde se retiró o a otra institución de educación superior

- b) Deserción interna o del programa académico: se refiere al alumno que decide cambiarse a otro programa que ofrece la misma institución de educación superior.

La evolución de la deserción es todo un proceso, a veces lento, que va reforzándose en el interior del sujeto, quien lo manifiesta en la decisión definitiva (Páramo y Maya, 2012).

Profundizar en el estudio de la deserción universitaria requiere de actitudes de precisión, de sensibilidad y detección de las dinámicas afectivas inherentes a los

sujetos. No debe olvidarse que a las universidades van seres humanos asisten seres humanos, con todo lo que ello implica.

1.2 La política pública educativa en México

A la mitad de la década de los ochenta, posterior a la crisis financiera de 1976 y 1982, México entró en un proceso de transición económica, donde se planteó una nueva estrategia económica que el presidente Echeverría llamaría *desarrollo compartido*, (Vélez, 2014) lo que resultó de su sexenio una crisis económica aguda.

Tanto en México como en otros países, la transición económica ha sido determinada por cuatro vertientes del proceso de globalización económica: las redes mundiales de información y comunicación, la internacionalización del sistema financiero, la especialización transnacional de los procesos productivos y la conformación de patrones de alcance mundial en las formas de vivir, conocer, trabajar, entretenerse e interrelacionarse (Vélez, 2014).

El Sistema Educativo de México (SEM) comprende a las instituciones del gobierno y de las sociedades encargadas de proporcionar servicios educativos y de preservar, transmitir y acrecentar la cultura de los mexicanos.

Según la LGE, el SEM está formado por educando y educadores, autoridades educativas, planes, materiales y métodos educativos, así como las normas de la educación; también lo integran las instituciones educativas de gobierno y organismos descentralizados, instituciones particulares autorizadas y universidades públicas autónomas, distinguiendo los tipos de servicios educativos como la educación inicial,

educación básica, educación especial, educación media superior, educación superior, educación básica para adultos y formación para el trabajo.

Por su parte el Sistema de Educación Superior (SES) se encuentra conformado por más de 1500 instituciones públicas y privadas que tienen distintos perfiles tipológicos y misiones, tales como universidades públicas, autónomas, institutos tecnológicos, instituciones de investigación y posgrado, escuelas normales y otras. A su vez se encuentran coordinadas por la Federación a través de la SEP, misma que está facultada por la Ley para la Coordinación de la Educación Superior (LCES) que a la letra dice:

“La presente ley es de observancia general en toda la República y tiene por objeto establecer bases para la distribución de la función educativa de tipo superior entre la Federación, los Estados y los Municipios, así como prever las aportaciones económicas correspondientes, a fin de coadyuvar al desarrollo y coordinación de la educación superior”.

La educación superior tiene un desafío considerable en cuanto a la deserción tanto en instituciones públicas como privadas (Vélez, 2014). La propia autora señala que aproximadamente el 50% de los estudiantes de licenciatura logra concluir sus estudios y titularse, aunque el 87.2% de los egresados de bachillerato continúe con estudios superiores. El abandono ocurrido en niveles anteriores hace que la proporción de los jóvenes del grupo de edad respectivo que llegan a la educación superior siga siendo reducida en relación con el comportamiento presentado en países de alto grado de desarrollo así como en otros países latinoamericanos.

Las políticas públicas de educación entendidas como (Da Rocha, 2009): los cursos de acción que pactan los distintos actores participantes en este nivel del sistema educativo nacional y que son dirigidos e instrumentados por el gobierno en la esfera de su competencia; sin embargo los resultados de las políticas públicas educativas en México se encuentran muy lejos de reflejar las esperanzas de bienestar, cambio y transformación que conciernen a la educación y el conocimiento. Existe una brecha, la cual como señala Flores (2008) es entre lo que el sistema educativo, en general, y la escuela, en particular, pueden ofrecer, lo que las niñas, niños, jóvenes y adultos pueden llegar a ser y hacer gracias a sus aprendizajes, pero que sin duda esa brecha se sigue ensanchando.

La importancia que el propio gobierno y la sociedad le asignan a la educación, pierde su sentido al grado que en se conoce las graves consecuencias de la política educativa en el país, es decir, los problemas sectoriales vistoso pero poco eficaces, el avance en materia de cobertura educativa, un gasto publico considerable pero penoso en cuanto a los resultados que se tienen en comprensión de lectura y matemáticas, el aumento de la escolaridad pero con la incapacidad de ampliar las posibilidades de vida de los alumnos, etc.

Uno de los rasgos principales de la educación en los años noventa fue el de la modernización (Camacho, 2001), ya que uno de los propósitos centrales de los gobiernos era adaptarla a los cambios económicos que el país necesitaría en un contexto de transformaciones mundiales que se encontraban marcadas por nuevas reglas del libre mercado.

Para atender los retos educativos, era importante distinguir dos campos de acción: por una parte, aquel que, pese a ser ajeno al sistema educativo, incide fuertemente en su desempeño, y es el que comprende factores inherentes al desarrollo general del país que suelen contribuir a la eficacia del proceso educativo y que, a la vez, son influidos por el. Entre ellos destacan el nivel y el crecimiento del ingreso per cápita, la distribución del ingreso nacional, el acceso a servicios básicos como salud, vivienda, energía eléctrica, agua potable, y la calidad de la alimentación de niños y jóvenes. Por ello, toda la política económica y social del Estado mexicano tiene que estar llamada a colaborar decisivamente en el mejoramiento de la educación pública. El otro campo incluye los factores propiamente del sistema educativo, a los que se refiere el ANMEB.

Este Acuerdo Nacional estuvo inspirado por el propósito fundamental de elevar la calidad de la educación pública, pero los programas y acciones que aquí se formulan tendrán también el efecto de promover y mejorar la calidad de la educación que, con apego a las disposiciones vigentes, imparten los particulares. En efecto, del Acuerdo se derivarán planes y programas de estudio tendientes a una mayor calidad y, a través de mejores escuelas públicas, se establecerán referentes de una mayor jerarquía y competitividad educativa para la escuela privada.

Este hecho no es aislado, como expresa Zorrilla (2002) se inserta en un contexto más amplio de la Reforma del Estado mexicano y significa uno de los pactos políticos más importantes del siglo veinte al plantear decisiones sobre dos asuntos fundamentales para el desarrollo futuro del SEM: la descentralización del sistema

educativo y una reforma curricular y pedagógica para la educación básica obligatoria y la formación inicial de maestros.

A 22 años de la firma del ANMEB, México tiene un sistema educativo con luces y sombras. Los desafíos existen, en ocasiones son vistos con mayor claridad y en otras se prefiere ignorarlos.

El punto de partida sobre este tema tiene que ver con la comprobación de una continuidad en las políticas adoptadas y seguidas por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en particular aquellas que se derivaron del ANMEB, firmado en el año de 1992 y, es a partir de esta fecha, que por años, no ha existido cambios en lo sustancial de estas políticas. Dicha continuidad se contrasta con la costumbre anterior de que cada nuevo gobierno federal tenía que elaborar como dice Latapí (2004) su propia versión de una reforma educativa, ya que se creía que era indispensable expresar en sus propios términos, donde se resaltaría en esta los cambios más que la continuidad con los gobiernos anteriores, olvidándose de aquella educación formal que sea extendida como dice Solari (1988) extendida hasta alcanzar a todos los sectores de la población incluyendo, muy especialmente a los pobres. Desde luego, una educación formal profundamente transformada, con un uso sistemático y generalizado de los instrumentos no formales, con profundas modificaciones en su contenido y organización.

1.3 La política pública en educación superior

Una de las hipótesis como dice Acosta (1998) que parecen reunir el consenso entre los estudiosos de las políticas educativas de nivel superior en América Latina, es que en las últimas dos décadas los sistemas y las instituciones de enseñanza superior ingresaron a un nuevo ciclo histórico de relaciones con el Estado, con el mercado y con la sociedad. Es decir, un contexto que se caracterizó por una larga crisis económica en la década de los ochentas, la cual produjo la reestructuración de las economías y las políticas del ajuste estructural, así como ciertos procesos complicados de democratización política y una creciente pluralidad ideológica, por lo que los vínculos entre las instituciones de educación superior con su entorno se hicieron más complejos y conflictivos, observándose los matices en cada caso nacional así como en el interior de los sistemas nacionales.

Un intenso activismo estatal en la educación superior (Álvarez y González, 1998) durante la década de los 90 y, las respuestas de las instituciones que generaron para adaptarse a los nuevos entornos, produjeron una gran cantidad de preguntas sobre las condiciones y el sentido de los cambios recientes. La literatura se ha incrementado y el conocimiento que se originó ha sido una buena base para una discusión académica y política, sin embargo, aún y con todos los avances sobre estas líneas resulta que aún queda un gran camino por recorrer.

La relevancia de conocer el papel tan protagónico de la tarea universitaria (Escalante, 2011; Mungaray y Valenti, 2004; Andi6n, 2006), tiene que ver con la contribuci6n que debera dar el sistema de educaci6n superior o universitario, con la generaci6n de conocimientos y el desarrollo del talento humano que le son propios

como competencias, en el esfuerzo de definición, por parte del Estado y los demás actores sociales, del estilo de desarrollo como proyecto de nación.

Una organización como la universidad, donde la interacción y la política resultan los componentes centrales para el análisis de su desempeño institucional, los actores se comportan en un contexto, dice Acosta (1998) de “redes organizadas de poder” donde se articulan los intereses de los distintos grupos y sectores de la universidad, permitiendo de esta forma, una comprensión de la configuración peculiar de las relaciones políticas internas en las diferentes universidades públicas. Las universidades públicas mexicanas, históricamente son el eje vertebral del sistema de educación superior, por lo que el desempeño de las mismas tiene un papel determinante en la agenda pública.

Durante el período 1982-1994, hubo un giro en las políticas, en las ideas y en la “política de las políticas” (Acosta, 1998), las que caracterizaron la acción estatal en el campo de la educación superior, considerando dos razones principales, primeramente, en este período el Estado redefinió su papel e intervención en el ámbito académico superior y, segundo porque en un momento de transformaciones sustantivas dentro del ámbito económico y político, las políticas sociales se sujetaron a un contexto de ideas reciente y actores con un nuevo perfil y orientaciones a las intervenciones estatales en distintas arenas de políticas.

Puede concluirse que, desde su nacimiento como institución moderna la universidad estableció el estudio de la ciencia y su producción (Casanova, 1999; Rojas, 2004), por lo que la tarea de la universidad será relevante en todas las sociedades, ya que éstas basan su desarrollo en el progreso científico.

El SES se encuentra compuesto fundamentalmente por las instituciones jurídicamente autónomas, la relación entre la práctica académica y los objetivos gubernamentales de desarrollo de la educación superior (Álvarez y González, 1998) que se da por sobre todo por condicionamientos financieros así como por las relaciones políticas formales e informales que las autoridades de las universidades públicas sostienen con el gobierno.

Los datos dados a lo largo de la historia reflejan los serios problemas que se vienen arrastrando desde el pasado, desde las carencias educativas que han sido fruto de una inequitativa distribución del ingreso, de un gasto históricamente bajo aunque en algunas épocas con mejoras, hasta las políticas educativas que no han logrado asentar tendencias firmes.

Desde esta perspectiva, el desarrollo de las políticas públicas, con especial énfasis en el área de la educación, y sobre todo que contribuyan a la superación de los problemas sociales del país, exige que se logre un consenso de los diferentes actores sociales como lo es el Estado, sociedad civil, los sectores académicos y estudiantiles universitarios para la formulación de los proyectos políticos que busquen generar un desarrollo integral, así como una guía a la planificación educativa en el diseño y ya una vez puesta en ejecución a través de los programas y proyectos mediante los cuales la educación universitaria contribuya a la consolidación del desarrollo. Puede afirmarse que la educación superior juega un rol fundamental en lo que se refiere al cumplimiento de los propósitos como el bienestar y el equilibrio, en ese marco de desarrollo de las sociedades, planteándose como reto no solamente una democratización de la educación, sino también un esfuerzo

sostenido en una búsqueda de la calidad de la formación de los estudiantes en los diferentes saberes, elemento esencial para su formación profesional y ciudadana.

1.4 La política pública y la deserción escolar universitaria

Como expresaba Bardach (1998) el análisis de las políticas públicas es más un arte que una ciencia basado tanto en la intuición como en el método, a través de un análisis ya sea poco o muy estructurado pero que esté relacionado con el proceso de la resolución de problemas, por medio de técnicas, formularios o los llamados ocho pasos de Bardach (1998), cualquiera que sea, siempre deberá tomarse como punto de partida, en la mayoría de los casos, la definición del problema para posteriormente terminar con la argumentación de una propuesta.

Una vez definido el problema, se necesita una solución; la cual será a través de las políticas públicas formuladas, por lo que para entender quién y cómo se elaboran las políticas, como dice Lindblom (1991), tienen que entenderse las características de los participantes, cuáles son las fases y los papeles éstos juegan, cual es la autoridad o poder que gozan, así como la relación y el control de unos a otros. Una vez identificando las causas del problema correctamente, pueden proponerse los objetivos adecuados para la política pública, y construir políticas efectivas (Tapia, Campillo, Cruickshank, et al. 2010), para después enfocarse en las alternativas de solución para posteriormente convertirse en la política pública.

La política pública educativa puede expresar en gran medida lo que es un país y lo que será en el futuro próximo (Loyo, 2010). Cada política diseñada, podría indicar la

capacidad que los gobernantes y la sociedad tienen para construir oportunidades para un futuro mejor de los habitantes. La política educativa mexicana ha mostrado signos desalentadores

En México, la evolución reciente de la política educativa muestra signos desalentadores, a pesar de que algunos avances muestran con indicadores, el aumento de los años de escolaridad, una disminución del índice de analfabetismo, la cobertura en educación primaria, una mayor participación de las niñas y jóvenes, entre otros. Sin embargo, esto no es suficiente, la política pública educativa parecer ser un rehén de condiciones que provienen de otros ámbitos.

La educación superior se ofrecía en un pequeño número de instituciones educativas, sobre todo en las públicas, hasta mediados del siglo pasado (Tuirán y Muñoz, 2010); las cuales se orientaban a la formación profesional y que se encontraban fuertemente comprometidas con la reproducción de élites, por lo que la historia de las universidades mexicana ha estado marcada por este modelo elitista, en lo que respecta a la segunda mitad del siglo XX, pero ya con la industrialización y la urbanización, las cuales provocaron transformaciones en la estructura productiva y social, se pudo ejercer una mayor presión en los servicios educativos. Aunado a esto, el financiamiento público de la educación superior no nada más determina el nivel de recursos a disposición de las instituciones sino que también representa un componente central de las políticas del sistema de educación superior, adquiriendo el financiamiento a partir de los noventa (Mendoza, 2011) una centralidad sin antecedentes, el cual se caracterizaba por ser inequitativo, y aunque aún continua

siéndolo, se busca que el desempeño de las instituciones educativas tenga cada vez mayor peso en la determinación del financiamiento.

Al mismo tiempo en el que surgió el financiamiento a las universidades, fue instrumentada por primera vez, una modalidad de asignación de recursos extraordinarios, basándose en los requerimientos y en los resultados de las instituciones de educación superior. El programa de mejoramiento del profesorado (PROMEPE) y el programa integral de fortalecimiento institucional (PIFI) (Tuirán y Muñoz, 2010) fueron la apertura de esta modalidad, teniendo una notable expansión en la década siguiente.

Como dicen Tuirán y Muñoz (2010) aunque aún es temprano hablar de una “masificación de la educación superior”, varios de los problemas que se asocian con fenómeno empiezan a esbozarse, uno de ellos y para efectos de este trabajo, tiene que ver con la deserción escolar universitaria y los factores que la originan, y es ahí donde la política pública educativa tiene que atender estos elementos para evitar que los jóvenes abandonen sus estudios, al invertirse 70.2 miles de pesos por estudiante (SEP, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014), el hecho de que un alumno deje sus estudios, genera un gran costo tanto al Estado como al propio estudiante.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 (Presidencia de la República, 2013) en el apartado México con educación de calidad en su estrategia 3.1.5 expresa lo siguiente:

Disminuir el abandono escolar, mejorar la eficiencia terminal en cada nivel educativo y aumentar las tasas de transición entre un nivel y otro, su línea de acción es la de

ampliar la operación de los sistemas de apoyo tutorial, con el fin de reducir los niveles de deserción de los estudiantes y favorecer la conclusión oportuna de sus estudios e implementar un programa de alerta temprana para identificar a los niños y jóvenes en riesgo de desertar.

Por otro lado el Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán (PDIEM- 2012-2015) en su eje número dos llamado: una sociedad con mayor calidad de vida, en el cual contempla como uno de sus objetivos estratégicos, ampliar la cobertura y mejorar la calidad educativa, seguido de una línea de acción la cual pretende ampliar la cobertura y aumentar eficiencia terminal en todos los niveles, modalidades y servicios educativos.

Así también el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2013-2018 (SEP. 2013), en su objetivo 3 donde se pretende asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa en su estrategia 3.2 que corresponde a impulsar nuevas acciones educativas para prevenir y disminuir el abandono escolar en la educación media superior y superior, sus líneas de acción se centran principalmente en: diseñar y utilizar herramientas para identificar tempranamente el riesgo de abandono en la educación media superior; capacitar a directores, docentes y tutores en el uso de herramientas que ayuden a evitar el abandono escolar en la educación media superior; promover programas de inducción e integración de estudiantes de nuevo ingreso al entorno escolar en la educación media superior; impulsar programas de tutorías académicas, acompañamiento y cursos remediales de apoyo a los estudiantes de educación media superior; fortalecer las modalidades de becas y

otros estímulos dirigidos a favorecer la retención de los jóvenes en riesgo de abandono escolar; realizar acciones para prevenir conductas de riesgo (violencia, adicciones, salud sexual y reproductiva, entre otros) que suelen desembocar en el truncamiento de la trayectoria educativa; ajustar mecanismos académicos y administrativos que faciliten el tránsito entre modalidades y servicios educativos, y eviten discontinuidades en el trayecto escolar; promover ambientes escolares libres de violencia, acoso y abuso sexual y favorecer una educación integral de los jóvenes y, propiciar el aprecio por las diversas expresiones de la cultura, la práctica del deporte y la sana convivencia, libre de discriminación y violencia.

En ambos planes tanto el nacional como el estatal y el programa sectorial de educación se observan los intentos del gobierno por tratar de resolver el problema de deserción que se encuentra presente en los tres niveles de educación, sin embargo el cómo se logrará esto, con que indicadores y en qué plazo aún parece vislumbrarse a la distancia de la resolución de este problema.

La educación universitaria enfrenta los retos que hoy en día ocurren en este mundo tan globalizado, lo cual tiene una relación con la búsqueda del desarrollo integral de las naciones, así como en los ámbitos social, político, económico, ambiental, territorial y cultural.

Este desarrollo podrá ser consolidado con el diseño, formulación, el seguimiento y la evaluación de las políticas públicas pertinentes, a través de la integración armónicamente de los distintos elementos que componen el sistema social, político, económico y jurídico de los países. De esto se desprende la necesidad de diseñar

políticas educativas o bien lograr que las implementadas coadyuven para que la educación superior pueda emprender los cambios necesarios, para lograr el desarrollo integral de todos los actores implicados.

La complejidad y la gran diversidad de factores que influyen en la deserción estudiantil, va variando tomando en cuenta el tiempo, es decir, lo que hoy tiene importancia, en el período siguiente no tendrá un peso mayor (Guzmán, Durán, Franco., et al. 2009). La variabilidad en el tiempo se evidencia no solo en el seguimiento individual del estudiante, sino también de manera agregada en el monitoreo a la evolución de la caracterización de los estudiantes que ingresan a la educación superior. Para esto las estrategias que diseñen y ejecuten las instituciones de educación superior deben ser integrales, considerando el período en el que se presenta el riesgo de deserción. Teniendo una correspondencia con esta caracterización o las historias de vida de los estudiantes, en especial aquellas que tengan que ver con situaciones psicológicas, socioeconómicas y organizacionales.

Posiblemente uno de los mayores logros que puede llegar a tener la política educativa es que el tratamiento de la deserción estudiantil tome relevancia en los espacios de reflexión de la comunidad educativa nacional y en la agenda de las instituciones de educación superior. Hoy, más que nunca, es objeto de especial seguimiento por parte de estamentos como los directivos, los docentes, los investigadores, los orientadores vocacionales y los medios de comunicación.

Un reto importante y consecuente es dar continuidad a las políticas educativas que apunten a fomentar la permanencia y la graduación de los estudiantes, pues éstas

comprometen no sólo los logros de la política de cobertura educativa, sino también las metas de las políticas de calidad, pertinencia y eficiencia educativas. La permanencia y graduación estudiantiles se encuentran ligadas a factores directamente relacionados con elementos psicológicos, socioeconómicos y organizacionales del estudiante por graduarse; en pertinencia educativa por cuanto en la medida en que la oferta satisface las expectativas laborales y de desarrollo personal y social también se constituye en un estímulo para el estudiante y para sus familias; y, finalmente, en eficiencia educativa ya que la deserción estudiantil conlleva altos costos sociales y económicos que afectan a las familias, a los estudiantes, a las instituciones y al Estado.

Abordando el problema desde una perspectiva integral, cabe resaltar la importancia de promover una articulación entre la educación media y la educación superior, así también como el trabajo en colaboración con todos los agentes sociales que puedan contribuir a la disminución de la deserción estudiantil.

Las expectativas laborales, los proyectos de vida de los estudiantes y el ingreso a la universidad confrontan a los jóvenes con una nueva realidad, por ello es importante dar una continuidad y reforzar aquellas políticas educativas existentes con la finalidad de generar un bienestar universitario, orientando la adaptación del estudiante al medio universitario y a motivar el reconocimiento y valoración de su nuevo compromiso.

Por otra parte, la consolidación de estas políticas educativas permitirá que las instituciones, así como la comunidad educativa hagan uso de la información

existente, que permitirá al sistema educativo tener una visión general de la deserción y una mirada institucional en cada programa académico. Esto es clave para el diseño, seguimiento y la evaluación de la política pública en la materia, aportando elementos al momento de la elección de un programa académico, una vez conocido previamente el compromiso de la institución de educación superior con la posterior graduación del estudiante, lo que se traduce como un determinado nivel de seguridad tanto para el estudiante como para su familia, hablando también en términos de inversión de tiempo y de dinero.

El desafío es claro; con un creciente acceso de estudiantes, quienes traen consigo problemas psicológicos, socioeconómicos y los que se presentan organizacionalmente, la educación superior implica mayor vulnerabilidad y exposición en la deserción. Es por ello, que el tratamiento de este problema debe tener una gran relevancia en la agenda pública, las instituciones de educación superior y la comunidad educativa en general y, cuya meta trascienda el interés de un gobierno en particular posicionándose como una política pública de importancia.

1.5 Teoría de Retención

La mayoría de estas investigaciones en teorías de retención de estudiantes se centran en la noción de integración académica y social en la comunidad universitaria. Los modelos de retención se encargan de examinar como expresa Herzog (2005) los conjuntos de determinantes que reflejan el contexto demográfico de un estudiante, la escuela preparatoria y la universidad de la experiencia, la inclusión de estos factores es guiada por lo regular por la disponibilidad de datos, además de las

consideraciones teóricas y modelos ajustados, sin existir una metodología uniforme que rige el análisis de retención. La teoría más extensamente aceptada entre la comunidad académica es la que expuso Vincent Tinto en los años 1970 (England, 2012).

El acercamiento de Tinto (1993) a la persistencia del estudiante es una de las nociones conceptuales más populares de las fundamentadas en los conceptos de integración académica y social, planteando que las decisiones de los estudiantes de quedarse o dejar las instituciones se ve afectada por los niveles de conexión que ellos tienen con dicha institución educativa, tanto en el área académica como social. Por lo que la mayor cantidad de investigaciones sobre la retención de los estudiantes se centra en la teoría de Tinto la cual presenta el concepto de integración académica y social en la comunidad universitaria (Himmel, 2002).

Donoso y Schiefelbein (2007) expresan que el propio autor expuso que el grado en que el estudiante se integre al mundo académico y social de una institución determinará si realmente un estudiante se mantiene matriculado o no en la universidad. Su teoría establece que los estudiantes entran en la universidad con varias características individuales que incluyen la familia y las características de trasfondo comunitario (nivel educativo de los padres, status social), atributos individuales (capacidad, raza, carrera y género), habilidades (la intelectual y social), recursos financieros, la disposición (motivaciones, intelecto, y preferencias políticas), y la experiencia educativa en la escuela (el registro del logro académico).

Esta situación refleja la necesidad que tienen las IES de llevar a cabo estudios sobre las características y el comportamiento de la población estudiantil, en relación con los factores que influyen sobre su trayectoria escolar, desde el ingreso hasta la titulación.

A su vez, también propone que los compromisos iniciales de los estudiantes a la institución y hacia el objetivo de graduación, así como la decisión de la salida son influenciados por cada característica de entrada del estudiante.

Conforme a esta misma teoría, la institución, y las comunidades académicas y sociales que conforman la institución, son parte de un entorno exterior con su propio conjunto de valores y de comportamiento necesarios (Silva, 2011). Por otra parte los eventos exteriores modifican los compromisos e intenciones de un estudiante y el objetivo institucional y compromisos en toda la carrera de los estudiantes universitarios. Estos son compromisos externos de la institución en gran medida. El autor expone que los eventos externos pueden influir indirectamente en la salida debido a su impacto en la integración social y académica. Por ejemplo, las personas se podrán retirar de la universidad aun cuando las experiencias dentro de la universidad son positivas. Tinto (1975) también sostiene que las experiencias posteriores dentro de la institución están relacionadas con la continuidad en esa institución. Ejemplos de experiencias institucionales internas incluyen las interacciones con la facultad, el personal y otros miembros de la universidad, incluyendo a otros estudiantes. Rumberger (2001) señala un marco que se basa en una perspectiva individual centrado en una persona y la otra basada en una perspectiva institucional.

Continuando en la misma dirección del autor quien plantea que las interacciones positivas, aumenten la integración social y académica, aumentando así la persistencia para obtener un título universitario (Balmori, De la Garza y Reyes, 2011) Por el contrario, a menor el grado de integración académica y social, más probable es que un estudiante abandone la institución.

El modelo considera que a medida que el alumno transita a través de la educación superior, diversas variables contribuyen a reforzar su adaptación a la institución que seleccionó, ya que ingresa a ella con un conjunto de características que influyen sobre su experiencia en la educación postsecundaria. Estas características comprenden antecedentes familiares, tales como el nivel socioeconómico y cultural de la familia, así como los valores que ésta sustenta, a la vez que atributos personales y de la experiencia académica pre-universitaria. Estos rasgos distintivos se combinan para influir sobre el compromiso inicial con la institución, así como para la consecución de su meta que es la graduación.

El autor de la teoría de retención, incluye en la integración académica tanto el rendimiento académico como el desarrollo intelectual. Por otra parte, la integración social abarca el desarrollo y la frecuencia de las interacciones positivas con pares y docentes (oportunidad de interactuar) y la participación en actividades extracurriculares (Cabrera, Tomás, Álvarez y González, 2006). También considera que la reevaluación del compromiso con la meta de graduarse se encuentra más fuertemente determinada por la integración académica (England, 2012). También el compromiso institucional se ve influido altamente por la integración social. Mientras más se consolide el compromiso del estudiante con la obtención de su grado o título

y con la institución, al mismo tiempo mejor será su rendimiento académico e integración social, entonces menos probable es que el estudiante deserte.

Durante el periodo de transición el abandono es más frecuente en la última fase del primer año de estudios y antes del comienzo del segundo (Tinto 1989). Mientras algunos de estos abandonos se originan debido a la incapacidad de satisfacer exigencias académicas, la mayor parte son deserciones voluntarias. En tal situación, es más frecuente que los estudiantes se inscriban en otras instituciones a que abandonen en forma permanente el sistema de educación terciaria. Son numerosos los motivos para ese comportamiento, ya que algunos estudiantes deciden que las exigencias de la vida académica no son congruentes con sus intereses y preferencias; otros tienen dificultades para lograr relaciones en los ambientes académicos y sociales de la universidad, y aún hay estudiantes que prefieren no establecer esas relaciones, porque encuentran que las características de la comunidad institucional son inapropiadas para sus escalas de valores y afinidades sociales; en tanto que cierto número de sujetos son incapaces de tomar decisiones sobre la forma en que deben dirigir sus energías y recursos, otros llegan a la conclusión de que completar estudios universitarios no constituye una meta deseable (Tinto 1989; Ezcurra, 2007).

La deserción puede ser explicada a partir del resultado de diversas variables que afectan al estudiante, que para ello es necesario estudiar y analizar directamente al desertor, puesto que se trata de un fenómeno inherente a la vida estudiantil que seguramente se mantendrá, por estar relacionado a procesos dinámicos de selección, rendimiento académico y de la eficiencia del sistema de educación en

general, es por esto, que como Tinto lo menciona se describen algunas teorías sobre la deserción que permiten enfocar el problema desde distintas perspectivas: Teorías psicológicas, teorías sociales, teorías económicas, teorías organizacionales y teorías de interacción.

Fresán y Romo (2001) señalan desde su punto de vista que estas teorías de la retención y la deserción deben funcionar también como teorías del compromiso y del aprendizaje estudiantil, ya que las experiencias institucionales tratan de reforzar o debilitar el compromiso ya sea para aumentar o disminuir la calidad de los esfuerzos que los estudiantes están dispuestos a realizar respecto a su propia educación.

Capítulo 2. Teorías Psicológicas

En este capítulo se plasman las teorías psicológicas que dan una posible explicación a la deserción de estudiantes universitarios. El lector encontrará, la teoría de acción razonada propuesta por Ajzen y Fishbein, la teoría social cognitiva de la autoeficacia de Albert Bandura, la teoría sobre las conductas de logro desarrollada por Ethington, y la teoría de actitud y comportamiento, del comportamiento de copia, de autoeficacia y de atribución propuesta por Bean y Eaton, las cuales todas en su conjunto le dan un panorama de reflexión al lector sobre las cuestiones internas que un estudiante lleva consigo a la hora de estudiar.

2.1 Teoría de la Acción Razonada

Dentro de la trayectoria escolar del estudiante se encuentra un conjunto de aspectos y datos que pueden afectar y dar cuenta del comportamiento escolar de los estudiantes durante su estancia en la universidad. Estos factores como mencionan Fernández, Peña y Vera (2006) son de tipo psicológico y sociológico que permiten la proporción de datos precisos sobre los resultados académicos tanto de estudiantes como de la institución, y de este análisis puede desprenderse cierta información que puede originar el diseño de acciones encaminadas a lograr un mejor trayecto escolar para el estudiante. La investigación psicológica ha permitido identificar factores de riesgo que ponen en riesgo el desarrollo psicosocial de la persona y consecuentemente, su desempeño en el estudio, reconociendo así, la existencia de cuatro factores que afectan el desempeño académico: factores, fisiológicos, pedagógicos, psicológicos y sociológicos (ANUIES, 2002).

En cuanto a los aspectos psicológicos cabe señalar sobre los desórdenes en las funciones básicas de los estudiantes como la percepción, la memoria y conceptualización, es decir, el mal funcionamiento de estas contribuye a las deficiencias del aprendizaje, por lo que se señalaran las teorías psicológicas más conocidas que se han desarrollado sobre la deserción escolar:

La Teoría de Acción Razonada (Theory of Reasoned Action) constituye un modelo de gran relevancia dentro de la literatura sobre el comportamiento individual, de acuerdo con el cual la conducta de los sujetos se explica sobre la base de la relación creencias-actitud-intención-comportamiento (Rueda, Fernández y Herrero, 2013).

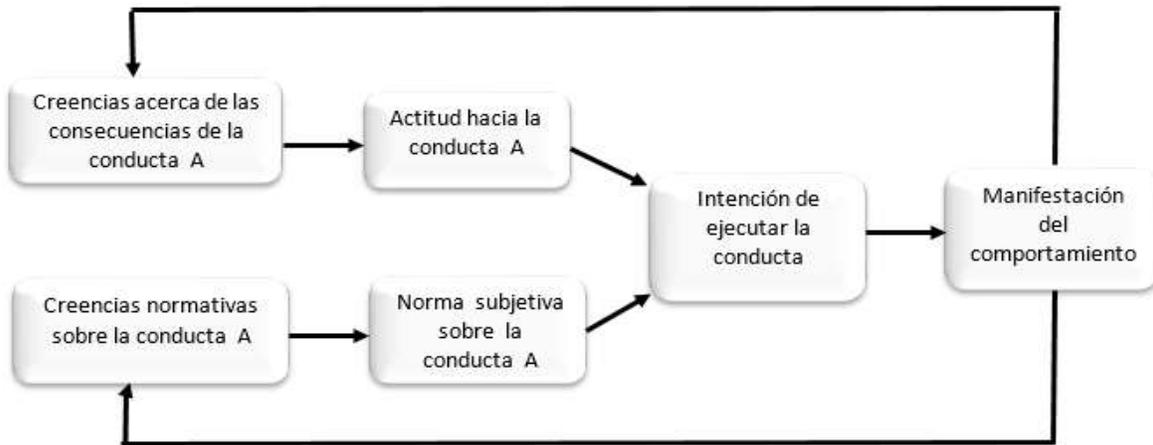
En particular, la Teoría de Acción Razonada propuesta por Ajzen y Fishbein (1974) considera a la intención de comportamiento como el mejor indicador o predictor de la conducta, y contempla dos tipos de variables determinantes o explicativas de la intención de comportamiento: la actitud hacia el comportamiento y la norma subjetiva del individuo. De este modo, las creencias respecto a la conducta a desarrollar preceden a la actitud y las creencias normativas preceden a las normas subjetivas; a su vez, las actitudes y las normas subjetivas preceden a la intención y ésta al comportamiento real (Ajzen y Fishbein, 1974).

La *actitud hacia el comportamiento* hace referencia a la predisposición, favorable o desfavorable, hacia el desarrollo de una conducta determinada y es resultado de las creencias que tiene el individuo en relación al comportamiento y la evaluación que éste hace de dicha creencia (Rueda, Fernández y Herrero, 2013). Es decir la norma subjetiva es el resultado de aquellos sentimientos que tiene el individuo de la opinión

que otras personas (familia, amigos, compañeros de trabajo, etc.) tienen sobre su comportamiento. Fishbein y Ajzen, (1974) a su vez proponen en la *Teoría de la Acción Razonada* el análisis del comportamiento como actitudes en respuesta a objetos específicos, considerando normas subjetivas que guían el comportamiento hacia esos objetos y el control percibido sobre ese comportamiento.

Estos autores señalan que la “intención de tomar la acción” es determinada por dos factores: primero; *actitud hacia tomar la acción*, y segundo *la norma subjetiva*. La norma subjetiva se refiere a cómo se espera que el individuo se comporte en la sociedad, la cual es determinada por una evaluación de la expectativa. En el caso de la decisión de desertar o permanecer se ve influida por: conductas previas, actitud acerca de la deserción o permanencia y normas subjetivas acerca de estas acciones. En consecuencia, según estos autores la deserción es el resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales (Díaz, 2008).

Diagrama 1. Modelo de Fishbein y Ajzen.



Fuente: Elaboración propia con base en Torres (2012, p. 35).

2.2 Teoría Social Cognitiva de la Autoeficacia

Definida por Bandura, la autoeficacia se refiere a los juicios de cada individuo sobre su capacidad, en base a los cuales organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado (Zimmerman, Bandura y Martinez-Pons, 1992). La autoeficacia es relevante al comportamiento humano debido a su influencia en la familia, la educación, las conductas adictivas, entre otras (England, 2012). Las creencias de autoeficacia presentan gran influencia en el ser humano, ya que actúan sobre sus pensamientos, sentimientos y comportamientos (England, 2012). La convicción de una persona en su habilidad para realizar ciertas tareas determinará si este las intentará y cuán bien las realizará. Bandura (1992) señaló que la autoeficacia define la intensidad del esfuerzo de la persona. Las personas con un

alto sentido de autoeficacia visualizan escenarios exitosos y a nivel cognoscitivo practican buenas soluciones a los posibles problemas que puedan surgir. Las personas que por el contrario se consideran no eficaces se inclinan a practicar cognoscitivamente escenarios de fracaso y se estancan en cosas que entienden saldrán mal (England, 2012). Estos pensamientos de ineficacia reducen la motivación y empobrece la ejecución.

En ocasiones se utiliza indistintamente el concepto de autoeficacia y el autoconcepto. El autoconcepto incluye sentimientos de valoración personal asociados a determinadas conductas, pero la autoeficacia constituye un juicio acerca de la propia capacidad para emprender las acciones necesarias para alcanzar los objetivos establecidos. Los juicios sobre el auto-concepto pueden referirse a un ámbito determinado, no afecta una tarea específica como pueden hacerlo los juicios de eficacia personal. Las expectativas o autoeficacia (capacidad percibida para ejecutar una determinada conducta) tampoco deben confundirse con las expectativas de resultados (probabilidad percibida de que un comportamiento produzca determinados resultados) (England, 2012). Bandura plantea que ambas actúan como determinantes de la elección de actividades, del esfuerzo y de la persistencia en las actividades, de los patrones de pensamiento y de las respuestas emocionales. Al actuar las expectativas como determinantes de la conducta, pueden utilizarse como predictores de la misma.

Los hallazgos de investigaciones sugieren que el constructo de autoeficacia puede ayudar a lidiar con el problema de la retención. Es por esto que la teoría de Albert Bandura ha sido utilizada para explicar la motivación y el aprovechamiento

académico de los estudiantes. La motivación es lo que influencia las estrategias y metas cognitivas que el estudiante pone en movimiento a la hora de iniciar las tareas, así como también en la regulación del esfuerzo y la persistencia ante situaciones difíciles (England, 2012).

2.3 Teoría de la motivación de logro

David McClelland es reconocido por los aportes que hizo en el área de la motivación, sobre todo, la motivación humana. Y es en la universidad (estudiante de literatura alemana y el idioma alemán) donde uno de sus profesores lo introdujo en el campo de la psicología (Perilla, 1998).

En la década de los cuarenta, Abraham Maslow (1943) creó su teoría de las necesidades, es decir, el autor identificó las necesidades básicas que todos los seres humanos tienen, en orden de importancia –necesidades fisiológicas, necesidades de seguridad, necesidades de pertenencia, de autoestima y de autorrealización-. McClelland construyó a partir de esta teoría su trabajo, en el cual identificó tres clases de motivaciones que las personas tienen (Tirimba, 2014).

De acuerdo con el autor, estas motivaciones de aprenden, dicho de otra forma, independientemente de nuestro género, cultura o edad, todos tenemos tres pilotos que motivan, y uno de ellos será nuestro conductor motivador dominante y ese motivador dominante depende en gran medida de la cultura en la que se desenvuelven las personas.

Ruble (1984) señala que aunque los modelos básicos sobre la motivación de logro hayan sido objeto de numerosas revisiones, ampliaciones y cambios partiendo desde McClelland y hasta finales de los años cincuenta, existe un grado de acuerdo considerable en cuanto a lo que determina la orientación al logro, diferencias individuales, expectativas de probabilidad o éxito y valor incentivo de los resultados (Atkinson, 1957).

David McClelland (1989) señala que la motivación se refiere por una parte a los propósitos conscientes, a pensamientos íntimos como: *me gustaría saber tocar la guitarra, quiero ser abogado y estoy esforzándome para resolver este problema.* Mientras que, observando las conductas desde afuera, la motivación se refiere a las inferencias relativas a propósitos que hacemos a partir de la observación de la conducta.

Aunado a lo anterior, el autor expresa también que es muy importante reconocer que hay varios tipos de respuesta a la pregunta ¿Por qué? Y solamente algunas de estas respuestas se refieren al problema de la motivación: ¿Por qué dejan de estudiar nuestros estudiantes de licenciatura? La respuesta completa a esta pregunta debe incluir todos los determinantes de la conducta y no solo motivacionales, siendo el resultado de una conducta una función de determinantes tanto en la persona como en el entorno.

Bleger (1971) indica que lo que una persona acusa o expresa como motivación de su conducta puede ser solo parte de la motivación total, pero también una justificación o racionalización de aquella, escapando a su conocimiento las motivaciones verdaderas, es decir, La motivación consciente o inconsciente se refiere, en última

instancia, al conocimiento o desconocimiento, respectivamente, que el propio individuo tiene de las motivaciones. Es indiscutible que hay diferencia entre necesidad y conciencia de necesidad: la primera corresponde al campo ambiental y psicológico, la segunda al campo de conciencia.

McClelland (1989) describió tres tipos de necesidad motivacional: necesidad de logro, necesidad de poder y necesidad de asociación.

La persona con una *necesidad de logro* se encuentra motivada para llevar a cabo algo difícil, alcanzar algo realmente difícil mediante el reto y desafío de sus propias metas y con ello avanzar en el trabajo o en la escuela. Existe la fuerte necesidad de retroalimentarse de su logro y progreso, de sentirse dotado, realizado, gratificado y con talento.

La persona con *necesidad de poder* se encuentra motivada por obtener y conservar la autoridad. Su deseo es influir, adiestrar, enseñar o animar a los demás a conseguir sus logros. Hay una necesidad de liderar sus propias ideas y de hacerlas prevalecer, de incrementar su poder y prestigio.

Una persona con *necesidad de asociación o filiación*, tiene el menester de tener relaciones amigables y se motiva interactuando con la gente y con los compañeros de trabajo o de clases. La asociación conduce a sentirse respaldado por la ayuda, respeto y consideración de los demás.

El autor también agrega que una gran mayoría de personas posee una combinación de estas características. Algunas personas exhiben fuertes sesgos hacia una

particular necesidad motivacional o mezcla de necesidades que afectan su comportamiento.

Puede decirse que McClelland (1989), tuvo cierta fascinación por la motivación del logro, y fue a través de un experimento que se dio cuenta que mucha gente no posee esta necesidad de logro en su estrategia de motivación, sin embargo las personas que si tienen esta necesidad, demuestran una conducta en seleccionar y establecer metas.

Por otro lado, surgieron otras características para las personas motivadas, tales como que el logro es más importante que la recompensa material o financiera, el logro también pretende otorgar una satisfacción personal mayor que recibir alabanza o reconocimiento. La recompensa financiera se considera como una medida de éxito y no como un fin en sí mismo.

Las personas motivadas por la necesidad de logro están buscando constantemente mejoras y formas de realizar con excelencia las cosas.

Finalmente, McClelland creía que las personas motivadas por el logro, hacen que las cosas sucedan y generen resultados.

2.3.1 Las conductas de logro

Posteriormente en el año de 1990 y basándose en modelos anteriores, Ethington elaboró una teoría más general sobre las conductas del logro (Ethington, 1990), en esta teoría incorporó características como la perseverancia, la elección y el desempeño, además de que el apoyo y el estímulo que recibe de su familia, Caldera,

Pulido y Martínez (2009) agregarían uno como es el estrés, elementos que también incidirán sobre el auto-concepto académico y el nivel de aspiraciones, este último encontrando empíricamente que tenía un efecto directo sobre los valores, a su vez, observo que las expectativas de éxito estaban explicadas por el auto-concepto académico y la percepción de las dificultades de los estudios. Tanto los valores como las expectativas de éxito influyen a su vez sobre la persistencia en la universidad (Díaz, 2008).

Diagrama 2. Modelo de Ethington.



Fuente: Elaboración propia con base en Torres (2012, p. 37).

2.3.2 Teoría de Actitud y Comportamiento, del Comportamiento de Copia, de Autoeficacia y de Atribución

Otra teoría propuesta es la de Bean y Eaton (2001) cuyas bases fundamentales fueron los procesos psicológicos relacionados con la integración académica y social.

Estos autores presentaron cuatro teorías psicológicas como línea de base de su modelo:

a) *Teoría de actitud y comportamiento*, la que proviene de la estructura de su modelo;

(b) *Teoría del comportamiento de copia*, la habilidad para entrar y adaptarse a un nuevo ambiente;

(c) *Teoría de autoeficacia*, una percepción individual capaz de tratar con tareas y situaciones específicas;

(d) *Teoría de atribución*, donde un individuo tiene un fuerte sentido de control interno.

Estos autores enfatizaron en la importancia que posee la institución al disponer de servicio de enseñanza, comunidades de aprendizaje al primer año, seminarios de orientación profesional y programas de tutorías para apoyar el éxito de los estudiantes. Además de que otros factores de riesgo del estudiante como afirma Jadue (2002) incluyen déficits cognitivos, del lenguaje, atención lábil, escasas habilidades sociales y problemas emocionales y de la conducta.

Capítulo 3. Teorías Socio-Económicas

Atendiéndose básicamente a los factores socioeconómicos pueden encontrarse planteamientos que relacionan las condiciones materiales de vida y las condiciones culturales, observándose así que las primeras se da a través de los ingresos, del tipo de vivienda, la composición familiar, las categorías ocupacionales de los padres, mientras que las segundas, se reflejan en el nivel de escolaridad de los padres, valoración de la educación, patrones lingüísticos, hábitos de estudio y esparcimiento, acceso a bienes culturales, quien de acuerdo a varios autores todos y cada uno de estos factores configuran el contexto de deserción más frecuente, por consiguiente se presentan algunas teorías y modelos que se relacionan con el fenómeno de la deserción universitaria.

3.1 El Costo-Oportunidad en la Educación Superior

En una economía de mercado coexiste la necesidad de contar con determinados servicios y productos los cuales son imprescindibles para el desarrollo de la sociedad, considerando siempre que en ocasiones el sector privado no puede hacer frente a estas necesidades, por ello se hace indispensable la participación del gobierno para garantizar la asignación de recursos suficientes que permiten el funcionamiento del servicio o bien, la elaboración del producto (Márquez, 1998; Resico, 2011).

Por supuesto uno de estos servicios es la educación, ya que a través del tiempo se ha considerado como un bien social, pues la importancia de ésta, contribuye en diversas formas con el desarrollo de la sociedad.

Pero, aunque la educación sea valorada como un bien, a diferencia de otros bienes, no tiene un precio que sirva de indicador del beneficio que aportan a los consumidores y a los ofertantes (Márquez, 1998). El no poder asignarle un precio radica en la imposibilidad de poder medir tanto beneficios económicos como no económicos, ya que se habla de una transmisión de cultura, valores, aportes a la ciencia y tecnología, etc.

Ahora bien, existe un principio fundamental en economía y, es que los recursos son escasos, es decir, cuando se decide utilizar un recurso de una manera, se renuncia a la oportunidad de utilizarlo de otra (Díaz, 2000; Samuelson y Nordhaus, 2005).

De manera constante tiene que decidirse que es lo que va a hacerse con el tiempo y los ingresos limitados: ¿Debería de dejar de estudiar o trabajar para poder estudiar? En este caso, la decisión cuesta la oportunidad de hacer alguna otra cosa. Y la mejor alternativa a la que se está renunciando recibe el nombre de coste de oportunidad. El coste monetario inmediato de comenzar a trabajar en el salario que se va a percibir, pero el coste de oportunidad incluye la posibilidad de conseguir un título universitario para lograr mejores oportunidades de empleo y con esto un mayor ingreso. En el coste de oportunidad de la decisión que se eligió vienen incluidas todas sus consecuencias.

Samuelson y Nordhaus (2005) indican que las decisiones tienen costos de oportunidad porque elegir una cosa en un mundo de escasez significa renunciar a otra. El coste de oportunidad es el valor del bien o servicio más valioso al que se renuncia.

Ahora bien, las problemáticas complejas y los desafíos que dificultan el desarrollo armónico de las naciones, así como las brechas económicas que existen entre los países y al interior de cada uno de ellos; así también los problemas que se relacionan con la educación adquieren una relevancia e importancia en cuanto a la contribución al proceso de desarrollo socioeconómico y cultural (Calderón, Ríos y Ceccarini, 2008).

Existen opiniones diversas en las que puede observarse que existe un mayor convencimiento sobre la importancia de la educación para el desarrollo económico de los países y sobre todo el progreso social de los que los habitan. La educación como un instrumento que favorece este progreso social, al mejorar los conocimientos, las técnicas en la producción, hábitos de trabajo, incrementando así la productividad de las personas y, por ende su ingreso pudiendo adquirir un escalón más en el status social. Es por esto que surge la importancia de la inversión en la educación de un país. Calderón, Ríos y Ceccarini (2008) citando a Marschall señalan que el capital más valioso es el invertido en los seres humanos; reafirmando con esto la trascendencia que la educación logra en el desarrollo a través del tiempo.

Volviendo a lo mencionado en un principio, sobre la necesidad que se tiene de contar con servicios o productos indispensables para el desarrollo y progreso social en una economía de mercado (Brodershohn y Sanjurjo, 1978; Calcagno, 1997; Castañón y

Seco, 2000). El sector privado muchas veces no puede colaborar ante estas necesidades por lo tanto se vuelve esencial la participación del gobierno para la función del servicio o bien la elaboración del producto.

Márquez (1998) subraya hipotéticamente, que si la educación fuera considerada como un bien privado, con un precio que sirviera como indicador de los beneficios que brinda al consumidor o al ofertante, su precio sería tal que muy pocos podrían acceder a ella.

Destaca que debido a la cantidad de beneficios sociales que aporta y a los principios de igualdad y justicia que fundamentan la acción de los gobiernos, éstos tienen una participación importante en el financiamiento de la educación, procurando asegurar el acceso a ella para los distintos sectores sociales que integran la sociedad.

Tomando en cuenta lo anterior en el sentido dice Márquez (1998) de que el costo de cualquier inversión se debe medir por su costo de oportunidad en lugar de los gastos monetarios se entiende que el costo de oportunidad no es una disminución sino un ingreso potencial sacrificado.

Para calcular el costo de oportunidad ejemplifica Castañón y Seco (2000) debe hacerse un supuesto sobre el ingreso monetario que podrían obtener si, en vez de dedicarse a las actividades educativas lo hicieran a alguna actividad productiva, ya sea como asalariados o autoempleados, etc. Las condiciones que prevalecen en la economía del estado y del país en este momento, un supuesto razonable de acuerdo al salario mínimo podría ser de \$ 2,000.00 mensuales, en promedio. Esto aplica para

una persona cuya escolaridad es la del nivel de secundaria y que tiene una insuficiente experiencia laboral.

Y así durante un lapso de al menos 10 meses, periodo en el que se estima que los alumnos que están ocupados en las actividades escolares, con este supuesto se estima un costo de oportunidad igual a \$ 20, 000.00.

Se trata de una cifra considerable, Castañón y Seco (2000) advierten que aunque nadie pague a los alumnos por el tiempo dedicado a sus actividades académicas, el costo antes calculado es un costo verdadero y, que sin esa dedicación de tiempo simplemente no habría beneficio alguno en términos de educación para la población del país.

Los autores enmarcan que la gran magnitud del costo de tiempo que dedican los estudiantes a la actividad académica puede reflejarse en varias cuestiones. Pero principalmente y, la que importa en este trabajo, es la tasa considerable del abandono de estudios en este nivel, sobre todo en los estudiantes cuyas familias no pueden solventar un costo de oportunidad como el anterior calculado.

Calderón, Ríos y Ceccarini (2008) expresan que la teoría económica tradicional sostiene que entre más opciones tenga una persona, es mejor. Sin embargo, sin afán de destruir esta economía tradicional, puede tomarse en cuenta la nueva economía del comportamiento para ayudar a mejorar algunos supuestos, volviéndolos sensibles a los descubrimientos de otras ciencias, con la finalidad última de que la importancia del costo oportunidad en la toma de decisiones aún sea vigente, sobre todo en lo que respecta a las políticas públicas.

3.1.1 Notas sobre el Modelo Costo-Beneficio y Focalización de Subsidio

Es necesario hacer el análisis detenidamente de las dimensiones y variables que intervienen en la configuración de los contextos socio históricos específicos que sostienen las denominadas oportunidades sociales y en especial las oportunidades educativas, lo cual permitiría como lo expresa Pérez (2001) una comprensión de la relación que se da en estos factores para lograr que tanto los individuos que cuentan con condiciones económicas y culturales adecuadas, como aquellos que no las tienen, logren un éxito o fracaso escolar en proporciones no tan desiguales.

Según las investigaciones desarrolladas por Cabrera, Bernal y St. John (2000) citados por Díaz (2008) se pueden distinguir dos modelos:

a) Costo/Beneficio: consiste en que cuando los beneficios sociales y económicos asociados a los estudiantes son percibidos como mayores que los derivados por actividades alternas, como por ejemplo un trabajo, por lo cual el estudiante opta por permanecer en la universidad y,

b) Focalización de Subsidio: consiste en la entrega de subsidios que constituyen una forma de influir sobre la deserción. Estos subsidios están dirigidos a los grupos que presentan limitaciones reales para costear sus estudios, pues como señala Martínez (2001), la importancia de los antecedentes socioeconómicos y el entorno de un estudiante sobre su desempeño escolar no pueden minimizarse.

Lo que esta teoría busca dice Díaz (2008) es favorecer el impacto efectivo de los beneficios estudiantiles sobre la deserción, dejando a un lado todas aquellas

percepciones acerca de la adecuación de estos beneficios o el grado de ajuste de estos a los costos del estudio.

3.2 Movilidad social intergeneracional

Los conceptos que se relacionan con la estructura social son centrales en el campo de la sociología, por lo que han sido objeto de diversos debates. En la sociología de la educación la estratificación social es una noción básica: los conceptos como “clase” y “posición” constituyen referentes fundamentales para dar cuenta del papel que la educación cumple en la reproducción social, la movilidad o la exclusión (Álvarez, Blanco, 2011).

Aunque Marx no elaboró una definición acabada del concepto de clase social (Feito, 1995; Pérez, 2008), o un sistema social como lo llamó Parsons (1999) pues tampoco consideró el concepto de clase social. Sin embargo, de la definición del concepto de relaciones de producción y de su concepción teórica y epistemológica puede comprenderse que para Marx, el hablar de pertenecer a una clase social es hablar de una pertenencia material, caracterizada básicamente por la propiedad o no de los medios de producción. Presentando, la estructura social una forma dicotómica: burgueses (propietarios) y proletarios (no propietarios) (Sémblér, 2006).

La movilidad social se muestra como un aspecto sustancial de un proceso de estructuración de las relaciones de clase donde junto a la estructuración inmediata que está constituida por factores *localizados*, cuyos condicionan o moldean la

formación de una clase, ejemplo de esto es la división del trabajo y de autoridad dentro de la empresa, lo que Giddens (1979) nombra *grupos distributivos*.

Puede entenderse por movilidad social (Vélez, 2014) al proceso por el cual los actores sociales, individuos y grupos, se trasladan en un tiempo y espacio dados de una posición a otra, según las variables que constituyen la estructura social y cultural. O bien, movilidad social entendida como cualquier movimiento de una ocupación con determinado nivel de status, a otra con otro nivel, implicando, diferentes remuneraciones (Lorena, 2013)

El fenómeno de la movilidad social puede aproximarse a través del progreso en los niveles de educación de los hijos respecto de sus padres (Catilla, Acosta y Manzano, 2007).

En este aspecto, es importante precisar tres variantes de la movilidad: su dirección, es decir, si es horizontal o vertical; su carácter generacional, intrageneracional o intergeneracional; y su origen, ya sea estructural o de circulación (Cortés y Escobar, 2005; Solís, 2005). Y que para efectos de este trabajo de investigación la movilidad intergeneracional es la que interesa pues es aquella que se presenta entre las posiciones de los padres y los hijos.

Mundialmente se dan cambios y transformaciones científicas y tecnológicas en las que la información y el conocimiento como elementos estructurales de una sociedad, se logra consolidar la educación superior como una fuente de desarrollo de los pueblos, herramientas que sirven como señala Vélez (2014) para la formación de seres humanos integrales que son capaces de coexistir en un mundo de paz,

conduciéndose por valores de justicia, solidaridad, democracia, respeto a la diversidad cultural y el desarrollo sustentable y sin barreras de nacionalidad.

Ortega (2007) expresa que la ventaja salarial de los trabajadores con niveles medios de educación ha caído de forma importante en los últimos 15 años en lo que respecta a los países de Latinoamérica, mientras que la ventaja salarial de aquellos con altos niveles educativos ha incrementado.

En los términos de modalidades educativas, tanto la enseñanza vocacional como la general se convirtieron en etapas complementarias de la vida del alumno, dejando de ser caminos alternativos y sustitutos para su formación. Como dice Sarmiento, Tovar y Alam (2001) cada quien debe tener la oportunidad de llegar al nivel que desea.

Mungaray y Sánchez (1993) expresan que muchas de las desigualdades e injusticias entre los mexicanos tienden a desaparecer cuando se abre con amplitud el sistema económico y político, y que hoy por hoy la única forma de seguir avanzando en oportunidades de igualdad a través de mayor calidad. Es por ello, las instituciones de educación superior tienen retos por resolver aún.

Los estudios empíricos muestran de una forma sistemática que el nivel económico y educativo de la familia de un estudiante tiene una relación significativa con los logros educativos de éste, siendo el nivel educativo de la madre el indicador que muestra una relación más fuerte y consistente.

Castillo, Acosta y Manzano (2007) al respecto consideran que una de las principales conclusiones de este tipo de análisis es que las posibilidades de que los hijos puedan progresar en términos de años de escolaridad son mayores cuanto mayor sea el

nivel educativo de sus padres (de la madre, en este caso) y cuanto mayor sea el estatus económico del hogar.

En una familia más *habilitada* (término que se utiliza para ciertas características que contribuyen a que las personas que integran esa familia, tengan una mejor calidad de vida y mayor capacidad para salir de su situación de pobreza) (Arancibia, 1995); la madre realiza acciones en su vida cotidiana que permiten que sus hijos lleguen con mejores posibilidades de desarrollo cognitivo e intelectual a la situación educativa, y con ello más posibilidades de lograr un buen rendimiento, no repetir de curso, no desertar de la escuela y alcanzar altos niveles de escolaridad, y repetir este círculo virtuoso en el futuro.

Y con relación a la educación, las madres más habilitadas dan prioridad a la educación ante las restantes necesidades y la visualizan como una vía de movilidad social. Las menos habilitadas, en cambio, se ven sobrepasadas por los problemas que las aquejan en el presente, quedando relegada la educación a un segundo plano (Arancibia, 1995).

Por otro lado, en estas familias las madres suelen tener un nivel educativo más alto y los estudiantes tienen una adecuada relación curso-edad, es decir, no presentan repetición escolar ni desertan de la escuela.

En la movilidad social puede asociarse como principal motor la acumulación de capital humano, esto es, educación, salud y nutrición (Castillo, Acosta y Manzano, 2007). Lo cual genera el incremento de las capacidades potenciales las cuales

generaran ingreso en el futuro. Ya que el supuesto de que la educación es el principal determinante de los ingresos individuales es parte de un gran consenso.

3.3 Teoría del Capital Humano

Bajo diferentes enfoques la educación en particular la enseñanza superior (Banco Mundial, 1995) ha sido señalada como base fundamental en el crecimiento y el desarrollo de los países o como bien señala Reimers (2000) un camino potencialmente prometedor para ofrecer movilidad social y un eslabón importante en la reproducción de la desigualdad. Siguiendo los avances teóricos del capital humano, Becker (1975) y Schultz (1960) fueron los autores relevantes en cuanto a la educación y el capital humano, definido este último por los mismos autores como: el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos.

O bien, por otro lado el propio Resico (2011) señala que: El capital humano implica todas las capacidades humanas necesarias para el proceso productivo; esto implica el trabajo ya sea físico o intelectual, el conocimiento técnico, la iniciativa, la innovación y la capacidad de organización del proceso productivo. Asimismo, de modo indirecto, pero también necesarias al proceso productivo, son la capacidad de establecer y mejorar instituciones, la capacidad de cooperación y de autogobierno, cosas que se pueden reunir bajo el concepto de *capital humano relacional* o *capital social*.

Desde las teorías de crecimiento económico se argumenta que la educación es factor de formación de capital humano y que hay corresponsabilidad directa entre una y otro en la medida en que se posibilita el incremento del trabajo efectivo, lo cual contribuye a disminuir brechas de inequidad y a facilitar la inserción real a entornos que viabilizan la movilización del individuo. En sentido contrario, Corena, Mahecha y Losada (2001) afirman que las altas y persistentes cifras de deserción estudiantil en todos los niveles disminuyen el bienestar general de la población y el potencial crecimiento y desarrollo de las personas y de los países.

En lo que respecta a la literatura económica sobre capital humano relacionada con la educación, se distinguen tres fases distintas a lo largo de la vida para acumular capital humano por parte de un individuo:

- a) El capital humano adquirido en el hogar.
- b) El capital humano acumulado por experiencia.
- c) El capital humano adquirido en la educación formal.

Las tres tienen como efecto incrementar la productividad económica de los individuos y, por consiguiente, la producción de las naciones (Corena, Mahecha y Losada, 2011).

Según esta teoría la educación es una fuente e crecimiento y de bienestar puede definirse a partir de un conjunto de conocimientos y competencias poseídas por un individuo. Valle, Rojas y Villa (2001) encuentran que el nivel socioeconómico se encuentra relacionado con el desempeño escolar, entonces si existe una deserción escolar temprana o tardía esto conlleva a no reunir el capital humano (o educacional) mínimo necesario para competir ante un puesto en el mercado laboral que es

altamente rentable, o como expresan Villalobos y Pedroza (2009) implica el empleo del capital para obtener un beneficio en el futuro, lo que conlleva a que un desertor quede en desventaja con los salarios y que directamente se genere un bajo crecimiento económico, una polarización en los ingresos y finalmente en un círculo vicioso de pobreza.

Calderón, Ríos y Ceccarini (2008) agregan que el capital humano se refiere a estas capacidades productivas que los seres humanos tienen como los agentes productores de ingresos de la economía. Los propios autores afirman que la tesis en la que se basa la teoría del capital humano es que las actividades formativas modifican el potencial de trabajo de las personas de tal forma que se aumentan los servicios y la calidad de la mano de obra, dicho de otra forma, la productividad.

El hecho de que las personas tengan un mayor ingreso, haya mejoras en su distribución, el progreso que se tiene en la planificación familiar, son muestra evidente de beneficios económicos y sociales que la educación provee. Y es así como ésta misma (la educación), así como las técnicas especializadas y el saber, han llegado a ser determinantes en el núcleo del crecimiento económico y social.

Es por esto que, como mencionan los autores Calderón, Ríos y Ceccarini (2008), de los temas más estudiados se tiene a la teoría del capital humano, es decir, la relación que existe entre insumos y resultados educacionales a través de una función de producción, y la relación entre educación, ingresos y crecimiento económico. Y por otro lado, el uso de mecanismos de mercados para la financiación de sistemas de

provisión de servicios educativos, los cuales han sido objeto de numerosos estudios, así como de contribución a la economía de la educación a países desarrollados.

La educación debe ser entendida como aquel proceso gradual en el que se van adquiriendo conocimientos, habilidades y destrezas, para potencializar las capacidades que una persona posee y así transformarlo en agente productivo. Siguiendo esta perspectiva Fernández (2004) expresa que la educación es percibida como aquella fuerza necesaria para la adaptación a la economía globalizada y así restablecer la cohesión e integración social, alcanzando con ello metas democráticas a largo plazo, aumentando las oportunidades de equidad y reducción de la pobreza para el desarrollo de un individuo, de la familia y la sociedad. Es así que la educación puede considerarse como un principal elemento para la formación de capital humano, en la medida que determina la productividad y el bienestar de los individuos en una sociedad.

Para finalizar, la educación es el foco de atención de muchos sectores de la sociedad, tanto padres, como estudiantes, profesores, políticos, economistas, sociólogos, psicólogos, juristas, especialistas en educación, organizaciones civiles, la sociedad en conjunto, etc., son atraídos ante la gran preocupación del tema educativo, sin olvidarse de un camino que se toca en este trabajo, como lo es el abandono de nuestros estudiantes de nivel superior, ya que con educación se tiene la esperanza de consolidar un mejor y más justo país.

Capítulo 4. Teorías Organizacionales

La universidad como organización encargada de proporcionar educación superior para el desarrollo de los jóvenes en beneficio de éstos y de la sociedad consta de varios subsistemas que involucran actores, procesos y recursos, con los cuales el estudiante universitario se encuentra vinculado directamente. El lector podrá encontrar en este capítulo sobre la complejidad de la universidad como organización, la interacción del estudiante con la universidad complementándose con el modelo de abandono retención desarrollado por Spady y cuyo trabajo es retomado por Tinto.

4.1 La Universidad como Organización

Las universidades son organizaciones complejas las cuales necesitan ser consideradas como un sistema integrado, compuesto por diversos subsistemas en constante interacción (Plan de acción para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe, 1998; Burton, 1972) las cuales involucran gran cantidad de actores, procesos y recursos en donde el estudiante debería ser foco de atención principal considerando que el objetivo fundamental de la educación superior es el de formar estudiantes a nivel licenciatura. O bien como afirma Miranda (2001) el impacto que la “sociedad del conocimiento” está teniendo en las instituciones encargadas de la producción, transmisión y difusión del conocimiento en México, por lo que es de suma importancia para los interesados en el estudio de las políticas públicas y la sociología de la educación. Las organizaciones universitarias

pueden diferir en la manera de cómo hacerlo, pero todas fueron creadas para este fin último: proporcionar educación superior para el desarrollo de jóvenes en beneficio de éstos y de la sociedad.

Actualmente el desarrollo organizacional es posiblemente el vehículo ideal para lograr los cambios intencionados, necesarios o exigidos en las organizaciones (Roux, 2013) los conceptos dentro del desarrollo organizacional involucran de forma explícita o implícita las teorías del comportamiento individual y grupal en la organización, resultando esto un tanto obvio, que al pasar de un estado actual a otro ideal en la organización, se requiere de una comunidad o de sus agentes con comportamientos correspondientes a los propósitos institucionales, dirigiendo su esfuerzo para hacerlos posibles. El elemento diferenciador, y que está en sintonía con las organizaciones lo es el talento humano, como aquel factor decisivo que logra la supervivencia, la prosperidad y mejora continua de las entidades.

Para entender cómo las organizaciones educativas logran “transformar” a sus estudiantes, se debe hacer una reflexión sobre los elementos que intervienen en ese proceso tomando en consideración desde la selección del estudiante hasta su egreso, tal y como lo expresa Martínez Rizo (2001) una vez que la IES ha aceptado a los aspirantes a ingresar a las carreras que ofrece, se les tiene que dar un seguimiento para estar en condiciones de tomar medidas preventivas apoyando a sus alumnos en busca de un mejor desempeño, y reduciendo, al mismo tiempo, el riesgo de la deserción.

Para llevar a cabo esta “transformación” es necesario que identifiquemos las funciones organizacionales que se llevan a cabo como: selección, inscripción, enseñanza- aprendizaje, levantamiento de actas, actividades extraescolares, servicio social, procesos de titulación, etc. Es decir que al formar a un estudiante echamos mano de múltiples funciones y diferentes departamentos para lograr el objetivo deseado. Estos procesos se interrelacionan además con las políticas estatales, los lineamientos federales y los de una gran cantidad de asociaciones que buscan incidir en la calidad educativa (Organismos acreditadores, asociaciones de educación superior, etc.) (De la Garza, Balmori y Galván, 2013). Aunado a esto, las organizaciones universitarias deben de rendir cuentas de su eficacia organizacional, aun y cuando no sea fácil de identificar pues existe la dificultad de medir el éxito que ha logrado un egresado en su vida laboral.

Díaz (2008) quien cita a Berger y Milem y cuyos autores sostuvieron una teoría de análisis donde afirman que la deserción depende de las cualidades de la organización en la integración social, y más particularmente en el abandono de los estudiantes que ingresan en ella. Este enfoque la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas es sumamente relevante, ya que estas afectan positivamente la integración social del estudiante. Uribe (2007) agrega que las instituciones escolares deben de plasmar en su organización administrativa, en sus prácticas pedagógicas y en su currículo, una vocación de apertura y capacidad de proteger las múltiples expresiones y preocupaciones de la población educativa, no asumiendo más tareas de las que les corresponde hacer ya sea por función, capacidad y recursos, sino para la adecuación

de sus proyectos educativos en los requerimientos de la comunidad, aprovechando al mismo tiempo, los recursos educativos de la comunidad.

Cabe destacar que dentro de los factores que afecta a la gestión universitaria lo es la eficiencia terminal, la cual precede a la deserción escolar, porque este problema no solo no afecta a los estudiantes que no concluyeron sus estudios sino también a padres de familia, a maestros y a la institución misma con todo lo que conlleva. La gestión enfocada en este contexto, es la forma en que las universidades hacen posible, la operación de las políticas de educación superior (reformas) o llevar a cabo, proyectos institucionales (innovaciones) (Roux, 2013); donde el gobierno y la gobernabilidad son determinantes para conformar un ambiente organizacional óptimo o por lo menos equilibrado para lograr la indispensable participación de la comunidad universitaria para el cambio educativo.

De la Garza, Balmori y Galván (2013) señalan que la deserción universitaria puede contextualizarse como un fenómeno social que discrimina entre los que tienen un valor intelectual y profesional y por lo tanto aspiran a un mejor futuro y los que no lo tienen pueden estar destinados a tener empleos administrativos o dedicarse a trabajos sencillos. Es por esto que es de suma importancia la implementación de acciones que faciliten la continuidad de los estudios universitarios de una manera integral, que involucren medidas tanto de tipo académicos, como afectivo y desarrollo personal.

Fernández (2004) señala por otro lado que la escuela es una *pequeña sociedad*, en la cual debería esperarse que tanto el proceso de aprendizaje cognitivo como los niveles de logros finales observados, estuvieran influenciados por las normas que

regulan las relaciones sociales, la fuerza que tengan las creencias compartidas, la preeminencia de las solidaridades mecánicas sobre las orgánicas y la profundidad de los vínculos emocionales entre los miembros de la organización.

O como lo nombra el mismo Fernández (2004) un clima que involucra una definición cognitiva a la vez que una referencia a normas y motivaciones, es decir, este clima que constituye un trasfondo de sentidos compartidos, donde existen acuerdos y acciones individuales o colectivas que emprenden los miembros de esta organización (maestros, administrativos y estudiantes).

4.2 Teoría Interaccionista

La sociedad humana como expresa Carabaña y Lamo (1978) se entiende desde dos polos, el primero o fisiológico, en el que el hombre, así como los animales, tiene impulsos que solo puede satisfacer con sus semejantes, sobre todo, en la familia, comunidad originaria de vida social y el polo institucional, es decir, las instituciones, o conjuntos de reacciones idénticas de los otros, con las que surge el lenguaje simbólico. Sin personas no hay sociedades humanas, y las personas surgen de la comunicación social.

La comunicación constituye a la sociedad al constituir a la persona, esto es, hacer posible la adopción de los papeles de los otros. Por lo que definiendo, una institución es un conjunto de actitudes y reacciones comunes y no necesariamente, por tanto, algo externo que se imponga al actor (Carabaña y Lamo, 1978). La educación vista

como un proceso de hacerse persona, incorporándose una serie de reacciones generales, en otras palabras, de incorporarse a las instituciones.

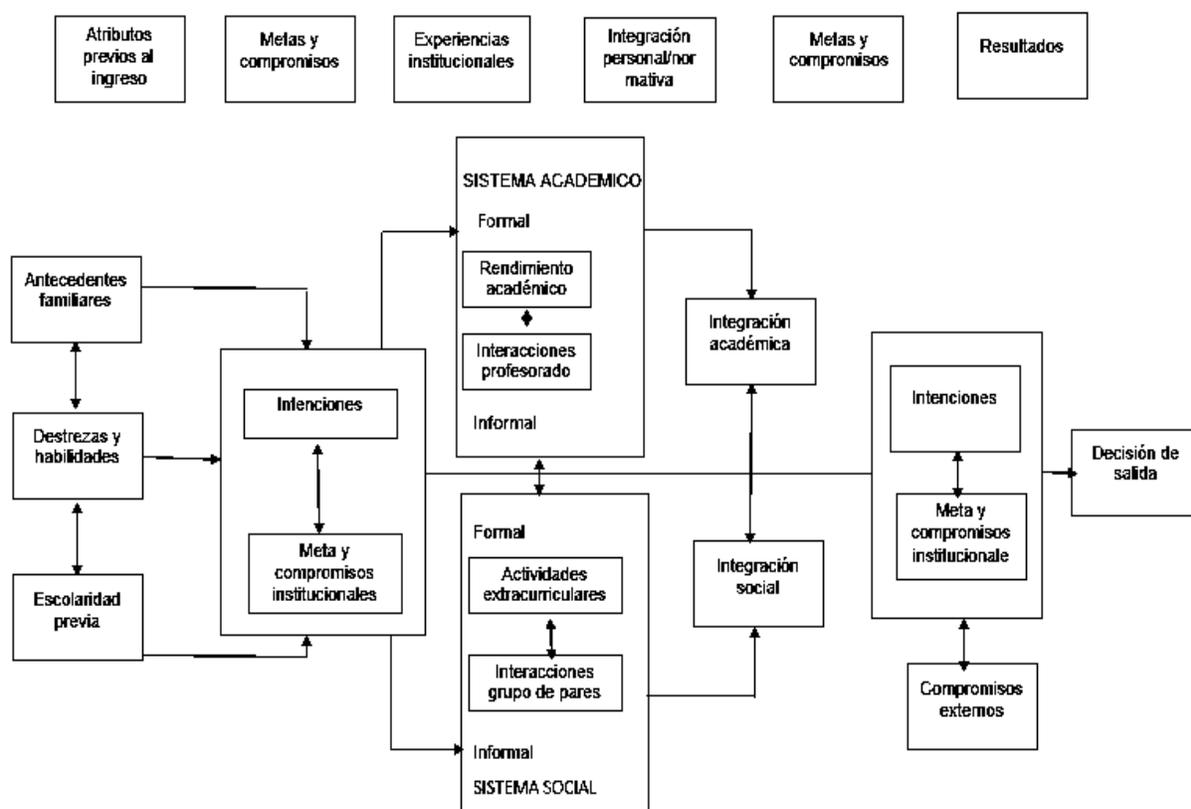
Es indudable que el ser humano como lo señala Bertoglia (2005) no pueda ser entendido sin considerar su dimensión social siendo evidente la influencia mutua que se produce entre las personas y los cambios que consecuentemente se originan a partir de dicha interacción; por otro lado no se puede cuestionar que la fuerza de dicha influencia depende, en gran medida, de la valoración y significados que las personas participantes de una interacción se atribuyen entre sí, ya sea que dicha valoración y significados sea consecuencia de una historia relacional previa, o bien, constituya un resultado de un proceso constructivo inicial de conocimiento del otro.

Tinto (1975) explico el proceso de permanencia en la educación superior como una función del grado de ajuste entre el estudiante y la institución, adquirido a partir de las experiencias académicas y sociales (integración). Romo y Fresán (2001) aseguran que este tipo de teorías son una reflexión sistemática sobre los aspectos considerados que puedan favorecer el diseño de estrategias para abatir los índices de deserción.

Por otro lado, el autor Tinto complementó a su vez el modelo de Spady (ver diagrama 3), incorporando la teoría de intercambio de Nye (en Diaz, 2008). La base de la teoría de intercambio se encuentra en el principio de que los seres humanos evitan las conductas que implican un costo de algún tipo para ellos y buscan recompensas en las relaciones, interacciones y estados emocionales. Tinto (1975) afirma que los estudiantes actúan de acuerdo con la teoría de intercambio en la

construcción de su integración social y académica, es decir, si el estudiante percibe que los beneficios de permanecer en la universidad son mayores que los costos personales, entonces el estudiante permanecerá en la institución.

Diagrama 3. Modelo de integración social y académica de Vincent Tinto.



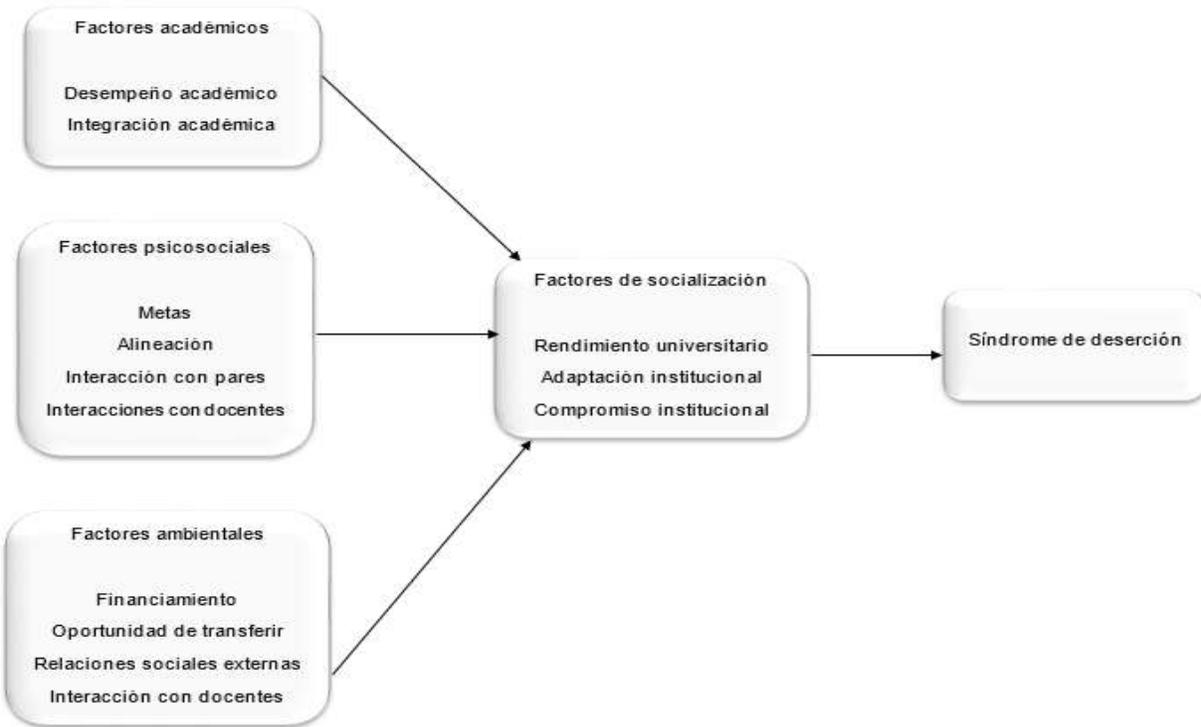
Fuente: Elaboración propia con base en Torres (2012, p. 42).

Posteriormente, Tinto (1989) profundiza el análisis del modelo inicial del año 1975 y en esta oportunidad se observa que a medida que el estudiante avanza en su trayectoria académica, diversas variables contribuyen a reforzar su adaptación a la institución, incluso las internas de la misma como expresa Legorreta (2001) las que se encuentran formalmente establecidos en la normatividad de las instituciones o

derivados de ella que seleccionó, ya que ingresa a ella con un conjunto de características que influyen sobre su experiencia, en la educación terciaria. Estas características comprenden antecedentes familiares, tales como los valores que ésta sustenta, además de sus atributos personales y de la experiencia académica preuniversitaria. Todos estos aspectos relevantes se combinan para influir sobre el compromiso inicial con la institución, así como para la consecución de su meta, que es la graduación o titulación; aún y cuando lleguen a existir disposiciones generales sobre el límite de estancia de un estudiante, por lo que como dice Legorreta (2001) es una situación no aislada y donde se observa en varias instituciones que las leyes, decretos, reglamentos de estas se encuentran dispersas.

Donoso (2007) y Torres (2012) dan cuenta sobre este mismo enfoque interaccionista el desarrollado por Bean (Diagrama 4), autor que incorporó al modelo de Tinto las características del modelo de productividad en un contexto de organizaciones laborales. El mismo autor reemplazó las variables que se relacionaban con el ambiente laboral por unas más apropiadas al entorno de la educación superior, sosteniendo de tal forma que la deserción universitaria es análoga a la productividad destacando la importancia de las intenciones conductuales (permanecer o abandonar) y las cuales predicen la persistencia de un estudiante. En general, estas intenciones conductuales son configuradas en un proceso donde las creencias (las cuales son influidas por los componentes de la institución universitaria) forman las actitudes y éstas a su vez, se reflejan en las intenciones conductuales. Sin dejar de lado los factores externos a la institución ya que éstos pueden impactar tanto en las actitudes como en las decisiones del estudiante durante su trayectoria universitaria.

Diagrama 4. Modelo de Bean.



Fuente: Elaboración propia con base en Torres (2012, p. 44).

Por otro lado Alexander Astin (1984) desarrolló la teoría de la participación del estudiante la cual enlaza aquellas variables que son relevantes en la teoría pedagógica tradicional como lo son las asignaturas, recursos y el enfoque de individualización, con los resultados del aprendizaje deseado tanto por estudiantes como por profesores (Astin, 1984; Andres y Carpenter, 1997; McClanahan, 2004).

En esta teoría y en opinión del autor que la propuso, la política institucional puede tener un efecto directo sobre el aprendizaje del estudiante y su desarrollo. Es por esto que el propio autor realizó la vinculación de tres teorías pedagógicas (Andres y Carpenter, 1997) con la finalidad de explicar los resultados desarrollados por el

estudiante: a) teoría del sujeto-materia (teoría de contenido); b) teoría de los recursos y; c) Teoría individualizada (eclectica).

La teoría del sujeto-materia de la pedagogía está construida en la idea de que tanto el aprendizaje y el desarrollo del estudiante dependen de la exposición directa a la materia, en otras palabras, el estudiante es percibido como un agente pasivo que experimenta un cumulo fijo de requisitos del curso, tales como las participación en conferencias, lecturas y trabajos en la biblioteca, los lectores concurrentes, buenos oyentes y estudiantes altamente motivados que hacen el mejor esfuerzo durante el proceso pedagógico. Contrastando, se encuentra la teoría de los recursos de la pedagogía, basada en una adquisición de los recursos como un elemento de importancia para el aprendizaje y desarrollo del estudiante, aunque con dos limitantes para su aplicación: 1) los recursos humanos son limitados y, 2) la acumulación de recursos, con poca atención a su uso, lo cual puede llegar a reflejarse en un gran desperdicio.

Finalmente, la teoría individualizada que identifica los contenidos curriculares y métodos de enseñanza que responde positivamente a las necesidades de cada estudiante (McClananhan, 2004; Andres y Carpenter, 1997).

Astin (1984) aseguró que estas tres teorías pedagógicas no contienen la participación del estudiante, considerando para ello que se preste más atención a aquellos estudiantes pasivos o no preparados, ya que estos serían los más propensos a abandonar sus estudios, proponiendo que los profesores se enfoquen menos en el contenido curricular y la enseñanza de técnicas, y ocupándose más del

comportamiento de los estudiantes, con el objetivo de entender la motivación del estudiante, su cantidad de tiempo y energía empleados en su proceso de aprendizaje.

En años posteriores, Astin realizó un estudio empírico de su modelo a través del uso de datos longitudinales recolectados por la Higher Education Resear Institute de la Universidad de California (Andres y Carpenter, 1997; McClanahan, 2004). En esta encuesta anual a los estudiantes de primer año, descubrió que las tres formas de participación más importantes de los estudiantes eran la participación académica, la participación con la facultad y la participación con grupos de estudiantes, encontrando que estos dos últimos son la fuente más intensa de crecimiento y desarrollo del estudiante durante sus años de pregrado.

4.3 Modelo de Abandono-Retención

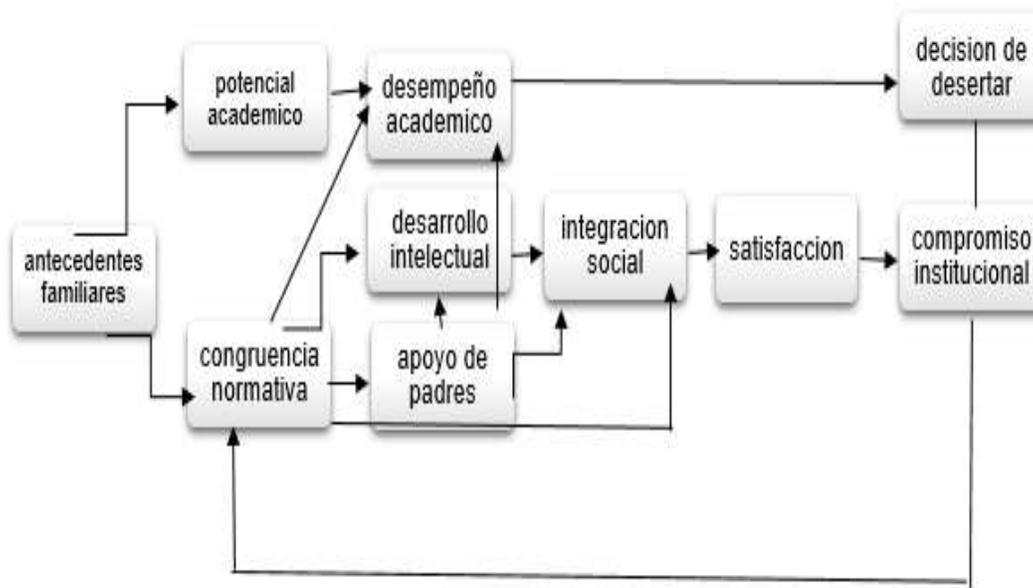
Este enfoque fue desarrollado simultáneamente con el enfoque psicológico, centrándose en resaltar la influencia de factores externos al individuo en la retención, los cuales son adicionales a los factores psicológicos. El modelo de Spady realizado en 1970 es de los más conocidos en esta línea (Torres, 2012) por ser el primero modelo completo de abandono-retención. Este modelo, se caracteriza por que hace un énfasis en la interacción que existe en las características personales del estudiante y aspectos claves del ambiente institucional, el modelo fue desarrollado a partir de la teoría del suicidio de Durkheim (Torres, 2012), de acuerdo con la cual “el suicidio es el resultado de la ruptura del individuo con el sistema social por su imposibilidad de integrarse a la sociedad. La probabilidad suicidio aumenta cuando

existe una baja conciencia moral y afiliación insuficiente”. O bien, retomando las reglas del juego bourdieuano (2002), que están vigentes en una institución puede presentarse que las competencias estudiantiles no corresponda con lo esperado institucionalmente.

Para Spady, estos mismos tipos de integración afectan directamente la retención de los alumnos en la universidad, por lo que la deserción es el resultado de la falta de integración de los estudiantes en el entorno de la educación superior (Torres, 2012). Por otro lado, también expresa al respecto el medio familiar es una de las principales fuentes que exponen a los estudiantes a influencias, expectativas y demandas, afectando así su nivel de integración social en la universidad, por lo que para lograr una plena integración del estudiante a la vida universitaria es necesario responder adecuadamente a las múltiples solicitudes que generan los sistemas académicos y sociales de la educación superior (Torres, 2012)

En su modelo, la integración social aumenta a partir de los valores compartidos con el grupo, las notas, la congruencias con las reglas y los amigos; lo que a su vez incrementa el compromiso institucional y reduce las posibilidades de deserción (ver diagrama 5)

Diagrama 5. Modelo de Spady.



Fuente: elaboración propia con base en Torres (2012, p. 38).

En el diagrama pueden observarse las distintas relaciones que según Spady existen entre las diversas variables que influyen en la retención de los estudiantes en la universidad, a saber:

- a) El ambiente familiar influye en el potencial académico y la congruencia normativa.
- b) El potencial académico afecta el desempeño académico del estudiante.
- c) La congruencia normativa actúa directamente sobre el desempeño académico, el desarrollo intelectual, el apoyo de pares y la integración social.
- d) El apoyo de pares tiene un efecto directo no solo sobre la integración social, sino también sobre el desarrollo intelectual y el desempeño académico del estudiante.
- e) La integración social influye en la satisfacción del estudiante, en su inserción en la universidad y contribuye a reafirmar su compromiso institucional.

Finalmente, según Spady, la probabilidad de que un estudiante abandone sus estudios es más alta cuando las distintas fuentes que lo influyen actúan en sentido negativo, ya que van a generar un deficiente rendimiento académico y un bajo nivel de integración social, y por ende, insatisfacción y falta de compromiso institucional. Contrario a lo que sucedería si los efectos van en sentido positivo y son congruentes con la situación inicial (Torres, 2012).

Parte III

Capítulo 5. Trabajo de Campo

Con la finalidad de poder responder a la pregunta de investigación planteada y cumplir con el objetivo de estudio, así como probar la hipótesis propuesta, esta parte está conformada por el universo y muestra de estudio, el instrumento elegido para llevar a cabo la recolección de datos, la construcción y la medición del mismo, la prueba piloto y aplicación del instrumento, la codificación, procesamiento y ordenamiento de datos mediante el uso de un software computacional, así como los resultados que de la aplicación del instrumento se originaron.

5.1 Universo de estudio

Dentro de la investigación científica es de vital importancia el planteamiento de una metodología adecuada o como Rojas (1981) denomina trabajo de campo para garantizar las relaciones establecidas y los resultados o nuevos conocimientos obtenidos a partir de un máximo grado de exactitud y confiabilidad.

Científicamente la metodología es un procedimiento general para lograr de manera precisa el objetivo de la investigación, por lo cual nos presenta los métodos y técnicas para la realización de la investigación (Tamayo y Tamayo, 2004).

Un diseño metodológico, muestral y estadístico es primordial en la investigación, puesto que constituye la estructura sistemática (Tamayo y Tamayo, 2004) para analizar la información, que dentro del marco metodológico conduce a la

interpretación de los resultados en función del problema investigado, así como de los planteamientos teóricos de ese mismo diseño.

Por otro lado en el proceso de investigación se hace referencia a dos temas que se tratan siempre juntos, pero que no existe semejanza entre uno y otro.

Tamayo y Tamayo (2004) señala que cuando se habla del tema de población es para introducir el concepto de universo, el que a su vez lo define de la siguiente forma:

Cuando para un estudio se toma la totalidad de la población y por ello, no es necesario realizar un muestreo para el estudio o investigación que se proyecta. Cuando esto ocurre se dice que se ha investigado en universo. No todas las investigaciones se pueden hacer a partir de un universo; además, tampoco es necesario (Tamayo y Tamayo, 2004).

Por otro lado Dieterich (1996) define al universo de estudio como un conjunto o colectivo de personas que tienen, al menos, una característica (propiedad) en común, que interesa al investigador. Conociendo las características de estas personas componentes del universo a partir de tres formas: con la realización de un estudio piloto, un censo, o una encuesta (Stake, 1998).

Algunos otros autores utilizan el término población (Tecla y Garza, 1992; Salkind, 1998; Baena, 2002; Pardinias, 2002) puntualizando el concepto como un grupo de posible participantes al cual el investigador desea generalizar los resultados del estudio. O como lo señala Padua (1979) “universo” o “población” son palabras utilizadas técnicamente para referirse al conjunto total de elementos que constituyen

un área de interés analítico, es decir, lo que compone la población total está delimitado por la problemática de tipo teórico.

Por su parte, Hernández Sampieri (2006) señala que una población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones y las unidades de análisis son los sujetos, objetos, sucesos o comunidades de estudio de las cuales se recolectara la información.

Para que los resultados de un universo de estudio puedan ser entendidos y comprendidos en una investigación científica, la población tiene que ser específica, señalando sus características tales como la homogeneidad, la heterogeneidad, si es finita o infinita, localizada o dispersa, la ubicación y el tamaño de las personas por las que está compuesta.

De acuerdo a lo que se expresó anteriormente y para los efectos de esta investigación se consideran dos universos de estudio, el primero está conformado por las personas que integran el nivel licenciatura del sistema escolarizado de la UMSNH y que son parte fundamental en la toma de decisiones de las políticas universitarias, es decir, los funcionarios universitarios (directores, subdirectores, secretarios académicos, secretarios administrativos, coordinadores de licenciatura)(96); los profesores activos (2357), y los estudiantes activos (38, 756), que dan un total de 41, 209 personas y el cual se denominará como el grupo interno a la UMSNH. El segundo universo de estudio estará integrado por las personas que abandonaron sus estudios de licenciatura de la misma institución en un período de 2010 a 2015, con la finalidad de conocer los aspectos que originaron la deserción de

los estudiantes y por ende, deben ser atendidos por una política pública destinada a reducir el abandono. Este grupo se nombrará como el grupo externo a la UMSNH.

En este mismo sentido, Sabino (1992) señala que en el caso de que nuestro universo esté compuesto por un número relativamente alto de unidades será prácticamente imposible, por razones de tiempo y de costos, y porque no es en realidad imprescindible, examinar cada una de las unidades que lo componen. En vez de realizar esa fatigosa tarea procederemos a extraer una muestra de ese universo, o sea un conjunto de unidades, una porción del total, que nos represente la conducta del universo en su conjunto, lo cual se presenta en el apartado consecuente.

5.2 Muestra de estudio

En el punto anterior y de acuerdo a lo expresado por varios autores se definió el universo o unidad de análisis del estudio, así como las características de la población. Por lo que este apartado se hablará de la muestra, eligiendo la más conveniente para esta investigación.

Hernández Sampieri (2006) define una muestra como el subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se llama población. O en sentido más amplio como señala el propio Sabino (1992), una parte del todo que se llama universo y que sirve para representarlo.

La teoría de muestreo afirma que puede trabajarse con base en muestras para así obtener un conocimiento de las medidas de la población, a través de las técnicas y procedimientos convenientes, expresando Rojas (1981) que una muestra es una

parte de la población que contiene teóricamente las mismas características que se desean estudiar en la población respectiva, recibiendo sus medidas el nombre de estadísticos.

Por su parte Ávila (2006) señala que en las investigaciones de investigación científica y tecnológica resulta de mucha utilidad el empleo de muestras quien de acuerdo con Briones quien señala que es el conjunto de unidades de muestreo incluidas en la muestra mediante algún procedimiento de selección. Habitualmente designándosele con la letra “n”; una muestra es representativa cuando reproduce las distribuciones y los valores de las diferentes características de la población.

Dietererich (1996) señala que la muestra es una *parte seleccionada* o una fracción de la población a la cual se le aplicará un instrumento de investigación.

Behar (2008) concuerda con los anteriores autores expresando que una muestra es el subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus necesidades al cual se denomina población, considerando convenientes extraer muestras representativas del universo, debiendo justificar, el universo, el tamaño de la muestra, el método a utilizar y el proceso de selección de las unidades de análisis.

Aunado a lo anterior, puede hablarse de un *muestreo probabilístico* (Sabino, 1992; Briones, 1995; Guerrero, 2000; Kerlinger, 2002; Ritchey, 2002; Martínez, 2003; Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2006; Monje, 2011; Rojas, 2013); y un *muestreo no probabilístico* (Sabino, 1992; Briones, 1995; Guerrero, 2000; Kerlinger, 2002; Ritchey, 2002; Martínez, 2003; Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2006; Monje, 2011; Rojas, 2013). Por lo que respecta al *muestreo probabilístico*

puede definirse como aquel en el que las unidades de análisis o elementos del universo tienen la misma probabilidad de ser elegidos para integrar la muestra, siendo esa probabilidad calculada matemáticamente con precisión. Cabe destacar que entre los tipos de muestras probabilísticas existen: el muestreo aleatorio simple, muestreo aleatorio sistemático, muestreo estratificado, muestreo por racimos.

En el *muestreo no probabilístico*, la selección de los elementos del universo de estudio no depende del azar, por lo que éstos se seleccionan de acuerdo a ciertas características definidas por el investigador o la investigación, es decir, depende de decisiones de personas, por lo regular suelen estar sesgadas, los dos tipos de clase de muestreo son: el de cuotas o accidental y el intencional o selectivo.

Por lo que en esta investigación existirá una muestra por cada universo de estudio.

Para el universo de estudio número uno o el grupo interno a la UMSNH que está integrado por los funcionarios universitarios (directores, subdirectores, secretarios académicos, administrativos, coordinadores de licenciatura, etc.); los profesores activos, y los estudiantes activos, se considera una muestra probabilística ya que las personas que integran este universo tienen la misma probabilidad de ser elegidos para integrarla, es decir, son parte de una muestra probabilística aleatoria; y dicha probabilidad es calculada matemáticamente con precisión.

Por consiguiente para el muestreo aleatorio simple (Bureau of research New York, 1984), se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Donde:

n= el tamaño mínimo de muestra requerida.

e= 0.05 error máximo admisible en la precisión de los estimadores de las proporciones.

N= tamaño de la población.

Sustituyendo: $n = \frac{41\,209}{1+(41209)(0.05)^2}$ $n = \frac{41\,209}{1+(41209)(0.0025)}$ $n = \frac{41\,209}{104.0225}$

$$n = 396.154678074455$$

De acuerdo con los cálculos anteriores, se obtiene una muestra óptima n= **396** para los funcionarios, profesores y estudiantes en el nivel licenciatura de la UMSNH.

Así mismo la proporción para la aplicación de instrumentos queda establecida de la siguiente forma:

Funcionarios universitarios: 4

Profesores: 20

Estudiantes: 372

Para el universo de estudio número dos, o el grupo externo a la UMSNH el cual está integrado por las personas que abandonaron sus estudios de licenciatura de manera definitiva en el período 2010-2015, se utilizará una muestra no probabilística conocida como muestreo de bola de nieve (snowball sampling).

Algunos autores consideran a esta técnica como una forma de muestreo no probabilístico accidental, y la cual tiene la misma validez y confiabilidad que las demás técnicas (Goodman, 1961; Biernacki y Waldorf, 1981; Babbie, 2000; Elder, 2009; Shafie, 2010; Handcock y Gile, 2011). El muestreo de bola de nieve es apropiado cuando es difícil localizar a los miembros de una población especial, por

ejemplo, resulta conveniente conformar una muestra así cuando se trata de desamparados, trabajadores foráneos, inmigrantes, indocumentados, etc.

Debido a las características y al objetivo de esta investigación, las personas que integran el segundo universo de estudio son difíciles de ubicar, pero con el muestreo de bola de nieve se reunirán los datos de los pocos miembros de la población objetivo que se puedan localizar y se les pedirá la información necesaria para ubicar a otros miembros que conozcan de esa población.

La bola de nieve se refiere a la acumulación que resulta de que cada sujeto localizado proponga a otros.

5.3 Instrumento de medición

En toda investigación debe aplicarse un instrumento para medir las variables que se encuentran contenidas en las hipótesis. La medición podrá ser efectiva cuando el instrumento que ha de utilizarse para recolectar los datos sobre las variables que tiene en mente el investigador (Likert, 1965; 1969).

Un instrumento de medición (Canales, Alvarado y Pineda, 1994; Stake, 1998; Kerlinger, 2002; Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2006; Torres y Navarro, 2007) es aquel recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.

La investigación dispone de varios tipos de instrumentos que miden a las variables que interesan medir, dicho sea de paso, existiendo casos donde llegan a combinarse algunas técnicas de recolección de datos.

Entre los instrumentos de los cuales el investigador puede valerse se encuentra la encuesta, el cuestionario, las entrevistas, los análisis del contenido, la observación, pruebas e inventarios estandarizados, sesiones en profundidad, las escalas de medición y otras formas de recolección de datos más.

En esta investigación se utilizará como instrumento de recolección de datos la escala de medición tipo Likert.

Rensis Likert fue un psicólogo social norteamericano que diseñó un tipo de escala para la medición de actitudes, y la cual es muy popular actualmente, conocida precisamente con el nombre de Likert.

Likert (1932), supone que las actitudes son distribuidas normalmente, por lo tanto desarrolló un método de medición de actitudes utilizando unidades de sigma, el cual tiene ventajas como la de eliminar el uso de evaluadores o jueces y los errores derivados de los mismos; el construir una escala de actitudes por este método es menos difícil, y proporcional la misma confiabilidad con menos elementos.

La escala consiste en una declaración cuya naturaleza consiste en que las personas con diferentes puntos de vista respecto de una actitud en particular, responde a ella de forma diferenciada (Likert, 1932).

Es esencial resaltar que todas las declaraciones son expresiones de conducta y no de hechos. Dos personas con diferentes actitudes, podrían estar de acuerdo en declaraciones de hechos, por lo que su reacción ante tal declaración de hecho no es indicador de sus actitudes.

Para la construcción de esta escala es necesario preparar y seleccionar las declaraciones o ítems que se darán a un grupo o parte de un grupo y cuyas actitudes desean ser medidas. La muestra debe ser lo suficientemente grande para fines estadísticos, ya que para efectos de tabulación, se debe asignar un valor numérico a cada una de las alternativas posibles (Likert, 1932).

De tal forma que la obtención de las puntuaciones en esta escala es, sumando los valores alcanzados en cada pregunta apoyados de un escalograma para analizar los resultados. Por lo que el puntaje final de la persona puede ser interpretado como su posición en la escala con respecto al objeto de estudio.

Las consideraciones que se tomarán en cuenta para la disposición de la escala tipo Likert, iniciarán con una formulación de ítems que se relacionan con las variables de esta investigación, es decir, los aspectos psicológicos, socioeconómicos y organizacionales, que expresarán las actitudes o juicios favorables o desfavorables con respecto a las mismas.

Para la clasificación de los ítems favorables o desfavorables a las variables analizadas, se efectuará una ponderación definitiva en las alternativas de respuesta, con el propósito de establecer los valores de escala y con la misma las posiciones de rango. Con base en esto, los puntajes de la escala de medición se integrarán con los siguientes valores determinados: 4, 3, 2,1, para cada ítem, tal y como se muestra en esta tabla de equivalencias:

Tabla de Equivalencias del Instrumento tipo Likert	
Totalmente de acuerdo	4
De acuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

5.3.1 Construcción del Instrumento tipo Likert para el grupo interno a la UMSNH

La construcción del instrumento tipo Likert para el grupo interno a la UMSNH se realizó con la ayuda de la operacionalización de las variables independientes y la variable dependiente, la cual se presenta en el cuadro 8.

En la primera columna puede verse el nombre de cada una de las variables, seguido de su definición conceptual, asimismo, la tercera columna expresa la definición operacional, la cual se subdivide en dimensiones e indicadores para las variables, derivándose de esto, la última columna que muestra únicamente el número de ítem que pertenece a los indicadores. Y en el anexo 1 se presenta el instrumento de investigación de una forma más completa.

Cuadro 8. Operacionalización de las variables para el instrumento de investigación del grupo interno a la UMSNH.

Operacionalización de las variables para el grupo interno a la UMSNH				
Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operacional		Ítems para el grupo interno a la UMSNH
		Dimensión	Indicador	
1.- Deserción escolar.	Es la situación en la cual el estudiante abandona por completo la institución educativa. Fuente: Tinto, V. (1975)	1.- Alcance institucional.	1.- Tasa de deserción anual del nivel licenciatura en la UMSNH.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
			2.- Indicadores de riesgo de deserción.	9, 10, 11.

			3.- Planeación estratégica del programa de licenciatura.	12, 13, 14.
			4.- Planeación operativa del programa de licenciatura.	15.
		2.- Causas.	1.- Información recabada a través de un instrumento de investigación a los funcionarios universitarios, profesores y estudiantes de la UMSNH.	15, 16.
		3.- Prevención.	1.- Acciones institucionales que ayudan a la permanencia de los estudiantes en el programa de licenciatura.	17, 18,19.
		4.- Consecuencias.	1.- Información recabada a través de un instrumento de investigación a los funcionarios universitarios, profesores y estudiantes.	20, 21, 22.
Variables independientes	Definición conceptual	Definición operacional		Ítems para el grupo interno a la UMSNH
		Dimensión	Indicador	
1.- Aspectos psicológicos.	Son los estímulos que recibe de su entorno una persona y que influyen en su comportamiento académico; entre los que destacan elementos de personalidad, motivacionales,	1.- Interior.	1.- Grado de motivaciones, aspiraciones, sentimientos y emociones de los estudiantes.	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.
		2.- Exterior.	2.- Conductas y actitudes de los estudiantes de licenciatura.	30, 31, 32, 33.

	de actitud y afectivas. Fuente: Elaboración propia con base en la ANUIES, 2002.			
2.- Aspectos socioeconómicos.	Conjunto de elementos económicos y sociales, susceptibles de estudio, para la determinación de las características económicas y sociales de una población, las cuales influyen en forma significativa en el rendimiento escolar de los estudiantes. Fuente: Elaboración propia con base en la ANUIES, 2002	1.- Social.	1.- Movilidad social.	34.
			2.- Grado de instrucción de los padres.	35, 36, 37, 38.
		2.- Económica.	1.- Actividad laboral de los padres.	39, 40.
			2.- Actividad laboral del estudiante.	41, 42, 43.
3.- Aspectos organizacionales	Es el conjunto de elementos que integran la organización de las instituciones educativas y, las cuales tienen una repercusión real sobre las actuaciones estudiantiles. Fuente: Elaboración propia con base en Tinto, 1975.	1.- Estructural.	1.- El número de profesores, coordinadores, orientadores, directivos. 2.- Actualizaciones realizadas en los planes de estudio.	44, 45, 46, 47, 48.
		2.- Relacional.	1.- Las interacciones que se desarrollan entre los miembros dentro de la organización educativa.	49, 50, 51, 52, 53.
		3.- Procesos.	1.- Desarrollo curricular.	54, 55, 56.

			2.- Método de enseñanza-aprendizaje.	57, 58, 59, 60, 61.
			3.- Sistema de tutorías.	62, 63, 64, 65.
		4.- Cultural	1.- Valores, creencias y supuestos construidos en el centro educativo.	66, 67, 68

Fuente: elaboración propia.

5.3.2 Análisis de datos e interpretación de resultados del grupo interno a la UMSNH.

Para la interpretación de resultados son tomados los resultados del análisis, realizándose así las inferencias correspondientes de las relaciones de investigación que se estudian, resultando de esto las interpretaciones de las mismas.

Kerlinger (2002) expresa que interpretar es explicar, encontrar significado por lo que para explicar los datos brutos primeramente deberán analizarse estos con lo cual se podrán interpretar los resultados de este análisis.

El análisis como determina Rojas (2013) consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación. La interpretación, por otra parte, señala el mismo autor, es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica recabada.

El contenido de las páginas posteriores se refiere al análisis de los datos obtenidos de la aplicación del instrumento al grupo interno a la UMSNH.

Con la finalidad de interpretar los datos obtenidos en la investigación de campo, se realizó una agrupación de los mismos por cada variable, las cuales pueden verse reflejadas en las tablas posteriores.

Con respecto a la variable dependiente deserción escolar, los datos que se obtuvieron del grupo interno a la UMSNH, son los siguientes:

1. Variable dependiente: deserción escolar.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo interno a la UMSNH (anexo 3), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 396 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 1 que muestra la distribución de frecuencias para la variable deserción escolar.

Tabla 1. Datos de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH.

Valores	Variable dependiente: deserción escolar
15	2
17	3
18	8
19	4
20	14
21	24
22	38
23	43
24	34
25	41
26	39
27	45
28	34
29	30
30	19
31	6
32	4
33	1
34	3
47	1
48	2
50	1

Total	396
Total ítems	10,014

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 2 describe las frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable deserción escolar, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 2. Distribución de frecuencias de la escala de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	372	10.23%
En desacuerdo	2	1043	28.68%
De acuerdo	3	1328	36.52%
Totalmente de acuerdo	4	893	24.56%
Total		3,636	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 1 además de la distribución de frecuencias para la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH, en la tabla 3 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 3. Datos y frecuencias de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
15	2	2	0.50	0.50%
17	3	5	0.75	1.25%
18	8	13	2.00	3.25%
19	4	17	1.00	4.25%
20	14	31	3.5	7.75%
21	24	55	6.00	13.75%
22	38	93	9.5	23.25%
23	43	136	10.75	34%
24	34	170	8.5	42.5%
25	41	211	10.25	52.75%
26	39	250	9.75	62.5%
27	45	295	11.25	73.75%
28	34	329	8.5	82.85%
29	30	359	7.5	89.75%
30	19	378	4.75	94.5%
31	6	384	1.5	96%
32	4	388	1.00	97%
33	1	389	0.25	97.25%
34	3	392	0.75	98%
47	1	393	0.25	98.25%
48	2	395	0.50	98.75%
50	1	396	0.25	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 4 refleja las medidas de tendencia central para la variable deserción escolar, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de

una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

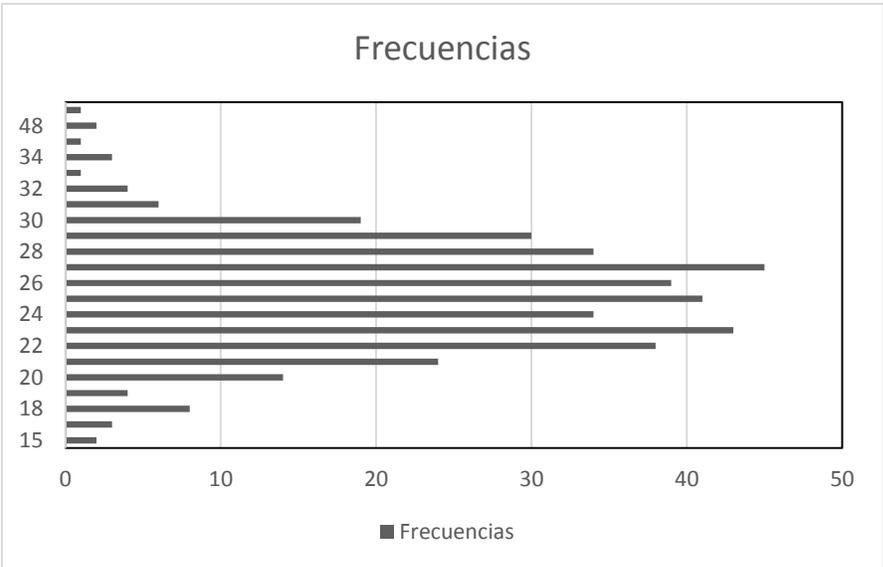
Tabla 4. Medidas de tendencia central de la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH.

Moda	Mediana	Media
27	26	25.28
Sumatoria	Mínimo	Máximo
10, 014	15	50
Rango		
35		

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 1) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo interno a la UMSNH para la variable deserción escolar.

Gráfico 1. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 10, 014, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 3) de la variable deserción escolar.

Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 396

Valor: 10, 014

Puntuación mínima posible: $22 \times 1 = 22$ (que corresponde al total de ítems de la variable deserción escolar por valor mínimo). Por lo que, 22 ítems por 396 respuestas mínimas es igual a 8, 712.

Puntuación máxima posible: $22 \times 4 = 88$ (que corresponde al total de ítems de la variable deserción escolar por valor máximo. Por lo que, 22 ítems por 396 respuestas máximas es a igual a 34, 848.

Escalograma 1. Valor total de las respuestas obtenido en la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH.

Totalmente en desacuerdo	en	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
8, 712		17, 420	26, 136	34, 848



10, 014

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

El segundo escalograma expone el promedio del grupo interno a la UMSNH que se obtuvo en la variable deserción escolar en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{10014}{8712} = 1.15$

Escalograma 2. Promedio obtenido en la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH.

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



1.15

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En relación a la variable aspectos psicológicos, los datos que se obtuvieron del grupo interno a la UMSNH, son los siguientes:

Variable independiente 1: aspectos psicológicos.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo interno a la UMSNH (anexo 3), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 396 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 5 que muestra la distribución de frecuencias para la variable aspectos psicológicos.

Tabla 5. Datos de la variable aspectos psicológicos del grupo interno.

Valores	Variable independiente: aspectos psicológicos
4	3
5	5
6	9
7	20
8	40
9	68
10	59
11	61
12	51
13	40
14	18
15	15
16	7
Total	396
Total ítems	4, 445

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 6 describe las frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable aspectos psicológicos, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 6. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	187	11.80%
En desacuerdo	2	503	31.75%
De acuerdo	3	624	39.39%
Totalmente de	4	270	17.04%

acuerdo			
Total		1, 584	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 5 además de la distribución de frecuencias para la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH, en la tabla 7 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 7. Datos y frecuencias de la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
4	3	3	0.75	0.75%
5	5	8	1.26	2.00%
6	9	17	2.27	4.25%
7	20	37	5.05	9.25%
8	40	77	10.10	19.25%
9	68	145	17.17	36.25%
10	59	204	14.89	51.00%
11	61	265	15.40	66.25%
12	51	316	12.88	79.00%
13	40	356	10.10	89.00%
14	18	374	4.54	93.5%
15	15	389	3.79	97.25%
16	7	396	1.77	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 8 refleja las medidas de tendencia central para la variable aspectos psicológicos, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central

pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

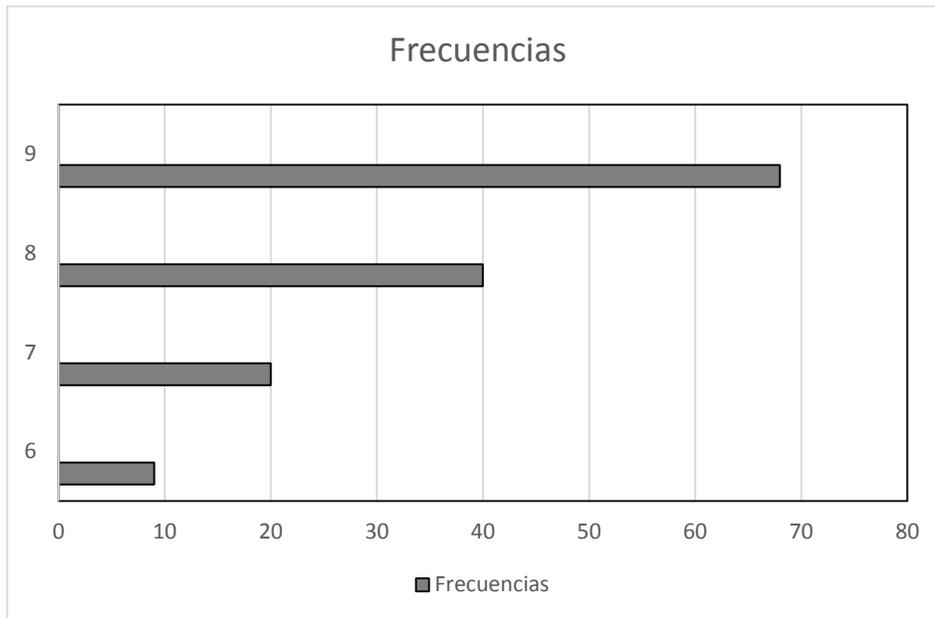
Tabla 8. Medidas de tendencia central de la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH.

Moda	Mediana	Media
9	10	11.2
Sumatoria	Mínimo	Máximo
4, 445	4	16
Rango		
12		

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 2) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo interno a la UMSNH para la variable aspectos psicológicos.

Grafico 2. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos psicológicos del Grupo interno a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 4, 445, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 3) de la variable aspectos psicológicos.

Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 396

Valor: 4, 445

Puntuación mínima posible: $11 \times 1 = 11$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos psicológicos por valor mínimo). Por lo que, 11 ítems por 396 respuestas mínimas es igual a 4, 356.

Puntuación máxima posible: $11 \times 4 = 44$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos psicológicos por valor máximo. Por lo que, 11 ítems por 396 respuestas máximas es a igual a 17, 424.

Escalograma 3. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH.

Totalmente en desacuerdo	en	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
4,356		8,712	13,068	17,424


4,445

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

El segundo escalograma expone el promedio del grupo interno a la UMSNH que se obtuvo en la variable aspectos psicológicos en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{4455}{4356} = 1.02$

Escalograma 4. Promedio obtenido en la variable aspectos psicológicos del grupo interno a la UMSNH.

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


1.02

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado

Para la variable aspectos socioeconómicos, los datos que se obtuvieron del grupo interno a la UMSNH, son los siguientes:

2. Variable independiente 2: aspectos socioeconómicos.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo interno a la UMSNH (anexo 3), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 396 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 9 que muestra la distribución de frecuencias para la variable aspectos socioeconómicos.

Tabla 9. Datos de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.

Valores	Variable independiente: aspectos socioeconómicos
7	1
9	2
10	1
11	9
12	21
13	43
14	75
15	65
16	61
17	55
18	33
19	10
20	13
21	5
22	1
24	1

Total	396
Total ítems	6, 076

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 10 describe las frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable aspectos socioeconómicos, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 10. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	197	9.47%
En desacuerdo	2	487	23.42%
De acuerdo	3	675	32.47%
Totalmente de acuerdo	4	720	34.63%
Total		2, 079	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 9 además de la distribución de frecuencias para la variable deserción escolar del grupo interno a la UMSNH, en la tabla 11 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 11. Datos y frecuencias de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
7	1	1	0.25	0.25%
9	2	3	0.50	0.75%
10	1	4	0.25	1.00%
11	9	13	2.27	3.25%
12	21	34	5.30	8.5%
13	43	77	10.85	19.25%
14	75	152	18.94	38.00%
15	65	217	16.41	54.25%
16	61	278	15.40	69.5%
17	55	333	13.89	83.25%
18	33	366	8.33	91.5%
19	10	376	2.52	94.00%
20	13	389	3.28	97.25%
21	5	394	1.26	98.5%
22	1	395	0.25	98.75%
24	1	396	0.25	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 12 refleja las medidas de tendencia central para la variable aspectos socioeconómicos, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor

mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

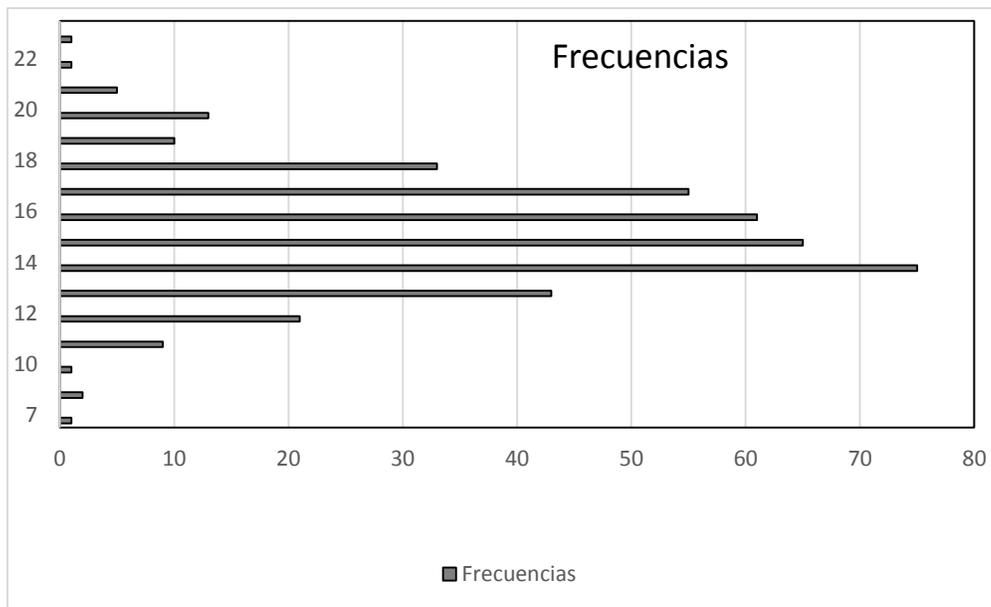
Tabla 12. Medidas de tendencia central de la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.

Moda	Mediana	Media
15	15	15.3
Sumatoria	Mínimo	Máximo
6, 076	7	24
Rango		
17		

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 3) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo interno a la UMSNH para la variable aspectos socioeconómicos.

Gráfico 3. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 6, 076, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 3) de la variable aspectos socioeconómicos.

Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 396

Valor: 6, 076.

Puntuación mínima posible: $10 \times 1 = 10$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos socioeconómicos por valor mínimo). Por lo que, 10 ítems por 396 respuestas mínimas es igual a 3, 960.

Puntuación máxima posible: $10 \times 4 = 40$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos socioeconómicos por valor máximo. Por lo que, 10 ítems por 396 respuestas máximas es a igual a 15, 840.

Escalograma 5. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.

Totalmente en desacuerdo	en	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
3, 960		7, 920	11, 880	15, 840


6, 076

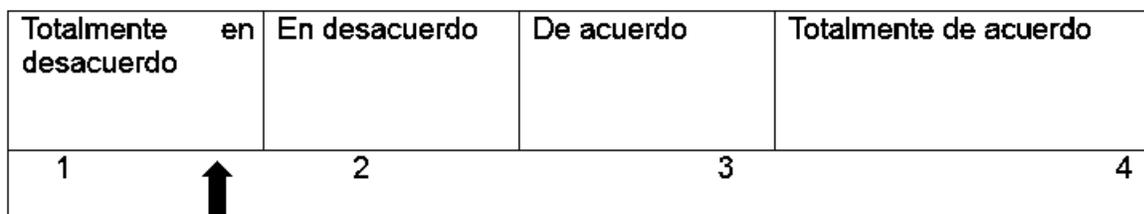
Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado

El segundo escalograma expone el promedio del grupo interno a la UMSNH que se obtuvo en la variable aspectos socioeconómicos en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{6076}{3960} = 1.53$

Escalograma 6. Promedio obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo interno a la UMSNH.



1.53

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado

En relación a la variable independiente aspectos organizacionales, los datos que se obtuvieron del grupo interno a la UMSNH, son los siguientes:

3. Variable independiente 3: aspectos organizacionales.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo interno a la UMSNH (anexo 3), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 396 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 13 que muestra la distribución de frecuencias para la variable aspectos organizacionales.

Tabla 13. Datos de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.

Valores	Variable independiente: aspectos organizacionales
10	1
11	3
12	2
13	2
14	6
15	10
16	17
17	15
18	26
19	23
20	44
21	44
22	46
23	44
24	44
25	14
26	12
27	17
28	7
29	10
30	3
31	2
32	3
34	1
Total	396
Total ítems	10, 532

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 14 describe las

frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable aspectos organizacionales, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 14. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	290	9.18%
En desacuerdo	2	854	27.02%
De acuerdo	3	1, 530	48.42%
Totalmente de acuerdo	4	486	15.38%
Total		3, 160	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 13 además de la distribución de frecuencias para la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH, en la tabla 15 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 15. Datos y frecuencias de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
10	1	1	0.25	0.25%
11	3	4	0.75	1.00%
12	2	6	0.50	1.5%
13	2	8	0.50	2.00%
14	6	14	1.5	3.5%
15	10	24	2.52	6.00%
16	17	41	4.29	10.25%
17	15	56	3.79	14.00%
18	26	82	6.56	20.5%
19	23	105	5.80	26.25%
20	44	149	11.11	37.25%
21	44	193	11.11	48.25%
22	46	239	11.62	59.75%

23	44	283	11.11	70.75%
24	44	327	11.11	81.75%
25	14	341	3.53	85.25%
26	12	353	3.03	88.25%
27	17	370	4.29	92.5%
28	7	377	1.77	94.25%
29	10	387	2.52	96.75%
30	3	390	0.75	97.5%
31	2	392	0.50	98%
32	3	395	0.75	98.75%
34	1	396	0.25	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 16 refleja las medidas de tendencia central para la variable aspectos organizacionales, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

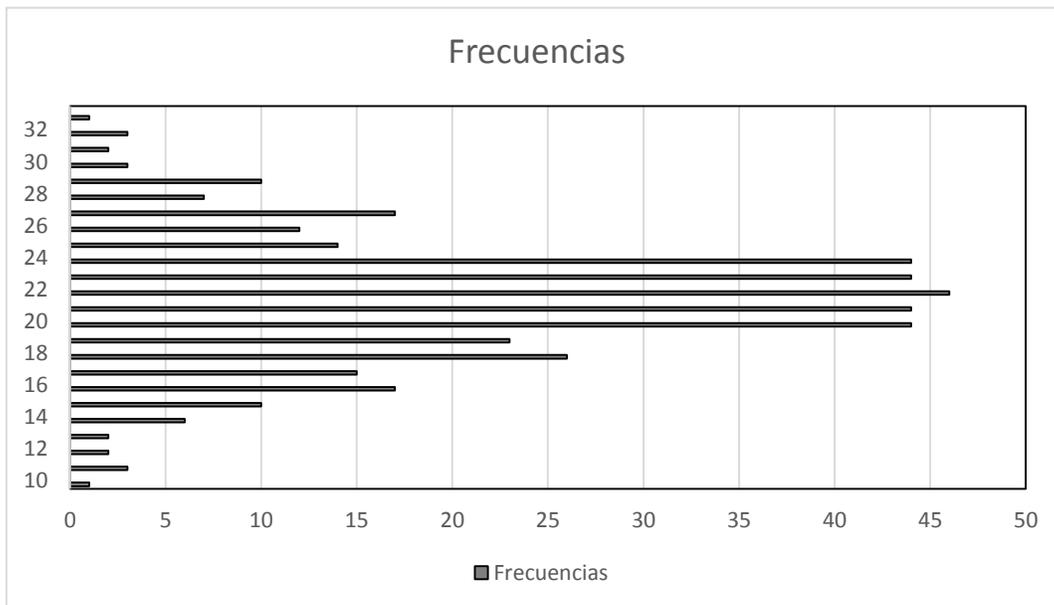
Tabla 16. Medidas de tendencia central de la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.

Moda	Mediana	Media
22	21	26.5
Sumatoria	Mínimo	Máximo
10, 532	10	34
Rango		
24		

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 4) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo interno a la UMSNH para la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 4. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 10, 532, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 3) de la variable aspectos organizacionales.

Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 396

Valor: 10, 532.

Puntuación mínima posible: $25 \times 1 = 25$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos organizacionales por valor mínimo). Por lo que, 25 ítems por 396 respuestas mínimas es igual a 9, 900.

Puntuación máxima posible: $25 \times 4 = 100$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos organizacionales por valor máximo). Por lo que, 25 ítems por 396 respuestas máximas es a igual a 39, 600.

Escalograma 7. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.

Totalmente en desacuerdo	en	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
9, 900		19, 800	29, 700	39, 600



10, 536

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado

El segundo escalograma expone el promedio del grupo interno a la UMSNH que se obtuvo en la variable aspectos organizacionales en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{10532}{9900} = 1.06$.

Escalograma 8. Promedio obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo interno a la UMSNH.

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



1.06

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba estadística que analiza la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón, su símbolo es la letra r. Hernández, Fernández y Baptista (2006) expresan que el coeficiente de Pearson puede variar de (-1.00) a (+1.00), lo que significa (-1.00) correlación negativa perfecta y (+1.00) correlación positiva perfecta.

La tabla posterior expone los valores negativos, intermedios y positivos de la correlación de Pearson y su interpretación.

Tabla 17. Valores del coeficiente de correlación de Pearson.

Valor	Interpretación
(-1.00)	Correlación negativa perfecta
(-0.90)	Correlación negativa muy fuerte
(-0.75)	Correlación negativa considerable
(-0.50)	Correlación negativa media
(.0.10)	Correlación negativa débil
(0.00)	No existe correlación alguna entre las variables
(+0.10)	Correlación positiva débil
(+0.50)	Correlación positiva media
(+0.75)	Correlación positiva considerable
(+0.90)	Correlación positiva muy fuerte
(+1.00)	Correlación positiva perfecta

Fuente: elaboración propia con base en Hernández, Fernández y Baptista, 2006.

El valor de la correlación contiene un signo seguido de un número, el signo indica la dirección de la correlación y puede ser negativa o positiva, el número indica la magnitud de la correlación.

Cabe destacar que en la tabla del coeficiente de Pearson, las correlaciones aparecen dos veces porque en la tabla se hacen las comparaciones posibles entre las dimensiones y al hacerlo origina un eje diagonal, que se representa por las correlaciones de las dimensiones contra ellas mismas.

El coeficiente de correlación de Pearson se eleva al cuadrado $(r)^2$, y el resultado indica el coeficiente de determinación, lo que se traduce como el porcentaje de la variación de una variable debido a la variación de otra variable y viceversa.

Al aplicar el coeficiente de determinación a la variable deserción escolar, los datos que se obtuvieron son los siguientes:

Tabla 18. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable deserción escolar.

Coeficiente de correlación de Pearson					
	Alcance institucional	Causas	Prevención	Consecuencias	Deserción escolar
Alcance institucional	1.000	0.112	0.394	0.080	0.528
Causas	0.112	1.000	0.168	0.100	0.321
Prevención	0.394	0.168	1.000	0.090	0.695
Consecuencias	0.080	0.100	0.090	1.000	0.066
Deserción escolar	0.528	0.321	0.695	0.066	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Tabla 19. Coeficiente de determinación para la variable deserción escolar.

Coeficiente de determinación (r^2)					
	Alcance institucional	Causas	Prevención	Consecuencias	Deserción escolar
Alcance institucional	1.000	0,012	0.155	0.006	0.279
Causas	0.012	1.000	0.028	0.01	0.103
Prevención	0.155	0.028	1.000	0.0081	0.483
Consecuencias	0.006	0.01	0.008	1.000	0.004
Deserción escolar	0.279	0.103	0.483	0.004	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson para las dimensiones de la variable aspectos psicológicos, son los siguientes:

Tabla 20. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos psicológicos.

Coeficiente de correlación de Pearson			
	Interior	Exterior	Aspectos psicológicos
Interior	1.000	0.291	0.317
Exterior	0.291	1.000	0.672
Aspectos psicológicos	0.317	0.672	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de determinación para las dimensiones de la variable aspectos psicológicos, son los siguientes:

Tabla 21. Coeficiente de determinación para la variable aspectos psicológicos.

Coeficiente de determinación (r^2)			
	Interior	Exterior	Aspectos psicológicos
Interior	1.000	0.085	0.100
Exterior	0.085	1.000	0.451
Aspectos psicológicos	0.100	0.451	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson para las dimensiones de la variable aspectos socioeconómicos, son los siguientes:

Tabla 22. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos socioeconómicos.

Coeficiente de correlación de Pearson			
	Social	Económica	Aspectos socioeconómicos
Social	1.000	0.283	0.539
Económica	0.283	1.000	0.392
Aspectos socioeconómicos	0.539	0.392	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de determinación para las dimensiones de la variable aspectos socioeconómicos, son los siguientes:

Tabla 23. Coeficiente de determinación para la variable aspectos socioeconómicos.

Coeficiente de determinación (r^2)			
	Interior	Exterior	Aspectos socioeconómicos
Interior	1.000	0.080	0.290
Exterior	0.080	1.000	0.154
Aspectos socioeconómicos	0.290	0.154	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson para las dimensiones de la variable aspectos organizacionales, son los siguientes:

Tabla 24. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos organizacionales.

Coeficiente de correlación de Pearson					
	Estructural	Relacional	Procesos	Cultural	Aspectos organizacionales
Estructural	1.000	0.356	0.281	0.374	0.244
Relacional	0.356	1.000	0.492	0.410	0.278
Procesos	0.281	0.492	1.000	0.604	0.790
Cultural	0.374	0.410	0.604	1.000	0.479
Aspectos organizacionales	0.244	0.278	0.790	0.479	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de determinación para las dimensiones de la variable aspectos organizacionales, son los siguientes:

Tabla 25. Coeficiente de determinación de la variable aspectos organizacionales.

Coeficiente de determinación (r) ²					
	Estructural	Relacional	Procesos	Cultural	Aspectos organizacionales
Estructural	1.000	0.127	0.079	0.140	0.059
Relacional	0.127	1.000	0.242	0.168	0.077
Procesos	0.079	0.242	1.000	0.365	0.624
Cultural	0.140	0.168	0.365	1.000	0.229
Aspectos organizacionales	0.059	0.077	0.642	0.229	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

La fiabilidad de una escala de medida de un instrumento de investigación se obtiene mediante el análisis de factores (Cronbach y Meehl, 1955) lo cual indica las dimensiones que integran a una variable y los ítems que conforman a cada dimensión, en este caso, a través del coeficiente de Alfa de Cronbach, cuya fórmula

es la siguiente:
$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right].$$

Por lo que, cuanto más se aproxime el alfa de cronbach a su valor máximo 1, mayor será la fiabilidad de la escala.

Tabla 26. Váidez de la escala del instrumento de investigación del grupo interno a la UMSNH.

Variable	V.D. Deserción escolar	V.I. 1 Aspectos psicológicos	V. I. 2 Aspectos socioeconómicos	V.I. 3 Aspectos organizacionales	Suma	Valor Alfa de cronbach
Ítems	22	11	10	25	68	0.914

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

En el caso del instrumento de investigación del grupo interno a la UMSNH el valor del coeficiente de Alfa Cronbach es de 0.914, lo cual indica que este instrumento tiene un alto grado de confiabilidad, validando así su uso para la recolección de datos.

Para comprobar la hipótesis, además del análisis de las correlaciones de Pearson, se realizará un prueba de hipótesis en el programa estadístico SPSS, o bien, la comparación de medias que permite realizar distintos tipos de contrastes sobre una, dos y hasta n medias (Quezada, 2012).

Primeramente se realiza la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la muestra, la cual comparará la función de distribución acumulada observada de una variable con una distribución teórica, que puede ser la normal, la uniforme, la de Poisson o la exponencial. Esta prueba de bondad de ajuste contrasta si las observaciones podrían razonablemente proceder de la distribución especificada (Quezada, 2012). Dicha prueba, tiene un valor de 0.144 en la variable aspectos psicológicos, el cual se conoce como nivel de significancia, es decir, proporciona evidencia estadística para aceptar o rechazar la hipótesis (Levine y Rubin, 2004).

Posteriormente se realiza la prueba o test de Levene para contrastar la homogeneidad de las varianzas y, finalmente la prueba T en la que se tiene una distribución t de Student para saber determinar si la hipótesis nula es cierta. La tabla 25 muestra las tres pruebas para las variables independientes del grupo interno a la UMSNH.

Tabla 27. Prueba de hipótesis para el grupo interno a la UMSNH.

Grupo interno a la UMSNH			
Variable	Normalidad (Prueba de Kolmogorov-Smirnov K-S)	Igualdad de Varianza (Prueba de Levene)	Prueba T de Student
Aspectos psicológicos	0.144	0.683	1.639
Aspectos socioeconómicos	0.166	0.328	1.764
Aspectos organizacionales	0.192	0.309	1.693

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación de campo a través del programa estadístico SPSS.

5.3.3 Construcción del Instrumento tipo Likert para el grupo externo a la UMSNH

La construcción del instrumento tipo Likert para el grupo externo a la UMSNH se constituye por las personas que abandonaron sus estudios de licenciatura en la UMSNH en el período 2010-2015, se realizó con la ayuda de la operacionalización de las variables independientes y la variable dependiente, la cual se presenta en el cuadro 10.

En la primera columna puede verse el nombre de cada una de las variables, seguido de su definición conceptual, asimismo, la tercera columna expresa la definición operacional, la cual se subdivide en dimensiones e indicadores para las variables, derivándose de esto, la última columna que muestra únicamente el número de ítem que pertenece a los indicadores. Y en el anexo 2 se presenta el instrumento de investigación de una forma más completa.

Cuadro 10. Operacionalización de las variables para el grupo externo a la UMSNH.

Operacionalización de las variables para el grupo externo a la UMSNH				
Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operacional		Ítems para el grupo externo a la UMSNH
		Dimensión	Indicador	
1.- Deserción escolar.	Es la situación en la cual el estudiante abandona por completo la institución educativa. Fuente: Tinto, V. (1975)	1.- Alcance institucional.	1.- Año de deserción.	1, 2.
			2.- Selección de la universidad.	3.
			3.- Deserción de otro miembro de la familia.	4, 5.
		2.- Causas.	1.- Información recabada a través de un instrumento de investigación a los estudiantes que abandonaron sus estudios de licenciatura en la UMSNH.	6.
4.- Consecuencias.	1.- Información recabada a través de un instrumento de investigación a estudiantes que abandonaron sus estudios de licenciatura en la UMSNH.	7.		
Variables independientes	Definición conceptual	Definición operacional		Ítems para el grupo interno a la UMSNH
		Dimensión	Indicador	
1.- Aspectos psicológicos.	Son los estímulos que recibe de su entorno una persona y que influyen en su comportamiento académico;	1.- Interior.	1.- Grado de motivaciones, aspiraciones, sentimientos y emociones de los estudiantes que desertaron.	8, 9.

	entre los que destacan elementos de personalidad, motivacionales, de actitud y afectivas. Fuente: Elaboración propia con base en la ANUIES, 2002.	2.- Exterior.	2.- Actitudes y conductas de los estudiantes de licenciatura que desertaron.	10, 11.
2.- Aspectos socioeconómicos.	Conjunto de elementos económicos y sociales, susceptibles de estudio, para la determinación de las características económicas y sociales de una población, las cuales influyen en forma significativa en el rendimiento escolar de los estudiantes. Fuente: Elaboración propia con base en la ANUIES, 2002	1.- Social.	1.- Movilidad social.	12, 13.
			2.- Grado de instrucción de los padres.	14, 15.
		2.- Económica.	1.- Actividad laboral de los padres.	16, 17.
			2.- Actividad laboral del estudiante.	18, 19.
3.- Aspectos organizacionales	Es el conjunto de elementos que integran la organización de las instituciones educativas y, las cuales tienen una repercusión real sobre las actuaciones estudiantiles. Fuente: Elaboración propia con base en Tinto, 1975.	1.- Estructural.	1.- El número de profesores, coordinadores, orientadores, directivos en el programa de licenciatura.	20.
			2.- Actualizaciones realizadas en los planes de estudio.	21.
		2.- Relacional.	1.- Las interacciones que se	22, 23.

			desarrollan entre los miembros dentro de la organización educativa.	
		3.- Procesos.	1.- Diseño curricular.	24.
			2.- Método de enseñanza-aprendizaje.	25, 26.
			3.- Programa de tutorías.	27.
		4.- Cultural	1.- Valores, creencias y supuestos construidos en el centro educativo.	28.
Fuente: elaboración propia.				

5.3.4 Análisis de datos e interpretación de resultados del grupo externo a la UMSNH.

Para la interpretación de resultados son tomados los resultados del análisis, realizándose así las inferencias correspondientes de las relaciones de investigación que se estudian, resultando de esto las interpretaciones de las mismas.

Kerlinger (2002) expresa que interpretar es explicar, encontrar significado por lo que para explicar los datos brutos primeramente deberán analizarse estos con lo cual se podrán interpretar los resultados de este análisis.

El análisis como determina Rojas (2013) consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación. La interpretación, por otra parte, señala el mismo autor, es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica recabada.

El contenido de las páginas posteriores se refiere al análisis de los datos obtenidos de la aplicación del instrumento al grupo externo a la UMSNH.

Con la finalidad de interpretar los datos obtenidos en la investigación de campo, se realizó una agrupación de los mismos por cada variable, las cuales pueden verse reflejadas en las tablas posteriores.

Con respecto a la variable dependiente deserción escolar, los datos que se obtuvieron del grupo externo a la UMSNH, son los siguientes:

1. Variable dependiente: deserción escolar.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo externo a la UMSNH (anexo 4), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 50 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 28 que muestra la distribución de frecuencias para la variable deserción escolar.

Tabla 28. Datos de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Variable dependiente: deserción escolar
9	1
11	1
12	2
13	2
14	4
15	3
16	11
17	6
18	7
19	4
20	4
21	4
22	1
Total	50
Total ítems	837

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 29 describe las frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable deserción escolar, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 29. Distribución de frecuencias de la escala de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	106	25.18%
En desacuerdo	2	75	17.81%
De acuerdo	3	166	39.43%
Totalmente de acuerdo	4	74	17.58%
Total		421	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 28 además de la distribución de frecuencias para la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH, en la tabla 30 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 30. Datos y frecuencias de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
9	1	1	2.00	2.00%
11	1	2	2.00	4.00%
12	2	4	4.00	8.00%
13	2	6	4.00	12.00%

14	4	10	8.00	20.00%
15	3	13	6.00	26.00%
16	11	24	22.00	48.00%
17	6	30	12.00	60.00%
18	7	37	14.00	74.00%
19	4	41	8.00	82.00%
20	4	45	8.00	90.00%
21	4	49	8.00	98.00%
22	1	50	2.00	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 31 refleja las medidas de tendencia central para la variable deserción escolar, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

Tabla 31. Medidas de tendencia central de la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH.

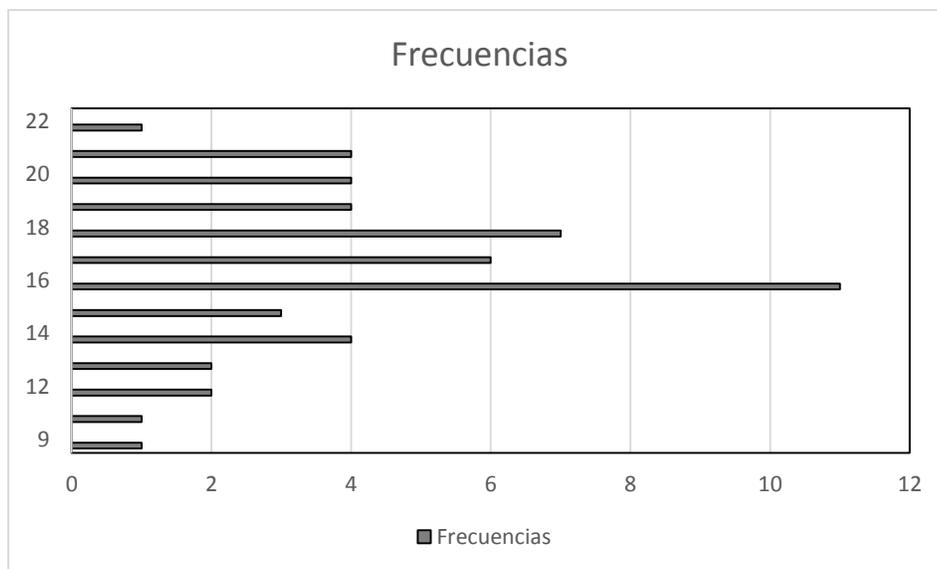
Moda	Mediana	Media
16	16	16.7
Sumatoria	Mínimo	Máximo
837	9	22

Rango
13

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 5) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo externo a la UMSNH para la variable deserción escolar.

Gráfico 5. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 837, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 4) de la variable deserción escolar.

Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 50

Valor: 837.

Puntuación mínima posible: $7 \times 1 = 7$ (que corresponde al total de ítems de la variable deserción escolar por valor mínimo). Por lo que, 7 ítems por 50 respuestas mínimas es igual a 350.

Puntuación máxima posible: $7 \times 4 = 28$ (que corresponde al total de ítems de la variable deserción escolar por valor máximo). Por lo que, 7 ítems por 50 respuestas máximas es a igual a 1, 400.

Escalograma 9. Valor total de las respuestas obtenido en la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH.

Totalmente desacuerdo	en	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
350		700	1, 050	1, 400

↑
837

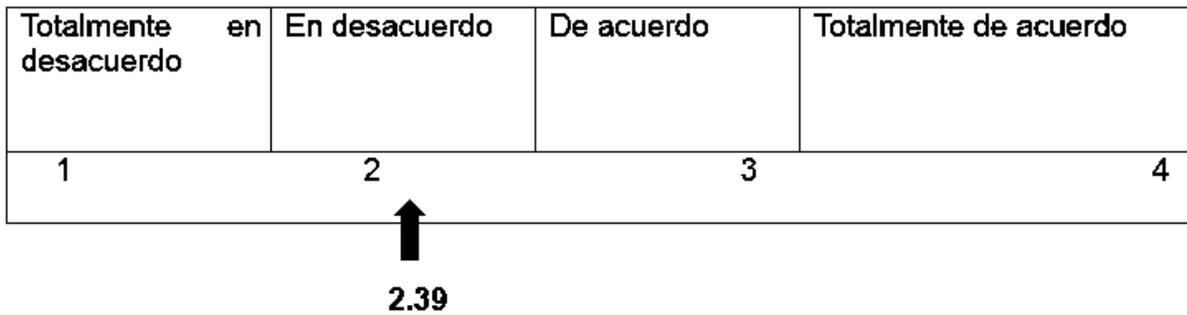
Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

El segundo escalograma expone el promedio del grupo externo a la UMSNH que se obtuvo en la variable deserción escolar en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{837}{350} = 2.39$.

Escalograma 10. Promedio obtenido en la variable deserción escolar del grupo externo a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Para la variable independiente aspectos psicológicos, los datos que se obtuvieron del grupo externo a la UMSNH, son los siguientes:

2. Variable independiente 1: aspectos psicológicos.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo externo a la UMSNH (anexo 4), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 50 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 32 que muestra la distribución de frecuencias para la variable aspectos psicológicos.

Tabla 32. Datos de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Variable independiente 1: aspectos psicológicos
4	1
5	7
6	3

7	5
8	6
9	8
10	5
11	8
12	1
13	5
14	1
Total	50
Total ítems	441

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 33 describe las frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable aspectos psicológicos, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 33. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	53	26.5%
En desacuerdo	2	75	37.5%
De acuerdo	3	50	25%
Totalmente de acuerdo	4	22	11%
Total		200	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 32 además de la distribución de frecuencias para la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH, en la tabla 34 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual

que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 34. Datos y frecuencias de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
4	1	1	2.00	2.00%
5	7	8	14.00	16.00%
6	3	11	6.00	22.00%
7	5	16	10.00	32.00%
8	6	22	12.00	44.00%
9	8	30	16.00	60.00%
10	5	35	10.00	70.00%
11	8	43	16.00	86.00%
12	1	44	2.00	88.00%
13	5	49	10.00	98.00%
14	1	50	2.00	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 35 refleja las medidas de tendencia central para la variable aspectos psicológicos, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación

mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

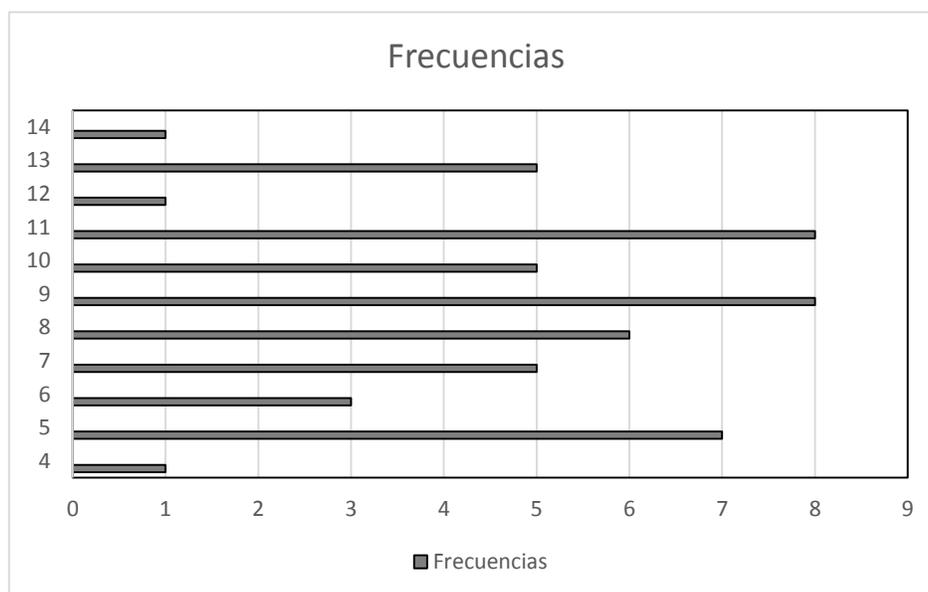
Tabla 35. Medidas de tendencia central de la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH.

Moda	Mediana	Media
9	9	8.8
Sumatoria	Mínimo	Máximo
441	4	14
Rango		
10		

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 6) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo externo a la UMSNH para la variable aspectos psicológicos.

Gráfico 6. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 441, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 4) de la variable aspectos psicológicos.

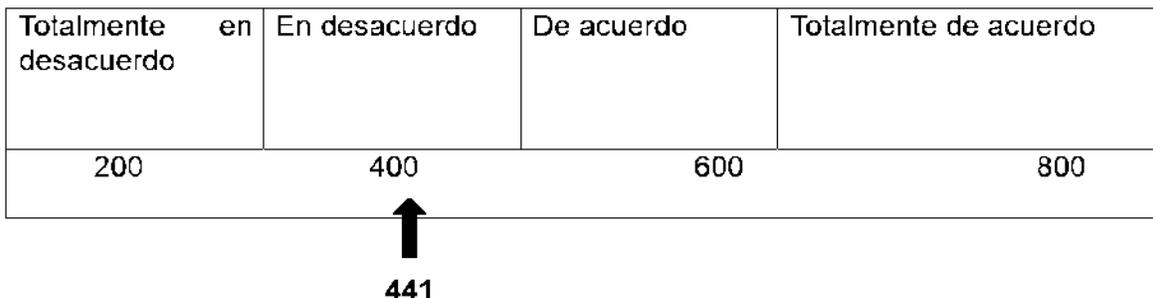
Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 50

Valor: 441.

Puntuación mínima posible: $4 \times 1 = 4$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos psicológicos por valor mínimo). Por lo que, 4 ítems por 50 respuestas mínimas es igual a 200.

Puntuación máxima posible: $4 \times 4 = 16$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos psicológicos por valor máximo. Por lo que, 4 ítems por 50 respuestas máximas es a igual a 800.

Escalograma 11. Valor total de las respuestas obtenido en la aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH.



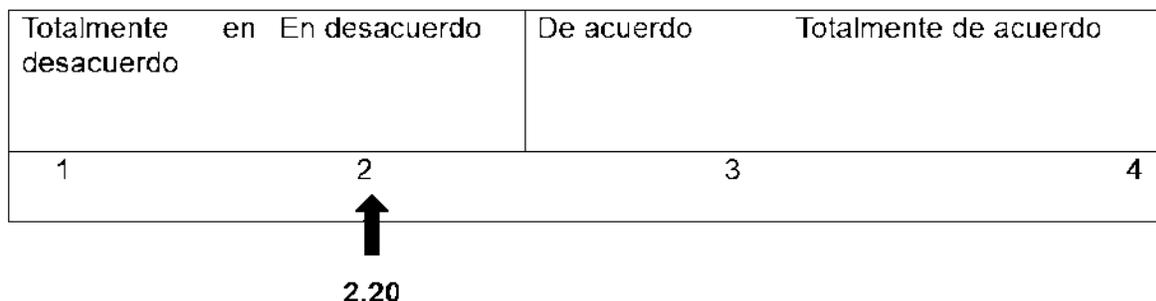
Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

El segundo escalograma expone el promedio del grupo externo a la UMSNH que se obtuvo en la variable aspectos psicológicos en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{441}{200} = 2.20$

Escalograma 12. Promedio obtenido en la variable aspectos psicológicos del grupo externo a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En referencia a la variable independiente aspectos socioeconómicos, los datos que se obtuvieron del grupo externo a la UMSNH, son los siguientes:

3. Variable independiente 2: aspectos socioeconómicos.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo externo a la UMSNH (anexo 4), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 50 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 36 que muestra la distribución de frecuencias para la variable aspectos socioeconómicos.

Tabla 36. Datos de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Variable independiente 2: aspectos socioeconómicos
10	1
13	1
14	4
15	1
16	5
17	6
18	6
19	6
20	8
21	3
22	4
23	3
24	1
27	1
Total	50
Total ítems	929

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 37 describe las frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable aspectos socioeconómicos, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 37. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	78	20.8%
En desacuerdo	2	113	30.13%

De acuerdo	3	111	29.6%
Totalmente de acuerdo	4	73	19.46%
Total		375	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 36 además de la distribución de frecuencias para la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH, en la tabla 38 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 38. Datos y frecuencias de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
10	1	1	2.00	2.00%
13	1	2	2.00	4.00%
14	4	6	8.00	12.00%
15	1	7	2.00	12.00%
16	5	12	10.00	24.00%
17	6	18	12.00	36.00%
18	6	24	12.00	48.00%
19	6	30	12.00	60.00%
20	8	38	16.00	76.00%
21	3	41	6.00	82.00%
22	4	45	4.00	90.00%
23	3	48	6.00	96.00%
24	1	49	2.00	98.00%
27	1	50	2.00	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 39 refleja las medidas de tendencia central para la variable aspectos socioeconómicos, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central

pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

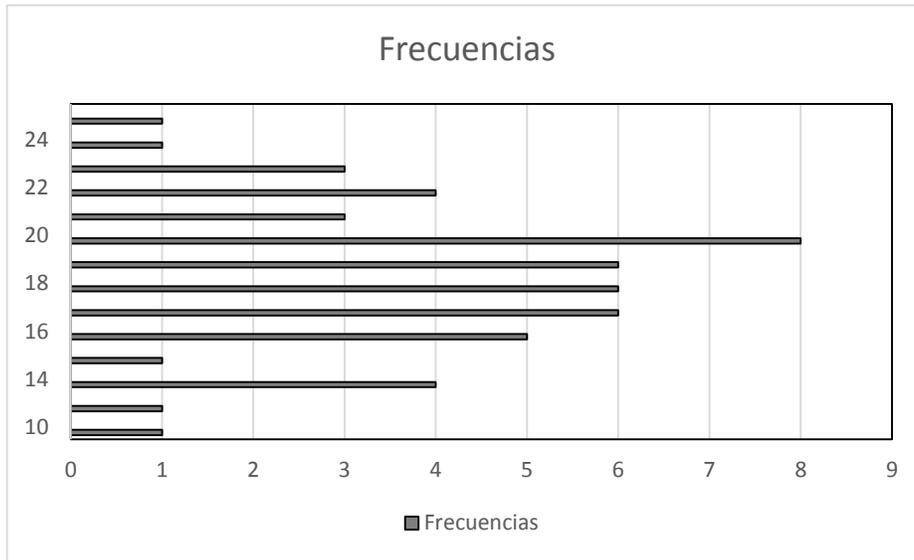
Tabla 39. Medidas de tendencia central de la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.

Moda	Mediana	Media
20	18	2.34
Sumatoria	Mínimo	Máximo
929	10	27
Rango		
17		

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 7) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo externo a la UMSNH para la variable aspectos socioeconómicos.

Grafico 7. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 929, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 4) de la variable aspectos socioeconómicos.

Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 50

Valor: 929.

Puntuación mínima posible: $8 \times 1 = 7$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos socioeconómicos por valor mínimo). Por lo que, 8 ítems por 50 respuestas mínimas es igual a 400.

Puntuación máxima posible: $8 \times 4 = 32$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos socioeconómicos por valor máximo). Por lo que, 8 ítems por 50 respuestas máximas es a igual a 1, 600.

Escalograma 13. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.

Totalmente desacuerdo	en	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
400		800	1,200	1,600


929

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

El segundo escalograma expone el promedio del grupo externo a la UMSNH que se obtuvo en la variable aspectos socioeconómicos en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{929}{400} = 2.3$

Escalograma 14. Promedio obtenido en la variable aspectos socioeconómicos del grupo externo a la UMSNH.

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


2.3

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Para la variable independiente aspectos organizacionales, los datos que se obtuvieron del grupo externo a la UMSNH, son los siguientes:

4. Variable independiente 3: aspectos organizacionales.

Con los datos que se obtuvieron de las respuestas, se elaboró el libro de datos del grupo externo a la UMSNH (anexo 4), en el cual se registraron los datos numéricos que derivaron del instrumento de investigación. El cuadro se compone de filas, en las cuales se encuentran las 50 personas que contestaron el instrumento de investigación; y las columnas que contienen los valores de las categorías en las que se respondió cada una, convertidas a sus valores numéricos, o dicho de otra forma, codificadas, es decir, la transformación que se hace mediante las reglas de un código a la formulación de un mensaje. Es así que de este libro de datos surge la tabla 40 que muestra la distribución de frecuencias para la variable aspectos organizacionales.

Tabla 40. Datos de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Variable independiente3: aspectos organizacionales
9	2
11	1
13	1
14	1
15	1
17	1
18	7
19	5
20	4
21	2
22	2
23	3
24	4
25	5
26	3
28	2

29	2
31	2
32	1
34	1
Total	50
Total ítems	1, 085

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Las categorías de los ítems, como se mencionó anteriormente fueron codificadas, o bien, se transformaron las respuestas de los encuestados en valores numéricos. Es por esto, que con la codificación de las respuestas, se logra llegar al significado del valor de las categorías de las variables. Y por consiguiente, la tabla 41 describe las frecuencias con las que se presentó cada categoría en la variable aspectos organizacionales, así como el porcentaje correspondiente de dicha frecuencia.

Tabla 41. Distribución de frecuencias de la escala de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH.

Categoría	Código	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	79	17.29%
En desacuerdo	2	158	34.57%
De acuerdo	3	172	37.64%
Totalmente de acuerdo	4	48	10.50%
Total		457	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En complemento a la tabla 40 además de la distribución de frecuencias para la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH, en la tabla 42 son presentadas la frecuencia acumulada que es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado; la frecuencia porcentual que se obtiene multiplicando por 100 la frecuencia relativa de un valor; y la frecuencia porcentual acumulada.

Tabla 42. Datos y frecuencias de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH.

Valores	Frecuencias	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual	Frecuencia porcentual acumulada
9	2	2	4.00	4.00%
11	1	3	2.00	6.00%
13	1	4	2.00	8.00%
14	1	5	2.00	10.00%
15	1	6	2.00	12.00%
17	1	7	2.00	14.00%
18	7	14	14.00	28.00%
19	5	19	10.00	38.00%
20	4	23	8.00	46.00%
21	2	25	4.00	50.00%
22	2	27	4.00	54.00%
23	3	30	6.00	60.00%
24	4	34	8.00	68.00%
25	5	39	10.00	78.00%
26	3	42	6.00	84.00%
28	2	44	4.00	88.00%
29	2	46	4.00	92.00%
31	2	48	4.00	96.00%
32	1	49	2.00	98.00%
34	1	50	2.00	100%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

En consecuencia, la tabla 43 refleja las medidas de tendencia central para la variable aspectos organizacionales, las cuales son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta, y que ayudan a ubicarla dentro de a escala de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En las medidas de tendencia central pueden distinguirse tres medidas principales: la moda, que consiste en la categoría o puntuación ocurrida con mayor frecuencia, la mediana que es el valor que divide la distribución por la mitad, en otras palabras, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se localiza por encima de la misma, indicando por lo tanto, lo posición intermedia de la distribución y, la media que es el promedio aritmético de una distribución, es decir, es la suma de todos los valores dividida entre el número de

personas encuestadas. Así mismo, otras medidas de tendencia central son el valor mínimo de los valores obtenidos y el valor máximo de los mismos (puntuación mínima y puntuación máxima de los valores). Y finalmente, puede observarse el rango que se deriva de la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo.

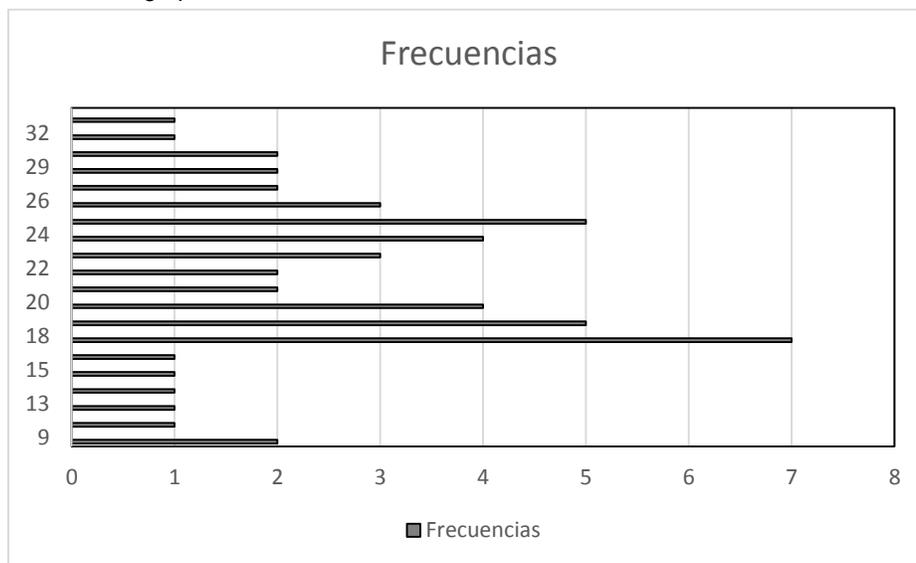
Tabla 43. Medidas de tendencia central de la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH.

Moda	Mediana	Media
18	21	21.7
Sumatoria	Mínimo	Máximo
1, 085	9	34
Rango		
25		

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Ahora bien, gráficamente (Gráfico 8) puede apreciarse que en el eje vertical se encuentran los valores obtenidos de los encuestados y, en el eje horizontal la frecuencia con la que se presentó cada uno de estos valores en lo que respecta al grupo externo a la UMSNH para la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 8. Frecuencias de los valores obtenidos en la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

Subsecuentemente, el primer escalograma muestra el valor, en este caso 1, 085, el cual se obtiene sumando los valores obtenidos en cada ítem (anexo 4) de la variable aspectos organizacionales.

Total de personas que contestaron el instrumento de investigación: 50

Valor: 1, 085.

Puntuación mínima posible: $9 \times 1 = 9$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos organizacionales por valor mínimo). Por lo que, 9 ítems por 50 respuestas mínimas es igual a 450.

Puntuación máxima posible: $9 \times 4 = 36$ (que corresponde al total de ítems de la variable aspectos organizacionales por valor máximo). Por lo que, 9 ítems por 50 respuestas máximas es a igual a 1, 800.

Escalograma 15. Valor total de las respuestas obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH.

Totalmente en desacuerdo	en	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
450		900	1, 350	1, 800

↑
1, 085

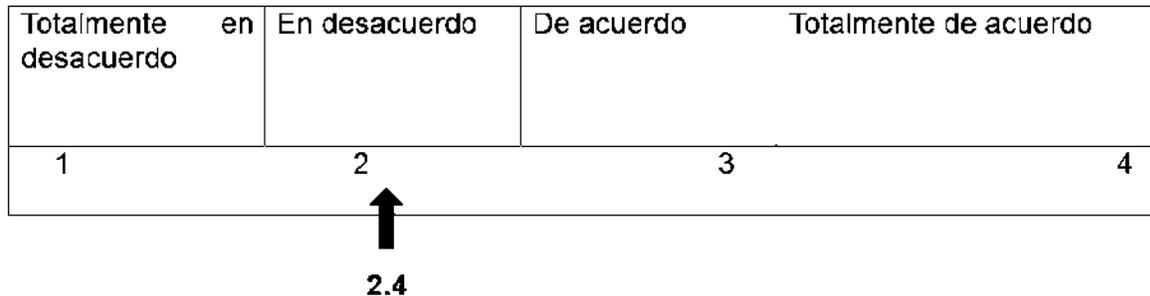
Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado.

El segundo escalograma expone el promedio del grupo externo a la UMSNH que se obtuvo en la variable aspectos organizacionales en el que:

Promedio: $\frac{PT}{NT}$, donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones o ítems.

Promedio: $\frac{1085}{450} = 2.4$

Escalograma 16. Promedio obtenido en la variable aspectos organizacionales del grupo externo a la UMSNH.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado

El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba estadística que analiza la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón, su símbolo es la letra r. Hernández, Fernández y Baptista (2006) expresan que el coeficiente de Pearson puede variar de (-1.00) a (+1.00), lo que significa (-1.00) correlación negativa perfecta y (+1.00) correlación positiva perfecta.

La tabla 15 expone los valores negativos, intermedios y positivos de la correlación de Pearson y su interpretación.

El valor de la correlación contiene un signo seguido de un número, el signo indica la dirección de la correlación y puede ser negativa o positiva, el número indica la magnitud de la correlación.

Cabe destacar que en la tabla del coeficiente de Pearson, las correlaciones aparecen dos veces porque en la tabla se hacen las comparaciones posibles entre las

dimensiones y al hacerlo origina un eje diagonal, que se representa por las correlaciones de las dimensiones contra ellas mismas.

Tabla 44. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable deserción escolar.

Coeficiente de correlación de Pearson				
	Alcance institucional	Causas	Consecuencias	Deserción escolar
Alcance institucional	1.000	0.144	0.164	0.662
Causas	0.144	1.000	-0.036	0.872
Consecuencias	0.164	-0.036	1.000	0.411
Deserción escolar	0.662	0.872	0.411	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

El coeficiente de correlación de Pearson se eleva al cuadrado (r^2), y el resultado indica el coeficiente de determinación, lo que se traduce como el porcentaje de la variación de una variable debido a la variación de otra variable y viceversa.

Al aplicar el coeficiente de determinación a la variable deserción escolar, los datos que se obtuvieron son los siguientes:

Tabla 45. Coeficiente de determinación para la variable deserción escolar.

Coeficiente de determinación (r^2)				
	Alcance institucional	Causas	Consecuencias	Deserción escolar
Alcance institucional	1.000	0.021	0.027	0.438
Causas	0.021	1.000	0.001	0.760
Consecuencias	0.027	0.001	1.000	0.169
Deserción escolar	0.438	0.760	0.169	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson para las dimensiones de la variable aspectos psicológicos, son los siguientes:

Tabla 46. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos psicológicos.

Coeficiente de correlación de Pearson			
	Interior	Exterior	Aspectos psicológicos
Interior	1.000	0.290	0.854
Exterior	0.290	1.000	0.515
Aspectos psicológicos	0.854	0.515	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de determinación para las dimensiones de la variable aspectos psicológicos, son los siguientes:

Tabla 47. Coeficiente de determinación para la variable aspectos psicológicos.

Coeficiente de determinación (r^2)			
	Interior	Exterior	Aspectos psicológicos
Interior	1.000	0.084	0.729
Exterior	0.084	1.000	0.265
Aspectos psicológicos	0.729	0.265	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson para las dimensiones de la variable aspectos socioeconómicos, son los siguientes:

Tabla 48. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos socioeconómicos.

Coeficiente de correlación de Pearson			
	Social	Económica	Aspectos socioeconómicos
Social	1.000	0.265	0.865
Económica	0.265	1.000	0.791
Aspectos socioeconómicos	0.865	0.791	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de determinación para las dimensiones de la variable aspectos socioeconómicos, son los siguientes:

Tabla 49. Coeficiente de determinación para la variable aspectos socioeconómicos.

Coeficiente de determinación (r^2)			
	Interior	Exterior	Aspectos socioeconómicos
Social	1.000	0.070	0.748
Económica	0.070	1.000	0.626
Aspectos socioeconómicos	0.748	0.626	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson para las dimensiones de la variable aspectos organizacionales, son los siguientes:

Tabla 50. Coeficiente de correlación de Pearson para la variable aspectos organizacionales.

Coeficiente de correlación de Pearson					
	Estructural	Relacional	Procesos	Cultural	Aspectos organizacionales
Estructural	1.000	0.566	0.668	0.447	0.754
Relacional	0.566	1.000	0.733	0.558	0.829
Procesos	0.668	0.733	1.000	0.588	0.876
Cultural	0.447	0.558	0.588	1.000	0.581
Aspectos organizacionales	0.754	0.829	0.876	0.581	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de determinación para las dimensiones de la variable aspectos organizacionales, son los siguientes:

Tabla 51. Coeficiente de determinación de la variable aspectos organizacionales.

Coeficiente de determinación (r^2)					
	Estructural	Relacional	Procesos	Cultural	Aspectos organizacionales
Estructural	1.000	0.320	0.446	0.200	0.568
Relacional	0.320	1.000	0.537	0.311	0.687
Procesos	0.446	0.537	1.000	0.346	0.767
Cultural	0.200	0.311	0.346	1.000	0.337
Aspectos organizacionales	0.568	0.687	0.767	0.337	1.000

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Para el instrumento de investigación del grupo externo a la UMSNH el valor del coeficiente de Alfa Cronbach es de 0.800, lo cual indica que este instrumento tiene un alto grado de confiabilidad, validando así su uso para la recolección de datos.

Tabla 52. Válidez de la escala del instrumento de investigación del grupo externo a la UMSNH.

Variable	V.D. Deserción escolar	V.I. 1 Aspectos psicológicos	V. I. 2 Aspectos socioeconómicos	V.I. 3 Aspectos organizacionales	Suma	Valor Alfa de <u>cronbach</u>
Ítems	7	4	8	9	28	0.800

Fuente: elaboración propia con base en los resultados del trabajo de campo a través del programa estadístico SPSS.

Para comprobar la hipótesis, además del análisis de las correlaciones de Pearson, se realizó un prueba de hipótesis en el programa estadístico SPSS, o bien, la comparación de medias que permite realizar distintos tipos de contrastes sobre una, dos y hasta n medias (Quezada, 2012).

Primeramente se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la muestra, la cual comparará la función de distribución acumulada observada de una variable con una distribución teórica, que puede ser la normal, la uniforme, la de Poisson o la exponencial. Esta prueba de bondad de ajuste contrasta si las observaciones podrían razonablemente proceder de la distribución especificada (Quezada, 2012). Dicha prueba, tiene un valor de 0.743 en la variable aspectos psicológicos, el cual se conoce como nivel de significancia, es decir, proporciona evidencia estadística para aceptar o rechazar la hipótesis (Levine y Rubin, 2004).

Posteriormente se realiza la prueba o test de Levene para contrastar la homogeneidad de las varianzas y, finalmente la prueba T en la que se tiene una distribución t de Student para saber determinar si la hipótesis nula es cierta. La tabla

51 muestra las tres pruebas para las variables independientes del grupo externo a la UMSNH.

Tabla 53. Prueba de hipótesis para el grupo externo a la UMSNH.

Grupo externo a la UMSNH			
Variable	Normalidad (Prueba de Kolmogorov- Smirnov K-S)	Igualdad de Varianza (Prueba de Levene)	Prueba T de Student
Aspectos psicológicos	0.743	0.711	3.483
Aspectos socioeconómicos	0.933	0.541	3.439
Aspectos organizacionales	0.530	0.309	3.298

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación de campo a través del programa estadístico SPSS.

5.3.5 Análisis de resultados del trabajo de campo

Para el presente análisis de los datos que se obtuvieron pueden destacarse los siguientes aspectos:

En relación al grupo interno a la UMSNH:

El grupo interno a la UMSNH, considera que la tasa de deserción en su programa de licenciatura no es menor que en la de otros programas, así mismo, que la tasa de deserción se presenta con mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres.

El grupo interno también manifestó que no existe una disminución de la tasa de deserción en su programa de licenciatura y, que la misma se presenta durante los primeros años o semestres de la licenciatura.

El 47.08% considera que las principales causas por las que los estudiantes de licenciatura en la Universidad Michoacana deciden estudiar son causas económicas, seguido de estas, las causas psicológicas obtienen un porcentaje de 22.47%. El 17.42% estima que las causas organizacionales son determinantes para que los estudiantes dejen de estudiar. Y solo el 12.12% cree que los aspectos culturales son determinantes.

La mayoría de las respuestas del grupo interno apuntan a que si se tiene un diagnóstico de deserción en su programa de licenciatura pero que las acciones implementadas para disminuir la deserción escolar en su programa de licenciatura no han funcionado.

El 42.93% de las personas considera que las principales consecuencias del problema de la deserción para la Universidad Michoacana son las pérdidas académicas que se puedan dar. El 31.57% estima que las consecuencias de la deserción son de tipo económicas, entretanto el 13.89% considera que otra consecuencia es la pérdida de capital humano, y el 11.89% valora pérdidas sociales para la universidad.

El 36.36% del grupo interno a la UMSNH coincide en que las consecuencias que pueden llegar a tener las personas que desertan son pérdidas académicas y económicas. El 18.18% considera que las pérdidas personales son las consecuencias de su decisión de abandonar y para el 9.09% son las pérdidas sociales.

El 40.40% del grupo interno a la UMSNH considera que mientras exista un problema de deserción la sociedad se verá más afectada laboralmente productiva hablando, el 24.75% estima que la sociedad tendrá una menor calidad de vida, el 21.97% valora que habrá una desigualdad de oportunidades el 12.88% le atribuye a que será una sociedad más insegura.

El grupo interno a la UMSNH considera en sus respuestas que si ha sido atendido en aspectos referentes a la motivación, a lo sentimental y emocional, a través de las pruebas psicométricas aplicadas tanto en la universidad como por sus profesores.

Sin embargo, en cuanto a su comportamiento y conducta, las respuestas indicaron que no hubo atención por parte de su programa de licenciatura.

Las respuestas del grupo interno reflejaron que una licenciatura no es sinónimo de ascender social y económicamente, así como que tampoco el grado de instrucción de los padres de familia influye para que un estudiante termine su licenciatura.

Las respuestas del grupo interno convino en que la cantidad que se destinada a su educación si es suficiente. De igual forma, la mayoría del grupo manifiesta que no tiene la necesidad de trabajar y estudiar al mismo tiempo, pero los estudiantes que si se encuentran en esta situación, dicen que en su programa de licenciatura no se les vincula laboralmente.

Los encuestados aseguran que su programa de licenciatura si cuenta con un número suficiente de personal para la atención de los estudiantes. También manifestaron que la interacción que se da en su programa de licenciatura es positiva.

En cuanto al diseño curricular del programa de licenciatura, las respuestas del grupo interno indicaron que si se evalúa constantemente y que se hace de acuerdo a los intereses de los estudiantes, del mismo modo que el método de enseñanza-aprendizaje de los profesores. Entretanto, el programa de tutorías se ha percibido como una herramienta que ha contribuido a reducir la deserción en su programa de licenciatura.

El grupo interno afirma que se siente identificado con la cultura nicolaita, así mismo, que en su programa de licenciatura son fomentados los valores, creencias y supuestos construidos para sentirse parte de esta cultura.

Con respecto al grupo externo a la UMSNH, los datos obtenidos muestran lo siguiente:

La mayoría de las respuestas del grupo externo indicaron que su deserción ocurrió en los primeros años o semestres del programa de licenciatura.

El grupo externo manifestó que ha existido deserción escolar en algún otro miembro de su familia.

El motivo principal por el cual el grupo externo ingresó a la Universidad Michoacana fue porque la institución ofertaba la licenciatura que les gustaba en ese momento, y que de ser posible volverían a reanudar sus estudios en la misma.

El grupo externo manifestó que las causas por las que desertó, no fueron atendidas en su programa de licenciatura y, además puede deducirse que tampoco se conocieron con exactitud esos motivos.

Para el 38% la principal consecuencia que tuvo al haber abandonado sus estudios de licenciatura fue lo académico, mientras que el 24% estima que las consecuencias fueron en lo personal, el 22% lo resiente en lo económico y el 16% en lo social.

Para el grupo externo el grado de motivación, el aspecto sentimental y emocional no fueron atendidos ya sea a través de pruebas o de actividades orientadas a la atención de estas situaciones.

Las respuestas de este grupo indicaron la inexistencia de un programa de modificación conductual que permitiera atender el comportamiento con tendencia a desertar, así como identificar si el programa de licenciatura hubiera logrado cumplir con sus expectativas.

Para la mayoría del grupo externo la igualdad de oportunidades se ha reducido, y tampoco, han logrado ascender académica, social y económicamente.

Las respuestas del grupo externo indicaron que en lo que respecta al nivel de ingreso de sus padres, este no permitía destinar una cantidad suficiente para destinarlo a su educación. En las personas que tenían que dedicarse a trabajar y estudiar al mismo tiempo, externaron la falta de vinculación por parte de la escuela para trabajar sin tener que dejar de estudiar.

Para el grupo externo su programa de licenciatura si contaba con el número suficiente de personal para atenderlo, así como, que las actualizaciones del plan de estudios de su programa de licenciatura se hacía de acuerdo a sus intereses.

La interacción entre la comunidad universitaria era positiva, entretanto, esta muestra considera haberse sentido integrado tanto social como académicamente.

El grupo manifestó en sus respuestas que hubo una contribución del diseño curricular en su aprendizaje, que el impacto en el método de enseñanza de sus profesores no fue el que ellos esperaban, y que no hubo la designación de un tutor desde que ingresaron al programa de licenciatura.

Las personas del grupo externo afirmaron no sentirse identificados con la cultura universitaria.

5.3.6 Discusión de los resultados del trabajo de campo

Una vez analizados los resultados del trabajo de campo, se procederá a realizar una discusión de los mismos, la cual pretende llegar a la comprobación de la hipótesis.

Primeramente, para el grupo interno a la UMSNH se analizarán las correlaciones de Pearson de cada una de las variables con sus dimensiones así como los coeficientes de determinación:

Para la variable dependiente deserción escolar, tal y como lo muestra la tabla 18, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión alcance institucional de 0.528, y un coeficiente de determinación de 0.279, lo cual se traduce en que la variable deserción escolar se explica en un 27% por parte de la dimensión alcance institucional para la deserción escolar, así mismo, la dimensión causas presenta un coeficiente de determinación de 0.103, la dimensión prevención de 0.483 y la dimensión consecuencias de 0.004. Por lo que, las correlaciones van desde la inexistencia de una correlación entre la variable y su dimensión hasta una correlación positiva media.

En la variable independiente aspectos psicológicos, tal y como lo muestra la tabla 20, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión interior de 0.317, y un coeficiente de determinación de 0.100, lo cual se traduce en que la variable aspectos psicológicos se explica en un 10% por parte de la dimensión interior para los aspectos psicológicos, así mismo, la dimensión exterior presenta un coeficiente de determinación de 0.451. Por lo que, la tendencia del coeficiente es hacia una correlación positiva débil.

Con respecto a la variable independiente aspectos socioeconómicos, tal y como lo muestra la tabla 22, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión social de 0.539, y un coeficiente de determinación de 0.290, lo cual se traduce en que la variable aspectos socioeconómicos se explica en un 29% por parte de la dimensión social para los aspectos socioeconómicos, así mismo, la dimensión económica presenta un coeficiente de determinación de 0.154. Por lo que, la tendencia del coeficiente va desde una correlación positiva débil hasta una correlación positiva media.

En referencia a la variable independiente aspectos organizacionales, tal y como lo muestra la tabla 24, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión estructural de 0.244, y un coeficiente de determinación de 0.059, lo cual se traduce en que la variable aspectos organizacionales se explica en un 5% por parte de la dimensión estructural para los aspectos organizacionales, así mismo, la dimensión relacional presenta un coeficiente de determinación de 0.077, la dimensión procesos de 0.624 y la dimensión cultural de 0.229. Por lo que, la

tendencia del coeficiente van desde una correlación positiva débil hasta una correlación positiva considerable.

En la prueba de hipótesis, la tabla 27 refleja el valor prob (la probabilidad de obtener un resultado al menos tan extremo como el que realmente se ha obtenido del valor estadístico calculado, suponiendo que la hipótesis nula es cierta. Levine y Rubin, 2004). Para la variable aspectos psicológicos, la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, presenta un valor prob de 0.144, lo que indica que el comportamiento de esta variable sigue una distribución normal, posteriormente se presenta la prueba de Levene, cuya consiste en comprobar si la varianza (la elevación al cuadrado de la desviación estándar) de los grupos son iguales entre sí, es por esto que la tabla muestra un valor prob de 0.683 lo cual quiere decir que se han asumido varianzas iguales. Y finalmente la prueba T que permite comprobar si la hipótesis nula es cierta. Su valor prob muestra un 1.639 para 3 grados de libertad y a un 95% de confianza. Entretanto la distribución T afirma que para encontrar el valor t a un área de 0.05 en los dos extremos, cuando existen tres grados de libertad, el valor t apropiado es 3.182, es decir, que las medias de los grupos son iguales, lo cual lleva a rechazar la hipótesis nula.

Para la variable aspectos socioeconómicos muestra un valor prob en la normalidad de 0.166, para la prueba de Levene un valor de 0.328 y para la Prueba T de 1.764.

La variable aspectos organizacionales arroja un valor prob de 0.192 para la prueba de normalidad, mientras que para la prueba de Levene, su valor es de 0.309, y la prueba de T es de 1.693.

Con lo anterior puede concluirse que el grupo interno a la UMSNH considera que los aspectos psicológicos, socioeconómicos y organizacionales no son los que la política pública educativa debe atender para reducir la deserción de estudiantes de licenciatura en la UMSNH.

Ahora bien, para el grupo externo a la UMSNH, el análisis del coeficiente de correlación de Pearson y del coeficiente de determinación es el siguiente:

Para la variable dependiente deserción escolar, tal y como lo muestra la tabla 44, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión alcance institucional de 0.662, y un coeficiente de determinación de 0.438, lo cual se traduce en que la variable deserción escolar se explica en un 48% por parte de la dimensión alcance institucional para la deserción escolar, así mismo, la dimensión causas presenta un coeficiente de determinación de 0.760, y la dimensión consecuencias de 0.169. Por lo que, las correlaciones van desde una correlación positiva media hasta una correlación positiva considerable.

En lo relativo a la variable independiente aspectos psicológicos, tal y como lo muestra la tabla 46, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión interior de 0.854, y un coeficiente de determinación de 0.729, lo cual se traduce en que la variable aspectos psicológicos se explica en un 72% por parte de la dimensión interior para los aspectos psicológicos, así mismo, la dimensión exterior presenta un coeficiente de determinación de 0.265. Por lo que, la tendencia del coeficiente es desde una correlación positiva media hasta una correlación positiva considerable.

En lo que concierne a la variable independiente aspectos socioeconómicos, tal y como lo muestra la tabla 48, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión social de 0.865, y un coeficiente de determinación de 0.748, lo cual se traduce en que la variable aspectos socioeconómicos se explica en un 74% por parte de la dimensión social para los aspectos socioeconómicos, así mismo, la dimensión económica presenta un coeficiente de determinación de 0.626. Por lo que, la tendencia del coeficiente va hacia una correlación positiva considerable.

Con respecto a la variable independiente aspectos organizacionales, tal y como lo muestra la tabla 50, muestra un coeficiente de correlación de Pearson con la dimensión estructural de 0.754, y un coeficiente de determinación de 0.568, lo cual se traduce en que la variable aspectos organizacionales se explica en un 56% por parte de la dimensión estructural para los aspectos organizacionales, así mismo, la dimensión relacional presenta un coeficiente de determinación de 0.687, la dimensión procesos de 0.767 y la dimensión cultural de 0.337. Por lo que, la tendencia del coeficiente va desde una correlación positiva media hasta una correlación positiva considerable.

Entretanto, la prueba de hipótesis (tabla 53) para el grupo externo a la UMSNH expresa que para la variable aspectos psicológicos, la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, presenta un valor prob de 0.743, lo que indica que el comportamiento de esta variable sigue una distribución normal, posteriormente se presenta la prueba de Levene, cuya consiste en comprobar si la varianza (la elevación al cuadrado de la desviación estándar) de los grupos son iguales entre sí, es por esto que la tabla muestra un valor prob de 0.711 lo cual quiere decir que se

han asumido varianzas iguales. Y finalmente la prueba T que permite comprobar si la hipótesis nula es cierta. Su valor prob muestra un 3.483 para 3 grados de libertad y a un 95% de confianza. Entretanto la distribución T afirma que para encontrar el valor t a un área de 0.05 en los dos extremos, cuando existen tres grados de libertad, el valor t apropiado es 3.182, es decir, que las medias de los grupos son iguales, lo cual lleva a aceptar la hipótesis nula.

Para la variable aspectos socioeconómicos muestra un valor prob en la normalidad de 0.933, para la prueba de Levene un valor de 0.541 y para la Prueba T de 3.439.

La variable aspectos organizacionales arroja un valor prob de 0.530 para la prueba de normalidad, mientras que para la prueba de Levene, su valor es de 0.309, y la prueba de T es de 3.298.

Con lo anterior puede concluirse que en el grupo externo a la UMSNH si se presentaron aspectos psicológicos, socioeconómicos y organizacionales en su deserción del programa de licenciatura.

Parte IV

Propuesta de Solución del Problema Identificado

Capítulo 6. Propuesta

Tomando en cuenta la interpretación y el análisis de los resultados del trabajo de campo, en la última parte de esta investigación se ve reflejada la propuesta que pretende contribuir a la resolución del problema latente de deserción en la UMSNH a través de la creación de un Programa de Retención de los Estudiantes de Licenciatura, el cual deberá llevarse a cabo, por la propia Universidad, con la cooperación del Gobierno Federal y Gobierno Estatal, de la siguiente manera:

Propuesta

Tomando en cuenta la prueba de hipótesis del grupo interno, la cual indica de acuerdo a los datos obtenidos, que se rechaza, así como la prueba de hipótesis del grupo externo, cuyos datos registrados señalan la aprobación de la hipótesis planteada al inicio de la investigación, se propone que la UMSNH implante un Programa de Retención de Estudiantes de Licenciatura, en el que será necesario que el gobierno federal y estatal coadyuven para el desarrollo del mismo.

Esto será a través de la formulación del presupuesto de egresos de la federación, el cual el Ejecutivo propone ante la cámara de diputados para su aprobación, autorizando el monto de los recursos destinados, en este caso al nivel superior, simultáneamente la cámara de diputados local acuerda el monto que el gobierno local asignará a la educación superior, por lo que ese recurso permitirá la creación,

seguimiento y evaluación del programa de retención que tendrá como objetivo específico, contribuir a la disminución de la tasa de deserción en los estudiantes de licenciatura; mediante una línea de acción que consiste en el diseño de un sistema de alerta temprana para identificar a los estudiantes en riesgo de deserción.

Ahora bien, los lineamientos generales para la evaluación de los programas federales de la administración pública (DOF, 2007) expresa que el gasto público deberá orientarse al logro de objetivos y metas, midiendo los resultados objetivamente a través de indicadores relacionados con la eficiencia, economía, eficacia y calidad. Esto quiere decir que cada programa deberá ser elaborado a través de una matriz de indicadores, basada en la Metodología de Marco Lógico (MML) determinado así por el CONEVAL, la SFP y el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED).

Por lo que, cumpliendo con los preceptos mencionados anteriormente, el diseño, seguimiento y evaluación del Programa de Retención de Estudiantes de Licenciatura de la UMSNH se realizará de acuerdo a la MML.

Los autores, Ortegón, Pacheco y Prieto (2005) en colaboración con el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), la CEPAL y la ONU dan cuenta sobre la metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, es decir, todos los conceptos y aplicaciones de la Metodología de Marco Lógico (MML).

La Metodología Marco Lógico incorpora cuatro elementos analíticos importantes que ayudan a guiar este proceso, los cuales se describen a continuación:

1. Análisis de involucrados

El análisis de involucrados permite optimizar los beneficios sociales e institucionales del proyecto y limitar los impactos negativos. Al analizar sus intereses y expectativas se puede aprovechar y potenciar el apoyo de aquellos con intereses coincidentes o complementarios al proyecto, disminuir la oposición de aquellos con intereses opuestos al proyecto y conseguir el apoyo de los indiferentes.

Para el caso concreto del problema de deserción en la UMSNH existen distintos actores que se encuentran inmersos en el mismo. Entre estos, se encuentra el Gobierno Federal que por medio de la SEP, establece los planes y políticas nacionales de educación, mientras que al Gobierno Local le conciernen los planes y políticas con respecto al ámbito de sus competencias.

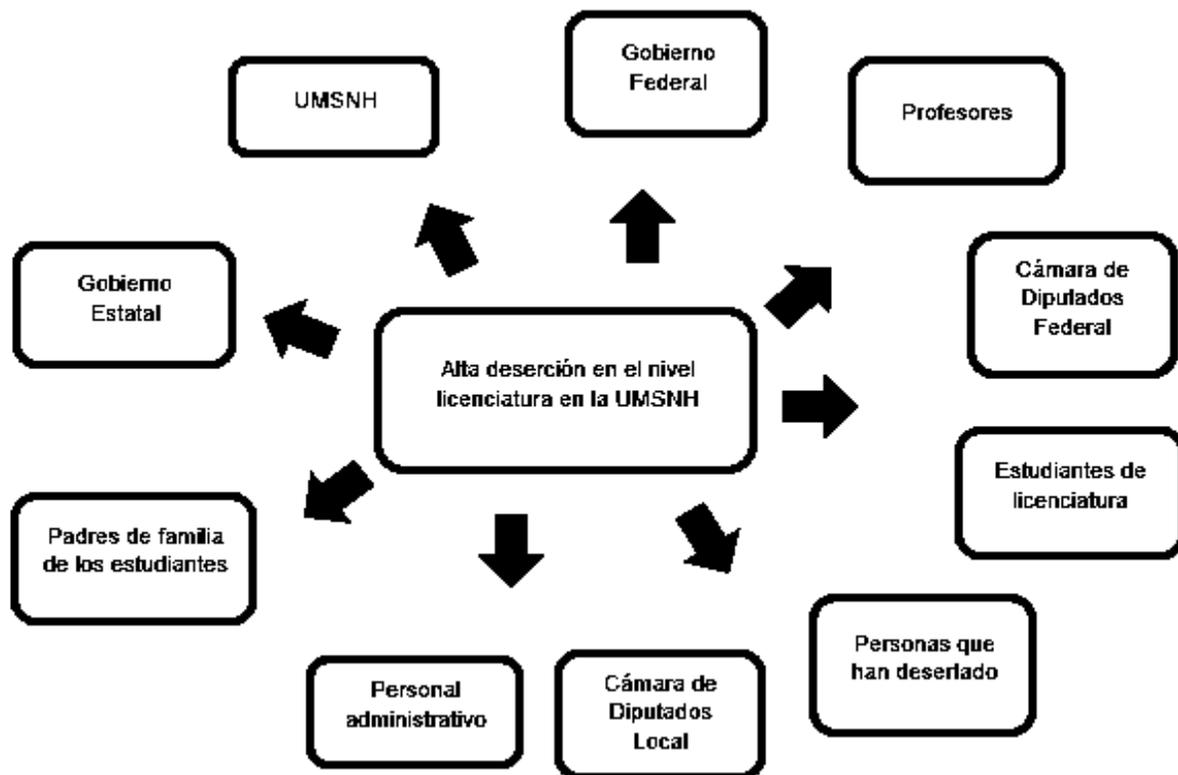
Así mismo la SEP propone cada año al titular del Poder Ejecutivo, a través de la SHCP, el monto de la inversión para la educación superior pública. La SHCP considera la propuesta en la formulación del presupuesto de egresos de la federación, el cual el Ejecutivo somete a consideración de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, y que finalmente es la que autoriza el monto de los recursos que se destinarán a este nivel, paralelamente, cada Congreso Local acuerdan el recurso de los Gobiernos Locales designan a la educación superior en sus presupuestos de egresos.

La UMSNH es la institución que presenta el problema de deserción y la cual tiene que declararlo como público para lograr atención dentro de la agenda pública, de

igual forma los profesores, el personal administrativo y los estudiantes de licenciatura se encuentran involucrados de forma directa en esta problemática.

Es por eso que el diagrama siguiente cristaliza a los principales actores que se identificaron y que son los idóneos para determinar su participación en la implementación de la política.

Diagrama 6. Análisis de involucrados.



Fuente: Elaboración propia con base en la MML presentada por Ortegón, Pacheco y Prieto (P. 16, 2005).

2. Análisis del problema

Al preparar un proyecto, es necesario identificar el problema que se desea intervenir, así como sus causas y sus efectos (Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005).

De acuerdo con la ANUIES en México de cada 100 estudiantes que ingresan a la licenciatura, 60 egresan y de éstos, sólo 20 se titulan.

La UNAM muestra una matrícula de ingreso de más de 40, 000 estudiantes a los diferentes programas de licenciatura ofertados por la misma y un egreso de un poco más de 32, 000 estudiantes, lo cual indica una deserción de por lo menos 12, 000.

El IPN refleja una deserción de un poco más de 5,000 estudiantes, es decir de cada 100 estudiantes, tan solo 63 logran terminar sus estudios de licenciatura.

Adicionalmente, instituciones como la UAM, la UACH, la UV, y la UG muestran estadísticas que develan el problema de deserción a nivel licenciatura que existe en el país.

La UMSNH establecida el 15 de Octubre de 1917 es actualmente la institución de educación superior de mayor tradición en el estado de Michoacán. Cuenta con un total de 34 programas de licenciatura de los cuales 20 son considerados como programas de calidad, y actualmente dando apertura a cuatro programas de licenciatura: Ingeniería en energía y sustentabilidad, ingeniería en innovación tecnológica de materiales, ingeniería ambiental y licenciatura en biotecnología con la finalidad de ampliar la cobertura de la educación superior ya que ésta se encuentra aún por debajo de la media nacional.

De acuerdo a las estadísticas de los últimos cinco años en el ingreso y el egreso de los estudiantes también puede advertirse un problema de deserción.

En el área de las ciencias de la salud (Cirujano dentista, enfermería, médico cirujano y partero, quimicofarmacobiología, salud pública y psicología) la matrícula de inicio es de 71, 096 estudiantes y la de egreso de tan solo 10, 433 estudiantes.

Para el área de las ciencias económico administrativas (Administración, comercio exterior, contaduría, economía e informática administrativa) se obtuvo un total 30,324 estudiantes como matrícula de inicio, mientras que el egreso tan solo reflejó a 4, 530 estudiantes.

Los programas de licenciatura (Artes visuales, danza, filosofía, historia, teatro, música y lengua y literatura hispánicas) en el área de humanidades arrojó una matrícula de inicio de 6, 809 estudiantes y un egreso de 1, 109 estudiantes.

En referencias al área de ingenierías y arquitectura (Arquitectura, ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería en electrónica, ingeniería en computación, ingeniería en tecnología de la madera, ingeniería mecánica e ingeniería química) el total de estudiantes matriculados al inicio de cada ciclo escolar es de 32, 540 estudiantes, el egresó se expresó en 3, 034 estudiantes.

Para el área de ciencias biológicas agropecuarias (Biología y medicina veterinaria y zootecnia) su matrícula de inicio fue de 10, 720 estudiantes y su egreso de 1, 384 estudiantes.

Del mismo modo, en el área de ciencias agropecuarias (Ingeniería agrónoma con orientación en bosques, fitomejoramiento, fruticultura, parasitología y zootecnia, ingeniería agrónoma horticultura y administración de empresas agropecuarias) se

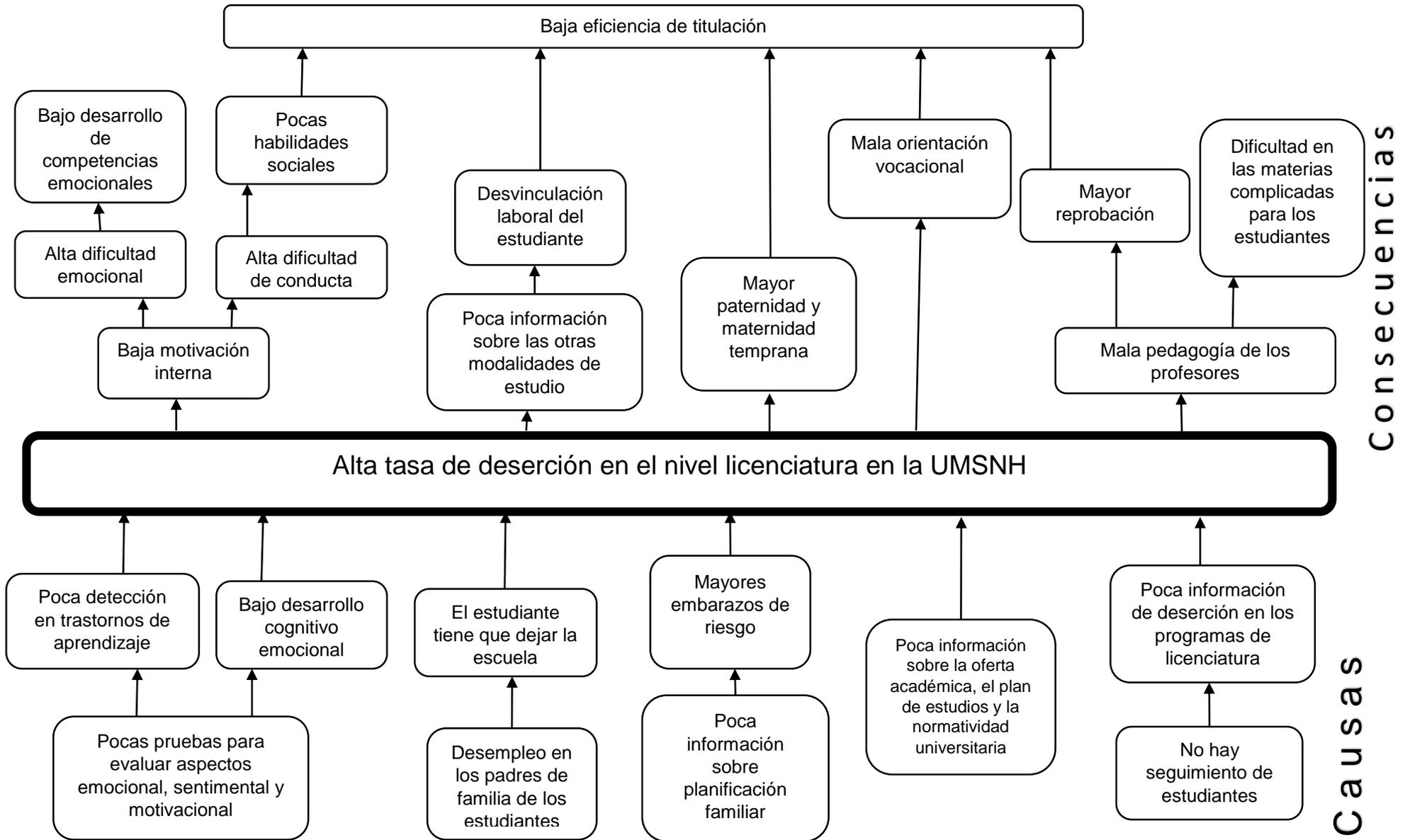
exhibe una matrícula de inicio de 3, 999 estudiantes, mostrándose tan solo un egreso de 1, 436 estudiantes.

El programa de licenciatura en derecho se refleja una matrícula de inicio de 33,089 estudiantes, con un egreso de tan solo 5, 119 estudiantes.

Y, el programa de licenciatura en físico matemáticas del área de ciencias exactas, metalurgia y materiales presenta en su matrícula de inicio la cantidad de 1,502 estudiantes, entretanto, su egreso fue de 156 estudiantes.

A manera de ejemplo ilustrativo se puede apreciar el árbol de problemas del diagrama 7, producto del análisis de los distintos problemas de la UMSNH, cuyo problema central es la alta deserción de estudiantes de licenciatura. El árbol refleja las causas y consecuencias de dicho problema.

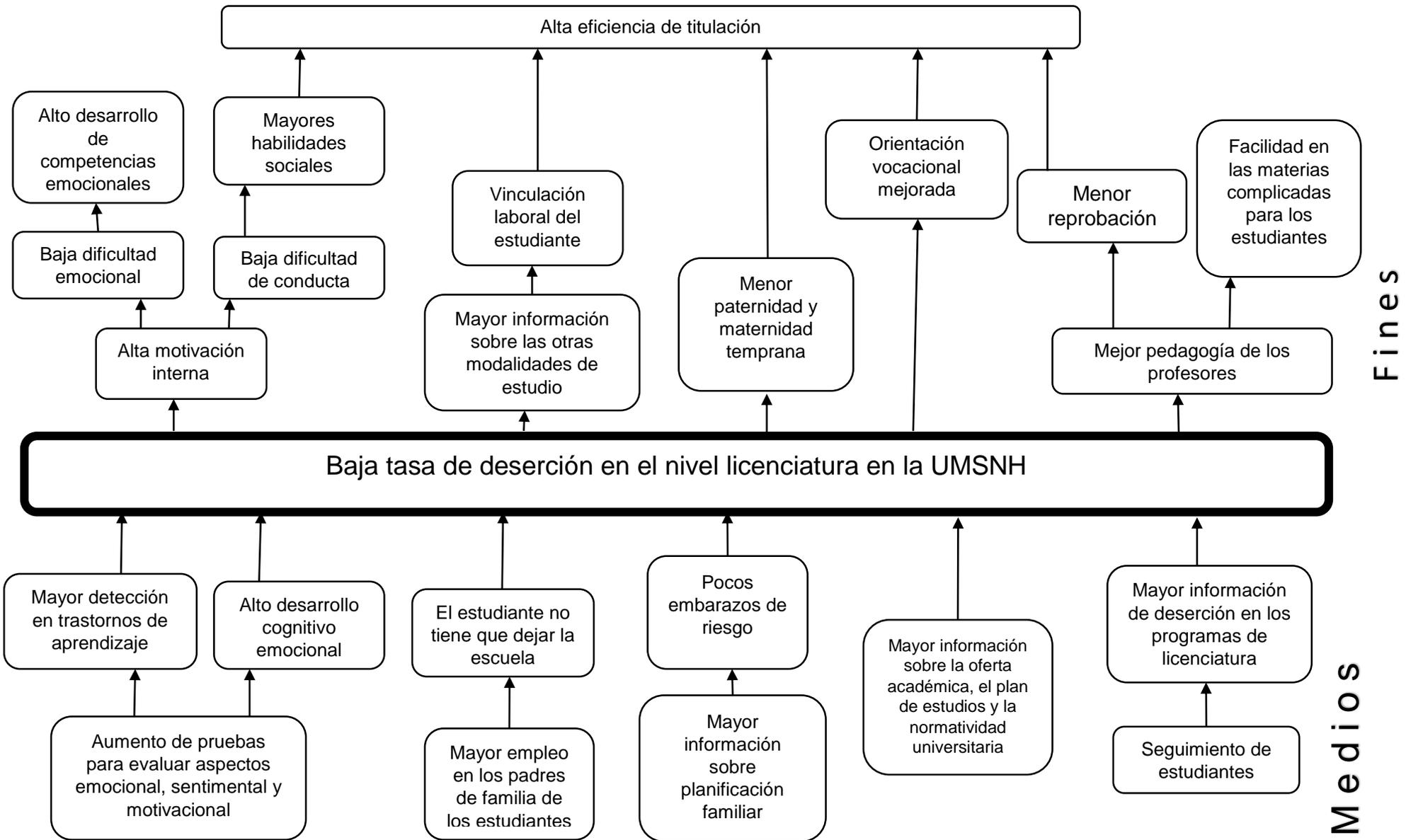
Diagrama 7. Árbol de problemas.



3. Análisis de objetivos

El análisis de los objetivos permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones, expresadas en forma de estados positivos. De hecho, todos esos estados positivos son objetivos y se presentan en un diagrama de objetivos en el que se observa la jerarquía de los medios y de los fines. Este diagrama permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea. Una vez que se ha construido el árbol de objetivos es necesario examinar las relaciones de medios y fines que se han establecido para garantizar la validez e integridad del esquema de análisis ((Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005).

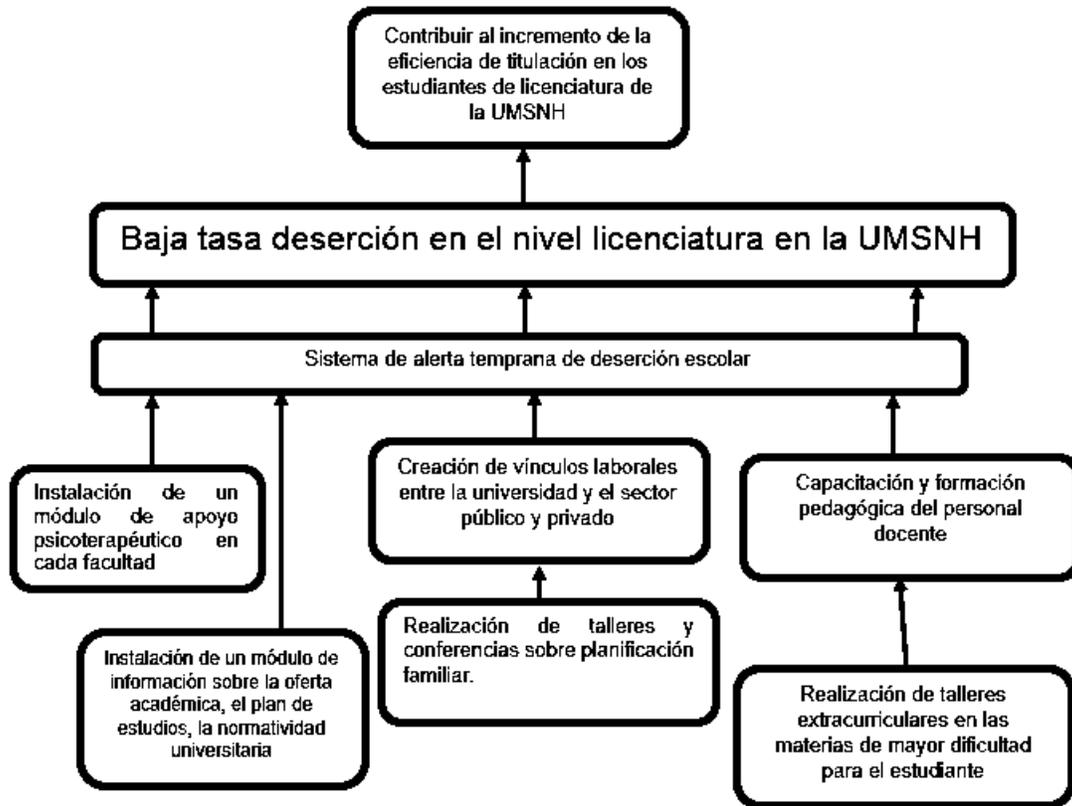
Diagrama 8. Árbol de objetivos



4. Identificación de alternativas de solución al problema.

A partir de los medios que están más abajo en las raíces del árbol de problemas, se proponen acciones probables que puedan en términos operativos conseguir el medio. El supuesto es que si se consiguen los medios más bajos se soluciona el problema, que es lo mismo que decir que si se eliminan las causas más profundas se estará eliminando el problema. Por consiguiente el diagrama posterior refleja la estructura analítica del proyecto que se desprende del diagrama del árbol de objetivos, y donde se adaptan las alternativas +optima de solución, mostrándose cuatro niveles jerárquicos, fin, propósito, componentes y actividades del proyecto, originándose todos los elementos del resumen narrativo de la matriz lógica del programa ((Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005).

Diagrama 9. Estructura analítica del proyecto (EAP).



Fuente: Elaboración propia con base en la MML presentada por Ortegón, Pacheco y Prieto (P. 17, 2005).

Matriz de Marco Lógico

La Matriz de Marco Lógico presenta en forma resumida los aspectos más importantes del proyecto.

Posee cuatro columnas que suministran la siguiente información (Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005):

- a) Un resumen narrativo de los objetivos y las actividades.
- b) Indicadores (Resultados específicos a alcanzar).
- c) Medios de Verificación.
- d) Supuestos (factores externos que implican riesgos).

Y cuatro filas que presentan información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes en la vida del proyecto:

- a) Fin al cual el proyecto contribuye de manera significativa luego de que el proyecto ha estado en funcionamiento.
- b) Propósito logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado.
- c) Componentes/Resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- d) Actividades requeridas para producir los Componentes/Resultados.

En concordancia con el marco teórico y los resultados que se derivan de esta investigación, siguiendo la metodología de marco lógico, se expone la MML que se debe proseguir para atender los aspectos de deserción de los estudiantes de licenciatura de la UMSNH.

Cuadro 12. Matriz de marco lógico para el programa de retención de los estudiantes de licenciatura de la UMSNH.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	Medios de verificación	Supuestos
Fin	F.1. Contribuir al incremento de la eficiencia de titulación en los estudiantes de licenciatura de la UMSNH.	F.1.1. Al finalizar el quinto año habrá de aumentar la eficiencia de titulación a un 70%.	MV1. Estadísticas de control escolar.	
Propósito	P.1 Contribuir a reducir la tasa de deserción en los estudiantes de licenciatura de la UMSNH.	P.1.1 Al finalizar el quinto año, los estudiantes habrán adquirido un desarrollo de sus competencias emocionales,	MV1. Reportes del personal psicoterapéutico.	

		habilidades sociales y, alta motivación interna.		
		P.1.2. Al finalizar el quinto año, los estudiantes habrán de vincularse externamente con algún sector privado o público para trabajar y estudiar al mismo tiempo.	MV1. Reportes del seguimiento de estudiantes de cada programa de licenciatura	La colaboración del sector público y privado facilitaría el acceso de los estudiantes al mercado laboral.
		P.1.3. Al finalizar el quinto año, habrá un seguimiento de estudiantes, un aumento de cobertura y un aumento de eficiencia terminal.	MV1. Estadísticas de control escolar.	
		P.1.4. Al finalizar el quinto año, habrá aumentado el número acciones organizacionales para disminuir la deserción de estudiantes.	MV1. Planeaciones estratégicas de los programas de licenciatura.	
		P.1.5. Al finalizar el quinto año, se tendrá una mejor pedagogía de los maestros, una orientación vocacional mejorada y menor reprobación.	MV1. Estadísticas de control escolar. MV1. Reporte de los talleres pedagógicos para docentes.	

		P.1.6. Al finalizar el quinto año habrá una mayor facilidad en el desplazamiento del estudiante hacia la escuela y, menor paternidad y maternidad temprana.	MV1. Registros de transporte. MV1. Control de maternidad y paternidad.	La colaboración con la secretaría de salud facilitaría los talleres sobre planificación familiar.
Componentes	C.1. Sistema de alerta de deserción escolar .	C.1.1. Al finalizar el quinto año, se habrá de contar con un seguimiento de estudiantes en cada programa de licenciatura.	MV1. Reportes de información en cada programa de licenciatura. MV2. Registro escolar de asistencia, calificaciones y conducta. MV3. Reportes de identificación de estudiantes en riesgo de desertar.	
Actividades	A.1.1. Instalación de un módulo de apoyo psicoterapéutico en cada facultad.	1. Presupuesto público.	MV1. Reportes elaborados por el módulo de apoyo psicoterapéutico.	Establecer vínculos con la secretaría de salud o la facultad de psicología.
	A.1.2. Elaboración de diagnósticos que identifiquen y den seguimiento a los estudiantes en conductas de riesgo como el consumo de sustancias psicoactivas,	1.- Presupuesto público.	MV1. Reportes elaborados por el módulo de apoyo psicoterapéutico.	Establecer vínculos con la secretaría de salud o la facultad de psicología.

	embarazos no planeados, violencia, entre otros.			
A.1.3.	Realización de actividades que permitan detectar y manejar las características principales de la salud mental de los estudiantes.	1.- Presupuesto público.	MV1. Reportes elaborados por el módulo de apoyo psicoterapéutico.	Establecer vínculos con la secretaría de salud o la facultad de psicología.
A.1.4.	Realización de actividades que fortalezcan las capacidades y recursos del estudiante durante su proceso de formación humana.	1.- Presupuesto público.	MV1. Reportes elaborados por el módulo de apoyo psicoterapéutico.	Establecer vínculos con la secretaría de salud o la facultad de psicología.
A.1.5.	Realización de actividades de acompañamiento que apoyen el nivel de insatisfacción en el que se encuentre el estudiante.	1.- Presupuesto público.	MV1. Reportes elaborados por el módulo de apoyo psicoterapéutico.	Establecer vínculos con la secretaría de salud o la facultad de psicología.
A.1.6.	Realización de talleres y actividades lúdicas relacionadas con la salud	1.- Presupuesto público.	MV1. Reportes elaborados por el módulo de apoyo psicoterapéutico.	Establecer vínculos con la secretaría de salud o la facultad de psicología.

	reproductiva y sexual, el consumo de sustancias psicoactivas, manejo de estrés, asuntos familiares, autoestima, emociones y motivaciones.			
	A.1.7. Establecimiento de consultas psicológicas para la atención de casos de emergencia.	1.- Presupuesto público.	MV1. Consultas psicológicas.	Establecer vínculos con la secretaría de salud o la facultad de psicología.
	A.1.8. Estimulación económica por la realización de actividades curriculares.	1.- Presupuesto público.	MV1. Registros de pago.	
	A.1.9. Apoyo de préstamos o créditos de sostenimiento a los estudiantes con bajas tasas de interés y para gastos encaminados a pagar derechos académicos.	1.- Presupuesto público.	MV1. Registros de créditos otorgados..	
	A.1.10. Creación de vínculos laborales entre la universidad y el sector público y privado, a través de una entrega de fondos a los estudiantes que	1.- Presupuesto público.	MV1. Registro en el programa de licenciatura de los estudiantes que se encuentran vinculados laboralmente. MV2. Encuesta	Establecer vínculos con el sector público y privado.

	necesitan trabajar.		Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).	
	A.1.11. Apoyo con bonos de descuento para la alimentación de los centros gastronómicos de las facultades.	1.- Presupuesto público.	MV1. Registro semanal de los cupones de descuento otorgados.	
	A.1.12. Difusión de la bolsa de trabajo.	1.- Presupuesto público.	MV1. Boletines de la bolsa de trabajo.	
	A.1.13. Realización de cursos de nivelación para los estudiantes que van reprobando créditos o tengan deficiencias en alguna materia.	1.- Presupuesto público.	MV1. Registro semestral o anual de los talleres extracurriculares	
	A.1.14. Fortalecimiento del sistema de tutorías mediante el acompañamiento individual para potenciar las condiciones, psicológicas, socioeconómicas, académicas, culturales de los estudiantes.	1.- Presupuesto público.	MV1. Registro semestral o anual de los tutores.	
	A.1.15. Capacitación y formación pedagógica del	1.- Al finalizar cada año o semestre se habrán realizado	MV1. Oferta de cursos, talleres, conferencias, pedagógicas en	

	personal docente.	por lo menos dos cursos de formación pedagógica.	el programa de licenciatura.	
	A.1.16. Realización de talleres sobre métodos de estudio.	1.- Presupuesto público.	MV1. Oferta de cursos, talleres, conferencias sobre métodos de estudio en el programa de licenciatura.	
	A.1.17. Instalación de un módulo permanente de información sobre la oferta académica, el plan de estudios, la normatividad universitaria y tests vocacionales en cada facultad.	1.- Visitas de los estudiantes del nivel medio superior registradas al módulo. 2.- Número de tests vocacionales.	MV1. Registro de las visitas al módulo de información.	
	A.1.18. Promoción de actividades deportivas, culturales y sociales para la identificación de los estudiantes con la cultura universitaria.	1.- Presupuesto público.	MV1. Oferta de actividades en el programa de licenciatura	

Fuente: elaboración propia con base en la MML.

Plan de Monitoreo y Evaluación (PMyE).

De acuerdo a Ortegón, Pacheco y Prieto (2005), es necesario llevar a cabo actividades de monitoreo y evaluación, a fin de medir y analizar el desempeño para gestionar con más eficacia los efectos y productos que son los resultados en materia de desarrollo, de tal manera que el análisis de los factores al lograr un determinado efecto permita mejorar, estrategias, programas y otras actividades.

Para efectos de esta propuesta se evoca para que el monitoreo de las actividades sea llevado al término de cada semestre o ciclo escolar según sea la modalidad en cada programa de licenciatura de la UMSNH, dando paso a evaluaciones intermedias por parte de la misma universidad con la finalidad de establecer medios que permitan el aprendizaje y realizar modificaciones durante el ciclo del proyecto. Por otro parte, al finalizar el quinto año, se sugiere la evaluación sumativa, es decir, para evaluar tanto resultados como impacto tal y como fueron expresados en el fin y el propósito, todo ello con la finalidad recibir las conclusiones del proyecto y mejorar futuros programas.

El cuadro 13 establece el resumen del PMyE:

Cuadro 13. Plan de monitoreo y evaluación.

Objetivo	Indicador	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
F.1.1. Al finalizar el quinto año habrá de aumentar la eficiencia de titulación a un 70%.	1.- Porcentaje de tasa de titulación de los programas de licenciatura.	30%					70%
P.1.1 Al finalizar el quinto año, los estudiantes habrán adquirido un desarrollo de sus competencias	1.- Porcentaje de avance en el desarrollo de las competencias emocionales,	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%

emocionales, habilidades sociales y, alta motivación interna	habilidades sociales y motivación de los estudiantes.						
P.1.2. Al finalizar el quinto año, los estudiantes habrán de vincularse externamente con algún sector privado o público para para trabajar y estudiar al mismo tiempo	1.- Porcentaje de avance en los vínculos laborales para estudiantes de licenciatura.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
P.1.3. Al finalizar el quinto año, habrá un seguimiento de estudiantes, un aumento de cobertura y un aumento de eficiencia terminal.	1.- Porcentaje de avance en la cobertura, eficiencia terminal y seguimiento de estudiantes.	40%					60%
P.1.4. Al finalizar el quinto año, habrá aumentado el número acciones organizacionales para disminuir la deserción de estudiantes.	1.- Porcentaje de avance en las acciones de disminución de la deserción de estudiantes.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
P.1.5. Al finalizar el quinto año, se tendrá una mejor pedagogía de los maestros, una orientación vocacional mejorada y menor reprobación.	1.- Porcentaje de avance en las actividades pedagógicas, actividades de orientación vocacional e índice de reprobación.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
P.1.6. Al finalizar el quinto año habrá una mayor facilidad en el desplazamiento del estudiante hacia la escuela y, menor paternidad y maternidad temprana.	1.- Porcentaje de avance en las actividades de transporte y de las actividades para lograr una menor paternidad y maternidad temprana.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%

C.1.1. Al finalizar el quinto año, se habrá de contar con un seguimiento de estudiantes en cada programa de licenciatura.	1.- Porcentaje de asistencias de los estudiantes de licenciatura. 2. Porcentaje de inasistencias de los estudiantes de licenciatura.	0%						100%
A.1.1. Instalación de un módulo de apoyo psicoterapéutico en cada facultad.	1.- Porcentaje de avance en la instalación del módulo de apoyo psicoterapéutico en cada facultad.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%	
A.1.2. Elaboración de diagnósticos que identifiquen y den seguimiento a los estudiantes en conductas de riesgo como el consumo de sustancias psicoactivas, embarazos no planeados, violencia, entre otros.	1.- Porcentaje de avance en la elaboración de los diagnósticos de identificación de conductas de riesgo.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%	
A.1.3. Realización de actividades que permitan detectar y manejar las características principales de la salud mental de los estudiantes.	1.- Número de actividades de salud realizadas en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38	
A.1.4. Realización de actividades que fortalezcan las capacidades y recursos del estudiante durante su proceso de formación humana.	1.- Número de actividades que fortalezcan las capacidades y recursos del estudiante en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38	
A.1.5. Realización de actividades de acompañamiento que	1.-Número de actividades de acompañamiento en		9	18	27	36	38	

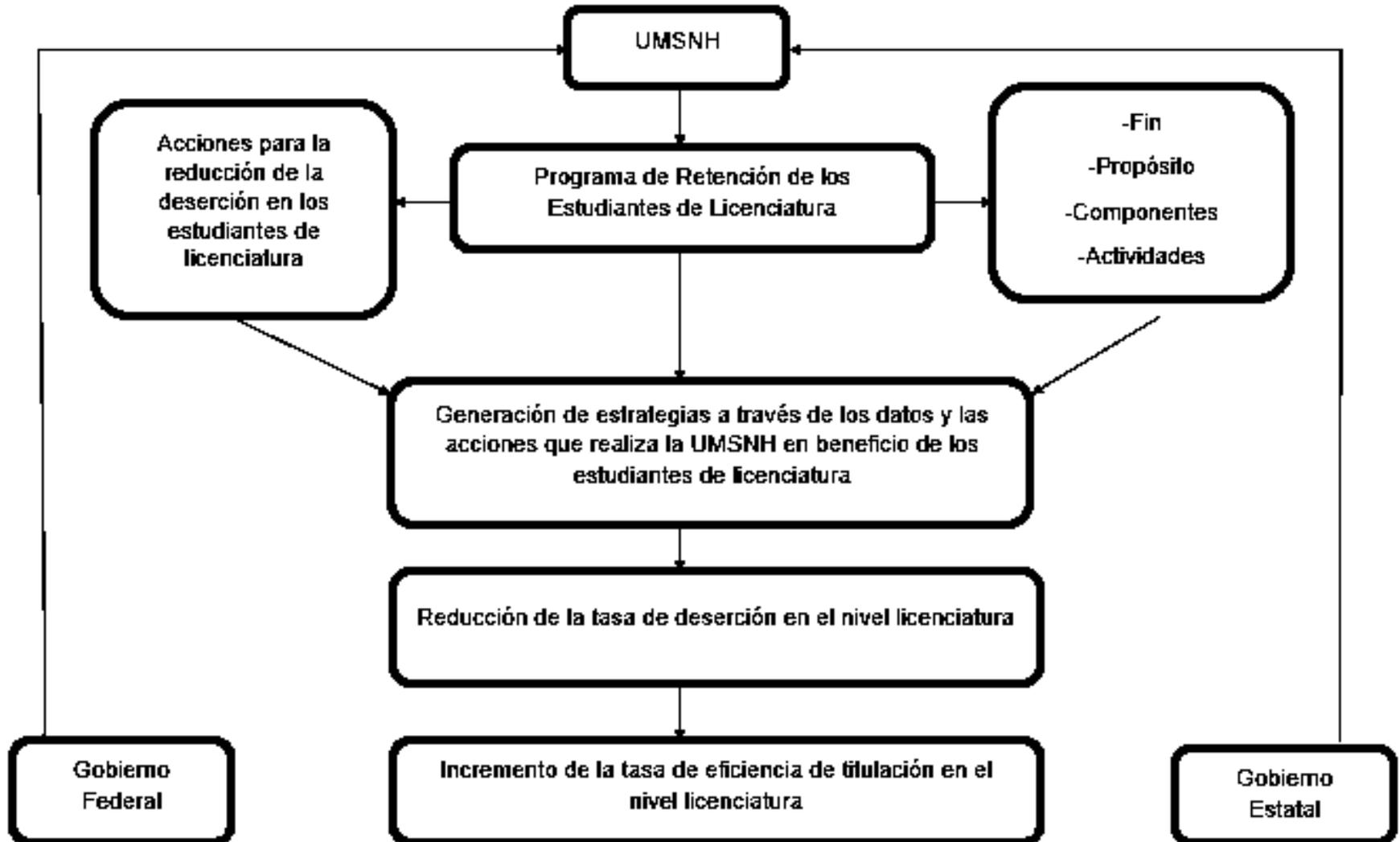
apoyen el nivel de insatisfacción en el que se encuentre el estudiante.	cada programa de licenciatura.						
A.1.6. Realización de talleres y actividades lúdicas relacionadas con la salud reproductiva y sexual, el consumo de sustancias psicoactivas, manejo de estrés, asuntos familiares, autoestima, emociones y motivaciones.	1.- Número de actividades realizadas en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38
A.1.7. Establecimiento de consultas psicológicas para la atención de casos de emergencia.	1.- Porcentaje de avance en el establecimiento de las consultas.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
A.1.8. Estimulación económica por la realización de actividades curriculares.	1.- Porcentaje de avance en las actividades curriculares.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
A.1.9. Apoyo de préstamos o créditos de sostenimiento a los estudiantes con bajas tasas de interés y para gastos encaminados a pagar derechos académicos.	1.- Número de créditos o préstamos otorgados al semestre o año en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38
A.1.10. Creación de vínculos laborales entre la universidad y el sector público y privado, a través de una entrega de fondos a los estudiantes que necesitan trabajar.	1.- Porcentaje de avance en la vinculación laboral.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
A.1.11. Apoyo con bonos de descuento para la alimentación de los centros	1.- Número de bonos de descuento.		9	18	27	36	38

gastronómicos de las facultades.							
A.1.12. Difusión de la bolsa de trabajo.	1.- Porcentaje de avance en la difusión de la bolsa de trabajo.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
A.1.13. Realización de cursos de nivelación para los estudiantes que van reprobando créditos o tengan deficiencias en alguna materia.	1.- Número de cursos de nivelación realizados al semestre o año escolar en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38
A.1.14. Fortalecimiento del sistema de tutorías mediante el acompañamiento individual para potenciar las condiciones, psicológicas, socioeconómicas, académicas, culturales de los estudiantes.	1.- Número de reportes realizados por los tutores en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38
A.1.15. Capacitación y formación pedagógica del personal docente.	1.- Número de talleres o seminarios de actualización pedagógica en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38
A.1.16. Realización de talleres sobre métodos de estudio.	1.- Número de talleres realizados al semestre o año escolar en cada programa de licenciatura.		9	18	27	36	38
A.1.17. Instalación de un módulo permanente de información sobre la oferta académica, el plan de estudios, la normatividad universitaria y tests vocacionales en cada facultad.	1.- Porcentaje de avance en la instalación de los módulos de información sobre cada plan de estudios.	0%	17.5%	25%	50%	75%	100%
A.1.18. Promoción de	1.- Número de		9	18	27	36	38

<p>actividades deportivas, culturales y sociales para la identificación de los estudiantes con la cultura universitaria.</p>	<p>actividades realizadas en cada programa de licenciatura.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia con base en la MML.

Diagrama 10. Diseño de la propuesta de solución.



Fuente: elaboración propia con base en la propuesta de solución.

Conclusiones y Recomendaciones

La presente investigación se realizó con la finalidad de generar una exposición general sobre el fenómeno de la deserción escolar en los estudiantes de licenciatura de la UMSNH, así como las percepciones de los distintos actores clave dentro de la problemática presentada a lo largo de este trabajo.

Es por ello, que se derivan las siguientes conclusiones:

1.- Las universidades en México son relevantes tanto a nivel internacional como estatal, ya que basan su desarrollo en el progreso científico, social, económico, político, tecnológico, artístico y cultural en beneficio de las sociedades.

2.- Las universidades en México constituyen el pilar más fuerte del sistema de educación superior, por lo que estas tienen un papel determinante dentro de la agenda pública.

3.- La política pública educativa debe enfrentar un reto a corto plazo que es la consolidación de acciones apunten a fomentar la permanencia y la graduación de los estudiantes desde el nivel básico hasta el superior.

4.- El punto de partida para la consolidación de esas acciones es que la permanencia de los estudiantes se encuentra relacionada directamente con diversos aspectos de carácter personal, psicológico, socioeconómico, académico, institucional, cultural., etc.

5.- Esta investigación pretende generar conocimiento en el área universitaria estatal, particularmente, en una universidad que cuenta con una oferta educativa de gran

cobertura, que es reconocida por su calidad y pertinencia social, como lo es la UMSNH.

6.- La inexistencia de un seguimiento de estudiantes en los programas de licenciatura no genera la suficiente información sobre la deserción que existe en los mismos y, por ende, no se cuenta con un indicador sólido de deserción.

7.- Subsecuentemente, el indicador inmediato es la tasa de egreso, la cual da muestra de que en los últimos cinco años, la deserción de los estudiantes universitarios ha sido alta, lo que aún refleja la carencia de acciones institucionales para la resolución del problema.

8.- Aunque la deserción es alta en los programas de licenciatura, la DES de ingeniería y arquitectura, presenta un problema más alarmante que necesita de atención inmediata.

9.- Así como la teoría lo expresa, la deserción en la UMSNH también se ve influenciada por distintos aspectos, los cuales varían en cada programa de licenciatura.

10.- Además de los aspectos psicológicos, socioeconómicos y organizacionales, la UMSNH debe atender algunos otros como familiares, pedagógicos, geográficos, culturales, pero de acuerdo con las percepciones de los desertores encuestados, un elemento importante es el de la orientación vocacional.

11.- Finalmente, la llave que abre la puerta de la deserción en la UMSNH es la información más detallada posible que se tenga en cada programa de licenciatura,

con la que se puede tener una visión más clara que genere estrategias adecuadas siempre en beneficio de la propia Universidad, el gobierno y la sociedad.

Recomendaciones

Este trabajo de investigación da origen para los estudios y análisis posteriores del tema de la deserción escolar universitaria y los distintos aspectos que confluyen en los estudiantes para abandonar sus estudios de licenciatura. Por otra parte, las diversas partes que ostentan un interés sobre este tema, pueden considerar como un punto de partida este trabajo con la finalidad de investigar a profundidad tópicos más específicos.

Para futuras investigaciones, este estudio puede ser complementado con otros aspectos que podrían incurrir en la deserción de la UMSNH, así mismo, un estudio detallado por cada DES, ya que los aspectos de deserción pueden variar de un programa de licenciatura a otro; de igual forma, la comparación de los resultados obtenidos en esta investigación con otros estudios realizados en otras IES, generarían un opulento conocimiento tanto estatal como nacionalmente.

Otra recomendación, es con el fin de contribuir a reducir la deserción universitaria en la UMSNH, la propia universidad ponga en función la propuesta hecha en este trabajo de investigación, todo ello en beneficio del propio gobierno, de la universidad, de los estudiantes y de la sociedad, como se ha venido plasmando en esta investigación.

Bibliografía

Libros.

- ANUIES (2002). *Programas institucionales de tutoría, una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior*. 166pp.
- BABBIE, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social*. México. International Thomson editores.
- BAENA, G. (2002). *Metodología de la investigación*. México. Editorial grupo patria cultural.
- BANCO MUNDIAL (1995). *La enseñanza superior, las lecciones derivadas de la experiencia. Estados Unidos de América*. Publicaciones del Banco Mundial.
- BARDACH, E. (1998). *Los ocho pasos para el análisis de políticas públicas, un manual para la práctica*. México. Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa.
- BECKER, G. (1975). *Human capital a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Estados Unidos de América. National bureau of economic research New York.
- BEHAR, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Editorial Shalom.
- BLEGER, J. (1971). *Psicología de la Conducta*. Ed. Paidós. Buenos Aires.
- BOADO, M., Custodio, L. y Ramírez, R. (2011). *La deserción estudiantil universitaria en la udelar y en Uruguay entre 1997 y 2006. Uruguay*. Departamento de publicaciones, unidad de comunicación de la Universidad de la República.
- BOURDIEU, P. (2002). *La distinción: criterio y bases sociales del gusto*. México. Taurus.
- BLANCO, E. (2011). *Los límites de la escuela: educación, desigualdad y aprendizajes en México*. México. El colegio de México, centro de estudios sociológicos.
- BRIONES, G. (1995). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. México. Editorial trillas.
- BRODERSOHN, M. y Sanjurjo, M. (1978). *Financiamiento de la educación en América Latina*. México. Fondo de cultura económica.

- BRUNNER, J. J. (1990). *Educación superior en América Latina: cambios y desafíos*. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.
- CALDERA, J., Pulido, B. y Martínez, M. (2009). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos en *La tutoría académica en educación superior: modelos, programa y aportes*. Guadalajara, México. Unidad editorial del centro universitario de ciencias de la salud.
- CALDERÓN, M., Ríos, M., y Ceccarini, M. (2008). *Economía de la educación*. Argentina. Universidad Nacional de Cuyo.
- CANALES, F., Alvarado, E., y Pineda, E. (1994). *Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de personal de salud*. Washington, D. C. Organización panamericana de la salud.
- CASTAÑÓN, R. y Seco, R. (2000). *La educación media superior en México*. Editorial Limusa.
- CASTILLA, L., Acosta, P., y Manzano, O. (2007). Estrategias para la generación de oportunidades en América Latina en *Oportunidades en América Latina, hacia una mejor política social*. Caracas, Venezuela. Corporación Andina de Fomento.
- CHULIM, F. y Narváez, O. (2012). *La deserción escolar desde la perspectiva estudiantil*. México. La Editorial manda.
- CONTRERAS, M. (2001). *El derecho al desarrollo como derecho humano*. México. Comisión de derechos humanos del estado de México.
- DIETERICH, H. (1996). *Nueva guía para la investigación científica*. México. Editorial planeta mexicana.
- ELDER, S. (2009). *Ilo school to work transition survey: a methodological guide* International labour office.
- EZCURRA, A. (2007). *Los estudiantes de nuevo ingreso: democratización y responsabilidad de las instituciones universitarias*. Argentina. Cuadernos pedagogía universitaria.
- FEITO, A. (1995). *Estructura social contemporánea, las clases sociales en los países industrializados*. Madrid, España. Siglo XXI.
- FLORES-CRESPO, P. (2008). *Análisis de política pública en educación: línea de investigación*. Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Educación.

- FRESÁN, M y Romo A. (2001). Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago en *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, vpropuesta metodológica para su estudio*. México. ANUIES.
- GIDDENS, A. (1979). *La estructura de clases en las sociedades avanzadas*. Madrid, España. Alianza universidad.
- GUERRERO, V. (2000). *Estadística básica para estudiantes de economía y otras ciencias sociales*. México. Fondo de cultura económica.
- GUZMÁN, C., Durán, D., Franco, J., et al. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Colombia. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- HERNÁNDEZ Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México. Mcgrawill.
- KERLINGER, F. (2002). *Investigación del comportamiento*. Chile. McGrawhill.
- LEGORRETA, Y. (2001). Factores normativos que obstaculizan el egreso y la titulación en *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México. ANUIES.
- LEVIN, R., y Rubin, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. México. Pearson educación de México.
- LIKERT, R. (1965). *Un nuevo método de gestión y dirección*. España. Ediciones Deusto.
- LIKERT, R. (1969). *El factor humano en la empresa*, España. Ediciones Deusto.
- LINDBLOM, C. (1991). *El proceso de elaboración de políticas públicas*. México. Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa.
- LOYO, A. (2010). Política educativa y actores sociales en *Los grandes problemas de México*. México. El Colegio de México.
- MARTÍNEZ, C. (2003). *Estadística y muestreo*. Bogotá. Ecoe ediciones.
- MARTÍNEZ, F. (2001). Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes en *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México. ANUIES.

- MARTÍNEZ, F. (2001). Sistemas de información para el estudio de las trayectorias escolares en *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México. ANUIES.
- MCCLELLAND, D. (1989). *Estudio de la motivación humana*. Madrid. Ediciones narcea.
- MENDOZA, J. (2011). *Financiamiento público de la educación superior en México. Fuentes de información y cifras del período 2000 a 2011*. México. UNAM.
- MIRANDA, F. (2001). *Las universidades como organizaciones del conocimiento. El caso de la Universidad Pedagógica Nacional*. México. El colegio de México/Universidad pedagógico nacional.
- MONJE, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, guía didáctica*. Colombia. Universidad surcolombiana.
- MUNGARAY, A., y Valenti, G. (2004). *Políticas públicas y educación superior*. México. ANUIES.
- NAVARRO, J., y Pedraza, O. (2007). *Productividad de la industria eléctrica en México División centro occidente*. México. Fondo editorial Morevallado.
- ORTEGA, D. (2007). Educación para la movilidad social en *Oportunidades en América Latina, hacia una mejor política social*. Caracas, Venezuela. Corporación andina de fomento.
- ORTEGÓN, E. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Chile. En colaboración con el ILPES, la CEPAL y la ONU.
- PADUA, J. (1979). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. México. Fondo de cultura económica.
- PARDINAS, F. (2002). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. México. Siglo XXI editores.
- PARSONS, T. (1999). *El sistema social*. Madrid. España. Alianza editorial.
- PÉREZ, L. (2001). Los factores socioeconómicos que inciden en el rezago y la deserción escolar en *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México. ANUIES.

- PINTO, et. al. (2007). *Cuestión de supervivencia. Graduación, deserción y rezago en la Universidad Nacional de Colombia*. Bogotá, Colombia.
- QUEZADA, N. (2012). *Estadística con SPSS 20*. Perú. Editora macro.
- RITCHEY, F. (2002). *Estadística para las ciencias sociales*. México. McGraw-Hill/interamericana editores.
- ROJAS, R. (1981). *El proceso de la investigación científica*. México. Editorial trillas.
- ROJAS, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Madrid. Editorial Plaza y Valdés.
- SABINO (1992). *El proceso de investigación*. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo.
- SALKIND, N. (1998). *Métodos de investigación*. México. Prentice hall hispanoamericana.
- SAMUELSON, P. y Nordhaus, W. (2005). *Economía*. México. McGrawhill interamericana.
- SARMIENTO, A., Tovar, L. y Alam, C. (2001). *Situación de la educación básica, media y superior en Colombia*. Bogotá, Colombia. Casa editorial el tiempo.
- SCHEAFFER, R., et al. (2006). *Elementary survey sampling*. Estados Unidos de América. Editorial wadsworth.
- SÉMBLER, C. (2006). *Estratificación social y clases sociales. Una revisión analítica de los sectores medios*. Santiago de Chile. CEPAL.
- STAKE, R. (1998). *Investigación con estudios de caso*. Madrid, España. Ediciones Morata.
- TAMAYO Y TAMAYO, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México. Editorial limusa.
- TAPIA, M., Campillo, B., Cruickshank, S., et al. (2010). *Manual de incidencia en políticas públicas*. México.

TECLA, A., y Garza, A. (1993). *Teoría, métodos y técnicas en la investigación social*. Ediciones taller abierto. México.

TINTO, V. (1993). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.

TORRES, L. (2012). *Retención estudiantil en la educación superior. Revisión de la literatura y elementos de un modelo para el context colombiano*. Bogotá Colombia. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

TORRES, Z., y Navarro, J. (2007). *Conceptos y principios fundamentales de epistemología y de metodología*. Mexico. Fondo editorial morevallado.

TUIRÁN, R., y Muñoz, C. (2010). La política de educación superior: trayectoria reciente y escenarios futuros en *Los grandes problemas de México*. México. El colegio de México.

VALLE, R., Rojas, G., y Villa, A. (2001). El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM: un método de análisis en *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, propuesta metodológica para su estudio*. México. ANUIES.

Artículos.

ABARCA, A., y Sánchez, M. (2005). La deserción estudiantil en la educación superior: el caso de la universidad de Costa Rica. *Revista electrónica actualidades investigativas en educación*. 5. 1-22.

ACOSTA, A. (1998). Cambios en la transición. Análisis de tres procesos de reforma universitaria en México. *Estudios sociológicos*. 13. (36). 89-114.

ÁLVAREZ, G., y González, M. (1998). Las políticas de educación superior y el cambio institucional. *Revista sociológica*. 13. (36). 55-87.

ANDIÓN, M. (2006). Políticas públicas para la educación superior. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 45.

APAZA, E., y Huamán, F. (2013). Factores determinantes que inciden en la deserción de los estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios*. 1. 77-86.

- ARANCIBIA, V. (1995). El rol de la madre como mediadora en el proceso de habilitación. *Estudios Públicos*. 59. 251-264.
- ASTIN, A. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of college student personnel*. 25. (4). 297-308.
- BARROSO, F. (2014). Motivos para la baja voluntaria definitiva de alumnos de licenciatura. *Revista iberoamericana de educación superior*. 14. (5). 19-40.
- BEAN, J., e Eaton, S. (2001). The psychology underlying successful retention practices. *Journal of College Student Retention Research, Theory and Practice* 3. (1). 73-89.
- BERTOGLIA, L. (2005). La interacción profesor-alumno. Una visión desde los procesos atribucionales. *Revista de la escuela de psicología de la universidad católica de Valparaíso*. (4). 57-73.
- BURTON, C. (1972). The organizational saga in higher education. *Administrative science quarterly*. 17. (2). 178-184.
- CABRERA, L., Tomás, J., Álvarez, P. y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *RELIEVE*. 12. 2. 171-203.
- CALCAGNO, A. (1997). El financiamiento de la educación en América Latina. *Revista iberoamericana de educación*. (14). 11-44.
- CAMACHO, S. (2001). Hacia una evaluación de la modernización educativa. Desarrollo y resultados del ANMEB. *Revista mexicana de investigación educativa*. 6. (13). 1-15.
- CARABAÑA, J., y Lamo, E. (1978). La teoría social del interaccionismo simbólico: análisis y valoración crítica. *Revista de Investigaciones Sociológicas*. (1), 159-203.
- CASANOVA, H. (1999). Educación superior en América Latina: políticas y gobierno. *Revista española de educación comparada*. (5). 155-176.
- CHÁVEZ, F., Panchi, A., y Montoya S. (2007). Abandono de estudios en la educación superior a distancia. Un análisis de casos. *Innovación educativa*. 7. 5-17.

- CHIROLEU, A. (2013). Políticas públicas de educación superior en América Latina: ¿democratización o expansión de las oportunidades en el nivel superior? *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 22. (2).279-304.
- CORENA, C., Mahecha, M., y Conde, L. Relación entre educación para la formación de capital humano, crecimiento y desarrollo de los países. *Criterio jurídico garantista*. 4. 56-75.
- CORTÉS, F., y Escobar, A. (2005). Movilidad social intergeneracional en el México urbano. *Revista de la CEPAL*. 85. 149-167.
- CRONBACH, L. y Meehl, P. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological bulletin*. 52. (4). 281-302.
- DA ROCHA, M. (2009). Políticas públicas para la educación superior: la implementación de la evaluación en Brasil y México. *Perfiles Educativos*. 30 (122). 7-37.
- DE LA GARZA, M., Balmori, E., y Galván M. (2013). Estrategias organizacionales en universidades de corte tecnológico para prevenir la deserción estudiantil. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 3. 31-57.
- DEL CASTILLO, G. (2012). Las políticas educativas en México desde una perspectiva de política pública: gobernabilidad y gobernanza. *Revista Internacional de Investigación en Educación*.9. 637-652.
- DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. (2008). Estudio sobre causas de la deserción universitaria. Centro de microdatos.
- DE VRIES, W. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*. 160. (4). 29-49.
- DÍAZ, B. (2000). El coste de oportunidad como herramienta empresarial. *Documentos de trabajo (Universidad de Oviedo. Facultad de Ciencias Económicas)*, (202), 1-28.
- DÍAZ, Á. (1996). Dos miradas sobre la educación superior: Banco Mundial y la UNESCO. *Momento económico*. 1. 2-7.
- DONOSO, S., y Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social. *Estudios pedagógicos*. 33. 2. 7-27.

- DÍAZ, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. *Estudios pedagógicos*. 2. 65-86.
- EL SAHILI, L. (2011). Informe de investigación sobre deserción escolar mediante jerarquización de factores en la UPIIG, del IPN en Silao, Guanajuato. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 10. (19). 33-48.
- ENGLAND, C. (2012). Teoría Social Cognitiva y Teoría de Retención de Vincent Tinto: Marco Teórico para el estudio y medición de la auto-eficacia académica estudiantes universitarios. *Revista Griot*. 1. 28-49.
- ESPÍNDOLA, E., y León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de educación*. 30. 39-62.
- ETHINGTON, C. (1990). A psychological model of student persistence. *Research in higher education*. 3. (31). 279-293.
- FERNÁNDEZ, J., Peña, A., y Vera, F. (2006). Los estudios de trayectoria escolar. Su aplicación en la educación media superior. *Revista Graffylia*. 6 (3). 24-29.
- FERNÁNDEZ, O., Martínez, M., y Melipillán, R. (2009). Estrategias de aprendizaje y autoestima. Su relación con la permanencia y deserción universitaria. *Estudios pedagógicos*. 35. (1). 27-45.
- FERNÁNDEZ, T. (2004). Clima organizacional en las escuelas: un enfoque comparativo para México y Uruguay. *Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 2. (2). 43-68.
- FISHBEIN, M. y Ajzen, I. (1974). Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. 81. (1). 59-74.
- GONZÁLEZ, et. al. (2007). El abandono de los estudios universitarios: factores determinantes y medidas preventivas. *Revista española de pedagogía*. 236. 71-86.
- GUTIÉRREZ, A., Granados, D., y Landeros, M. (2011). Indicadores de la trayectoria escolar de los alumnos de psicología de la Universidad Veracruzana. *Revista electrónica "Actualidades investigativas en Educación"*. 11 (3). 1-30.
- GOODMAN, L. (1961). Snowball Sampling. *Annals of Mathematical Statistics*. 1. (32). 148-170.

- HANDCOCK, M. y Gile, K. (2011). On the concept of snowball sampling. *Sociological Methodology*, 41(1), 367-371.
- HERZOG, S. (2005). Measuring determinants of student return vs. dropout/stopout vs. transfer: a first-to-second year analysis of new fresh men. *Research in higher education*. 8. 883-928.
- HIMMEL, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad de la educación*. 17. 91-107.
- JADUE, G. (2002). Factores psicológicos que predisponen al bajo rendimiento, al fracaso y a la deserción escolar. *Estudios pedagógicos*. 28. 193-204.
- LAGUNAS, J. R., y Vázquez, J. M. H. (2008). La deserción escolar universitaria en México. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana. *Revista Electrónica de Actualidades Investigativas en Educación*. 8. 1-30.
- LARA, A y Valadez, D. (2011). Factores que afectan la trayectoria escolar de egresadas(os) de enfermería. *Revista de enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 19 (3). 143-148.
- LATAPÍ, P. (2004). La política educativa del Estado mexicano desde 2002. *Revista electrónica de investigación educativa*. 6. (2). 1-16.
- LATAPÍ, P. (2009). El derecho a la educación: su alcance, exigibilidad y relevancia para la política educativa. *Revista mexicana de investigación educativa*. 40. 255-87.
- LIKERT, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*. 22. (140). 1-55.
- LLANES, et. al. (2012). Deserción en alumnos de primer año de licenciatura de una universidad pública. *Revista electrónica medicina, salud y sociedad*. 2. (2).
- LORENA, J. (2013). Acerca de las potencialidades del concepto de clase para el campo de estudios de la movilidad social. *Revista de ciencias sociales*. 58. 1-29.
- LUGO, B. (2013). La deserción estudiantil ¿realmente es un problema social? *Revista de Postgrado FACE-UC*. 12. 289-309.
- MÁRQUEZ, A. (1998). El costo privado de la educación superior Comparación de los gastos realizados por alumnos de una universidad privada con los de una universidad pública. *Revista latinoamericana de estudios educativos*. 1. (28). 11-78.

- MANZANO, D., y Ramírez, J. (2012). Interrelación entre la deserción escolar y las condiciones socioeconómicas de las familias: el caso de la ciudad de Cúcuta (Colombia). 10. 203-232.
- MEDRANO, L., et al. (2010). Creencias irracionales, rendimiento y deserción académica en ingresantes universitarios. *Revista LIBERABIT*. 16. (2). 183-192.
- MERLINO, A., Ayllón, S y Escanés, G. (2011). Variables que influyen en la deserción de estudiantes universitarios de primer año. Construcción de índices de riesgo de abandono. *Revista electrónica "actualidades investigativas en educación"*. 11. (2). 1-30.
- MUNGARAY, A. y Sánchez, M., (1993). Movilidad social y educación superior en México. *Revista de la educación superior, ANUIES*. 85. (22). 1-5.
- MUÑOZ, C., et. al. (1979). El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo. *Revista latinoamericana de estudios educativos*. 9. (3). 1-60.
- NAVARRETE, S., Candía, R., y Puchi, R. (2013). Factores asociados a la deserción/retención de los estudiantes mapuche de la Universidad de la frontera e incidencia de los programas de apoyo académico. *Calidad en la educación*. (39). 44-80.
- OSORIO, A., Bolancé, C., y Castillo, M. (2012). Deserción y graduación estudiantil universitaria: una aplicación de los modelos de supervivencia. *Revista iberoamericana de educación superior*. 6. (3). 31-57.
- PARAMO, J., y Maya, C. (2012). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*. 114. 65-78.
- PERILLA, L. (1998). David. C. McClelland (1917-1998). *Revista latinoamericana de Psicología*. 30. (3). 529-532.
- PONCE DE LEÓN, M. (2003). *Guía para el seguimiento de trayectorias escolares*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 1-37. Hidalgo, México.
- PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍA ACADÉMICA. La tutoría académica y la calidad de la educación. Universidad de Guadalajara.
- PURYEAR, J. (1997). *La educación en América Latina: Problemas y desafíos* (No. 7). Santiago: preal.
- REIMERS, F. (2000). ¿Pueden aprender los hijos de los pobres en las escuelas de América Latina). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. (5). 9. 11-69.

- RODRÍGUEZ, J. y Leyva, M. (2007). La deserción escolar universitaria. La experiencia de la UAM. Entre el déficit de la oferta educativa superior y las dificultades de la retención escolar. *El cotidiano*. 22 (142). 98-111.
- ROMO, S. M. (2009). Políticas en educación superior frente a la transición al siglo XXI. *Reencuentro*. 56. 70-75.
- ROJAS, M. (2004). Educación superior comparada. *Revista de la educación superior*. 33. (2). 139-143.
- ROUX, D. (2013). Cambio educativo: desarrollo organizacional y gestión universitaria. *Revista congreso Universidad*. 2. (3). 1-11.
- RUBLE, D. (1984). Teorías sobre la motivación de logro: perspectiva evolutiva. *Infancia aprendizaje*. 26. 15-30.
- RUEDA SAMPEDRO, I., Fernández Laviada, A., y Herrero Crespo, A. (2013). Aplicación de la teoría de la acción razonada al ámbito emprendedor en un contexto universitario. *Investigaciones Regionales*. 26. 141-158.
- SALDAÑA, M., y Barriga, O. (2010). Adaptación del modelo de deserción universitaria de Tinto a la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. *Revista de ciencias sociales*. 4. (16). 616-628.
- SÁNCHEZ, G., Navarro, W., y García, A. (2009). Factores de deserción estudiantil en la Universidad Surcolombiana. *Universidad Surcolombiana*. 97-103.
- SCHULTZ, T. (1960). Capital Formation by Education. *Journal of political economy*. 6. (68). 571-583.
- SEPÚLVEDA, L., y Opazo, C. (2009). Deserción escolar en Chile: ¿Volver la mirada hacia el sistema escolar? *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación*. 4. 120-135.
- SITEAL. (2005). Educación superior. Acceso, permanencia y perfil social de los graduados comparados con los egresados de la educación media. IPE-UNESCO, Buenos Aires, OEI.
- SOLARI, A. (1988). La desigualdad educativa: problemas y políticas en *Revista de la CEPAL*. 7-47.
- SOLÍS, P. (2005). Cambio estructural y movilidad ocupacional en Monterrey, México. *Estudios sociológicos*. 23. (67). 43- 74.
- TINTO, V. (1975). Dropout from Higher Education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*. 45. 89-125.

- TINTO, V. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de Educación Superior*. 71. 33-51.
- TINTO, V. (1990). Principles of Effective Retention. *Journal of the Freshmen Year Experience*. 1. 35-48.
- TIRIMBA, I. (2014). A theory of human motivation: the Tirimba grouping theory of motivation. *Sop transactions on economic research*. 1. (1). 16-21.
- URIBE, J. (2007). La organización de las instituciones de educación superior: la relación entre las instituciones educativas y los sistemas administrativos en América Latina. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 7. (28). 123-131.
- VÉLEZ, M. (2014). Educación universitaria como factor de movilidad social. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 16. (2). 207-225.
- VILLALOBOS, G., y Pedroza, R. (2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 10. (20). 273-306.
- ZIMMERMAN, B., Bandura, A., y Martinez-Pons, M. (1992). Self motivation for academic attainment: the role of self efficacy beliefs and personal goal setting. *American educational research journal*. 29. (3). 663-676.
- ZORRILLA, M. (2002). Diez años después del Acuerdo nacional para la modernización de la educación básica en México: Retos, tensiones y perspectivas. *Revista electrónica de investigación educativa*. 4. (2). 1-19.
- Memorias, congresos y seminarios.
- BALMORI, E., De la Garza, M., y Reyes, E. (2011). El modelo de deserción de Tinto como base para la planeación institucional: el caso de las instituciones de educación superior tecnológica *presentado en el XI Congreso nacional de investigación educativa*. México.
- BUENTELLO, C. (2013). Deserción escolar, factores que determinan el abandono de la carrera profesional, estrategias y condiciones para el desarrollo del estudiante *presentado en el XVI Congreso internacional sobre innovaciones en docencia e investigación en ciencias económico administrativas*. Mazatlán, Sinaloa, México.
- FIEGEHEN, L. (2005). Repitencia y deserción universitaria en América Latina. *Presentado en el Seminario de Educación Superior de América Latina y el Caribe*. Capítulo.11.

LAVADO, P, y Gallegos, J. (2005). La dinámica de la deserción escolar en el Perú: un enfoque usando modelos de duración *presentado en la Conferencia anual LACEA*.

MÉLENDEZ, D. (2006). Un ejercicio de evaluación de las trayectorias escolares en la universidad de Guadalajara. *Presentado en el 6º Congreso Internacional: retos y expectativas de la Universidad "el papel de la universidad en la transformación de la sociedad"*. Puebla, México.

PARRINO, M. D. C. (2005). Aristas de la Problemática de la Deserción Universitaria. *V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*. Argentina.

PÉREZ, O. (2008). Las ideas de Marx sobre las clases sociales desde la actualidad. *Presentado en la IV Conferencia internacional La obra de Carlos Marx y los desafíos del siglo XXI*. La Habana, Cuba.

REYES, C. (2011). La deserción en la licenciatura en geografía de la universidad autónoma del estado de México, un análisis desde las trayectorias escolares presentado en el *XII Congreso internacional de teoría de la educación*. Barcelona.

RUMBERGER, R. (2001). Why students dropout of school and what can be done. Presented the conference: "Dropouts in America: How severe is the problem? What do we know about intervention and prevention?". Cambridge, Massachusetts.

Páginas electrónicas.

ANDRES, L y Carpenter, S. (1997). *Today's higher education students: Issues of admission, retention, transfer, and attrition in relation to changing student demographics*. Recuperado el 15 de Junio de 2015 de, <http://eric.ed.gov/?id=ED444638>.

ANUIES. (s.f.) *Anuarios estadísticos*. Recuperado el 10 de Febrero de 2015 de, <http://www.anuiemx.com/content.php?varSectionID=166>.

ATKINSON, J. (1957). *Motivational determinants of risk-taking behavior*, en *Psychological review*. 6. (64). 359-372. Recuperado el 3 de Septiembre de 2015 de, <http://psycnet.apa.org/journals/rev/64/6p1/359>.

- ÁVILA, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición electrónica. Recuperado el 28 de Junio de 2015 de, <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/>.
- BIERNACKI, P. y Waldorf D. (1981). *Snowball Sampling Problems and Techniques of Chain Referral Sampling*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2015 de, <http://smr.sagepub.com/content/10/2/141.short?rss=1&ssource=mfr>.
- CIEES. (s.f). *Programas reconocidos*. Recuperado el 11 de Febrero de 2015 de, <http://www.ciees.edu.mx/index.php/programas/buscar>.
- FERNÁNDEZ, A. (2004). *Desafíos de la educación básica en el El Salvador*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2015 de, <http://www.docstoc.com/docs/891663/desafios-de-la-educaci%25C3%25B3m-en-el-salvador>.
- MASLOW, A. (1963). *A theory of human motivation*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2015 de, <https://docs.google.com/file/d/0B-5eCa2Z7hNjZINDNhOTEtMWNkYi00YmFhLWI3YjUtMDEyMDJkZDExNWRm/edit>.
- MCCLANAHAN, R. (2004). *Review of retention literatura en What Works in student retention appendix 1*. Recuperado el 15 de Junio de 2015 de, <http://www.act.org/research/policymakers/pdf/droptables/Appendix1.pdf>.
- RESICO, M. (2011). *Introducción a la economía social de mercado*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2015 de, http://www.kas.de/wf/doc/kas_29112-1522-4-30.pdf?111103181408.
- SHAFIE, T. (2010). *Design-Based Estimators for Snowball Sampling*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2015 de, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2471006
- SILVA, M. (2011). *El primer año universitario: un tramo crítico para el éxito académico*. Perfiles educativos. 33. 102-114. Recuperado el 11 de Mayo de 2015 de, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500010&lng=es&tln=es.
- UACH. (2012). Anuario estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.chapingo.mx/upom/ae.html>.

- UACH. (2011). Anuario estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.chapingo.mx/upom/ae.html>.
- UACH. (2010). Anuario estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.chapingo.mx/upom/ae.html>.
- UACH. (2009). Anuario estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.chapingo.mx/upom/ae.html>.
- UACH. (2008). Anuario estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.chapingo.mx/upom/ae.html>.
- UAM. (2014). Anuario Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uam.mx/transparencia/inforganos/anuarios/>.
- UAM. (2013). Anuario Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uam.mx/transparencia/inforganos/anuarios/>.
- UAM. (2012). Anuario Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uam.mx/transparencia/inforganos/anuarios/>.
- UAM. (2011). Anuario Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uam.mx/transparencia/inforganos/anuarios/>.
- UG. (2008). Estudios y estadísticas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.egresados.ugto.mx/index.php/estudios-y-estadisticas/estadisticas>.
- UG. (2009). Estudios y estadísticas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.egresados.ugto.mx/index.php/estudios-y-estadisticas/estadisticas>.
- UG. (2010). Estudios y estadísticas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.egresados.ugto.mx/index.php/estudios-y-estadisticas/estadisticas>.
- UG. (2011). Estudios y estadísticas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.egresados.ugto.mx/index.php/estudios-y-estadisticas/estadisticas>.
- UAM. (2010). Anuario Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uam.mx/transparencia/inforganos/anuarios/>.
- UMSNH. (s.f.). *Historia*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2014 de, <http://www.umich.mx/historia.html>.
- UNAM. (2014). Series Estadísticas UNAM. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php.

UNAM. (2013). Series Estadísticas UNAM. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php.

UNAM. (2012). Series Estadísticas UNAM. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php.

UNAM. (2011). Series Estadísticas UNAM. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php.

UNAM. (2010). Series Estadísticas UNAM. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php.

UNAM. (2009). Series Estadísticas UNAM. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php.

UV. (2014). Series Estadísticas Históricas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/series-estadisticas-historicas/>.

UV. (2013). Series Estadísticas Históricas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/series-estadisticas-historicas/>.

UV. (2012). Series Estadísticas Históricas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/series-estadisticas-historicas/>.

UV. (2011). Series Estadísticas Históricas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/series-estadisticas-historicas/>.

UV. (2010). Series Estadísticas Históricas. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/series-estadisticas-historicas/>.

IPN. (2014). Anuario General Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.gestionestrategica.ipn.mx/Evaluacion/Paginas/Anuarios.aspx>.

IPN. (2013). Anuario General Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.gestionestrategica.ipn.mx/Evaluacion/Paginas/Anuarios.aspx>.

IPN. (2012). Anuario General Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.gestionestrategica.ipn.mx/Evaluacion/Paginas/Anuarios.aspx>.

IPN. (2011). Anuario General Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.gestionestrategica.ipn.mx/Evaluacion/Paginas/Anuarios.aspx>.

IPN. (2010). Anuario General Estadístico. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015 de, <http://www.gestionestrategica.ipn.mx/Evaluacion/Paginas/Anuarios.aspx>.

Leyes, reglamentos, planes y programas.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. Diario Oficial de la Federación, México, 5 de Febrero de 1917.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. Diario Oficial de la Federación, México, 13 de Julio de 1993.

LEY PARA LA COORDINACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Diario Oficial de la Federación. México, 29 de Diciembre de 1978.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS FEDERALES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL. Diario Oficial de la Federación. México, 30 de Marzo de 2007.

PLAN DE ACCIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (1998). CRESALC. Caracas.

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2015. Gobierno del Estado de Michoacán. México. 2012.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018. Presidencia de la República, México, 20 de Mayo de 2013.

PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2013-2018. (2013). SEP. México.

SISTEMA EDUCATIVO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, principales cifras (2009). SEP. México.

SISTEMA EDUCATIVO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, principales cifras (2010). SEP. México.

SISTEMA EDUCATIVO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, principales cifras (2011). SEP. México.

SISTEMA EDUCATIVO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, principales cifras (2012). SEP. México.

SISTEMA EDUCATIVO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, principales cifras (2013). SEP. México.

SISTEMA EDUCATIVO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, principales cifras (2014). SEP. México.

ANEXO

Anexo 1. Instrumento tipo Likert para el grupo interno a la UMSNH.

Variable dependiente: deserción escolar.

Dimensión: alcance institucional.

Indicador: tasa de deserción anual del nivel licenciatura en la UMSNH.

Ítems para funcionarios universitarios y profesores:

1.- Considera que la tasa de deserción en su programa de licenciatura es menor que en otros programas.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

2.- Considera que la tasa de deserción en su programa de licenciatura disminuye cada ciclo escolar.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

3.- Considera que la tasa de deserción ocurre dentro de los primeros años o semestres en su programa de licenciatura.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

4.- Considera que la tasa de deserción en los hombres es mayor que la tasa de deserción en las mujeres.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

5.- Considera que la deserción de sus compañeros en su programa de licenciatura es menor que en otros programas.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

6.- Considera que la deserción de sus compañeros disminuye cada ciclo escolar.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

7.- Considera que la deserción de sus compañeros ocurre dentro del primer año o semestres en su programa de licenciatura.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

8.- Considera que la deserción de sus compañeros hombres es mayor que la deserción de sus compañeras mujeres.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: indicadores de riesgo de deserción.

Ítems para funcionarios universitarios:

9.- Su programa de licenciatura cuenta con un sistema de indicadores que permite identificar cuando un estudiante se encuentra en riesgo de abandono del programa.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

10.- En su programa de licenciatura se sabe con exactitud el número de estudiantes que abandonaron sus estudios.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

11.- Usted conoce con exactitud quiénes de sus estudiantes abandonaron el programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: planeación estratégica del programa de licenciatura.

Ítems para funcionarios universitarios:

12.- En la planeación estratégica de su programa de licenciatura se contemplan herramientas que les permiten prepararse para enfrentar situaciones de deserción.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

13.- En la planeación estratégica de su programa de licenciatura se contemplan metas que permiten la reducción de la deserción.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: planeación operativa del programa de licenciatura.

Ítems para funcionarios universitarios:

14.- En la planeación operativa de su programa de licenciatura se pone en práctica el objetivo y las políticas establecidas en la planeación estratégica sobre la reducción de la deserción.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: causas.

Indicador: información recabada a través de un instrumento de investigación a los funcionarios universitarios, profesores y estudiantes de la UMSNH.

Ítems para funcionarios, profesores y estudiantes de licenciatura:

15.- Enumere del uno al cuatro las principales causas de deserción en su programa de licenciatura, siendo 4 el más importante y 1 el menos importante.

() Causas psicológicas () Causas económicas () Causas organizacionales () Causas culturales

16.- El diagnóstico que se realiza sobre las causas de deserción en su programa de licenciatura ha permitido implementar acciones para reducir la deserción.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: prevención.

Indicador: acciones institucionales que ayudan a la permanencia de los estudiantes de licenciatura en la UMSNH.

Ítems para funcionarios universitarios:

17.- Con las acciones implementadas en su programa de licenciatura se ha observado una reducción en la deserción de los estudiantes.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

18.- En su programa de licenciatura se cuenta con un sistema que monitoree la permanencia de los estudiantes.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

19.- En su programa de licenciatura se cuenta con la suficiente información sobre el problema de deserción que existe y con ello son atendidas las causas de deserción que se detectan.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: consecuencias.

Indicador: información recabada a través de un instrumento de investigación a los funcionarios universitarios, profesores y estudiantes.

Ítems para funcionarios, profesores y estudiantes de licenciatura:

20.- Enumere del uno al cuatro las principales consecuencias que ocasiona la deserción para la UMSNH, siendo el 4 el más importante y 1 el menos importante.

() Pérdidas académicas () Pérdidas económicas () Pérdidas sociales () Pérdida de capital humano

21.- Enumere del uno al cuatro las principales consecuencias que ocasiona la deserción para las personas que abandonaron sus estudios de licenciatura, siendo el 4 el más importante y 1 el menos importante.

() Pérdidas académicas () Pérdidas económicas () Pérdidas sociales () Pérdidas personales

22.- Enumere del uno al cuatro las principales consecuencias que ocasiona la deserción en la educación superior para la sociedad, siendo el 4 el más importante y 1 el menos importante.

() Una sociedad menos productiva laboralmente () Una sociedad con menos calidad de vida

() Una sociedad sin igualdad de oportunidades () Una sociedad más insegura

Variable independiente: aspectos psicológicos.

Dimensión: interior.

Indicador: grado de motivaciones, aspiraciones, sentimientos y emociones de los estudiantes.

Ítems para funcionarios universitarios:

23.- Al inicio del ciclo escolar o semestre en su programa de licenciatura se les aplica una prueba a los estudiantes que permita evaluar su grado de motivación, su aspecto sentimental y emocional, su personalidad y su carácter.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

24.- Al inicio del semestre o ciclo escolar de su materia les aplica pruebas a sus estudiantes para evaluar su grado de motivación, su aspecto emocional y sentimental, su personalidad y su carácter.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

25.- Su método de enseñanza se adapta a las motivaciones, intereses, necesidades, personalidad y carácter de sus estudiantes.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

26.- Al inicio del ciclo escolar o semestre de licenciatura le fue aplicada una prueba para evaluar su grado de motivación, su aspecto sentimental y emocional, su personalidad y su carácter.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

27.- El método de enseñanza de sus profesores y las actividades realizadas en la escuela se orientan de acuerdo a sus motivaciones, sus intereses, sus necesidades, su personalidad y su carácter.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

28.- Su programa de licenciatura ha satisfecho sus expectativas sobre lo que esperaba aprender en el curso y logró aumentar más su gusto por la carrera.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para funcionarios universitarios:

29.- En su programa de licenciatura se contemplan actividades que están orientadas a motivar, a abordar los proyectos de vida, y a atender los problemas de personalidad y carácter de los estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: exterior.

Indicador: conductas y actitudes de los estudiantes de licenciatura.

Ítems para funcionarios universitarios:

30.- En su programa de licenciatura se contemplan los diversos perfiles de actitud considerando el componente afectivo y cognitivo hacia la carrera moderando con esto las conductas de los estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

31.- En su programa de licenciatura a través de su programa de modificación conductual se evalúa constantemente las conductas básicas, habilidades sociales, habilidad académicas y de adaptabilidad de los estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

32.- Su método de enseñanza está orientado de acuerdo a los perfiles de actitud que tiene cada uno de sus estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

33.- En su programa de licenciatura se evalúa constantemente tanto su conducta, como sus habilidades sociales, académicas y de adaptabilidad.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Variable independiente: aspectos socioeconómicos.

Dimensión: social.

Indicador: movilidad social.

Ítems para funcionarios, profesores y estudiantes de licenciatura:

34.- Considera que terminar una licenciatura es una forma segura de lograr ascender académica, social y económicamente.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: grado de instrucción de los padres

Ítems para funcionarios universitarios y profesores:

35.- Considera que los padres de un estudiante realizaron estudios superiores, el hijo se sentirá motivado para terminar una licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

36.- Considera que si sus padres realizaron estudios superiores, esto lo motiva para terminar su licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para funcionarios universitarios y profesores:

37.- Considera que el apoyo y la motivación de los padres de familia de un estudiante contribuye a que el estudiante logre terminar su licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

38.- Considera que sus padres lo apoyan y motivan constantemente a terminar sus estudios de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: económica.

Indicador: actividad laboral de los padres.

Ítems para funcionarios universitarios y profesores:

39.- Considera que la actividad laboral que desempeñan los padres de los estudiantes debe generar un nivel de ingreso que les permita destinar una cantidad adecuada para su educación superior.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

40.- Considera que la actividad laboral que desempeñan sus padres genera un nivel de ingreso que permite destinar una cantidad adecuada para su educación.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: actividad laboral del estudiante.

Ítems para funcionarios universitarios:

41.- Su programa de licenciatura cuenta con vínculos externos que combinan la actividad laboral y académica de un estudiante cuanto éste tiene la necesidad de hacerlo.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

42.- Ha tenido la necesidad de trabajar mientras está realizando sus estudios de licenciatura (en caso de contestar totalmente de acuerdo o de acuerdo, pase a la pregunta 19).

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

43.- Si ha tenido la necesidad de estudiar y trabajar al mismo tiempo, la escuela lo ayuda a vincularse laboralmente sin dejar de estudiar.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Variable independiente: aspectos organizacionales.

Dimensión: estructural.

Indicador: el número de profesores, coordinadores, orientadores, directivos.

Ítems para funcionarios universitarios:

44.- El número de profesores, coordinadores, orientadores y directivos con los que cuenta su programa de licenciatura es suficiente para tener un seguimiento de permanencia de los estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

45.- Considera que existe un número suficiente de profesores para atender a todos los estudiantes de su programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

46.- En su programa de licenciatura se cuenta con un número suficiente de profesores, coordinadores, orientadores y directivos que lo atienden en todo momento.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: actualizaciones realizadas en los planes de estudio.

Ítems para funcionarios universitarios:

47.- Las actualizaciones del plan de estudio de su programa de licenciatura se han realizado con la finalidad de lograr la permanencia de los estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

48.- Las actualizaciones a su plan de estudio han sido de acuerdo a sus gustos, intereses y necesidades lo cual lo motiva a permanecer en el programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: relacional

Indicador: las interacciones que se desarrollan entre los miembros dentro de la organización educativa.

Ítems para funcionarios universitarios:

49.- Se procura que la interacción entre estudiantes y los demás miembros de la comunidad universitaria en su programa de licenciatura sea de tal forma que puedan ayudarse mutuamente en sus necesidades.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

50.- Siempre procura que la interacción con sus estudiantes sea de tal forma que puedan ayudarse mutuamente en sus necesidades.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para funcionarios universitarios:

51.- La interacción que se da entre las personas que integran su programa de licenciatura permite ayudarse mutuamente en sus necesidades.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para funcionarios universitarios y profesores:

52.- Considera que si las condiciones y los escenarios no han sido positivos para la integración social y académica de los estudiantes se ve afectado el compromiso de éstos con el programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

53.- Considera que si las condiciones y los escenarios no han sido positivos para su integración social y académica se ve afectado su compromiso con el programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: procesos.

Indicador: diseño curricular.

Ítems para funcionarios universitarios:

54.- El diseño curricular de su programa de licenciatura contempla contribuir al aprendizaje significativo y al desarrollo de competencias básicas de los estudiantes de su programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

55.- El diseño curricular de su programa de licenciatura se evalúa constantemente a fin de mejorar, perfeccionar y elevar la calidad del proyecto curricular.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

56.- El diseño curricular de su programa de licenciatura ha contribuido a su aprendizaje significativo y al desarrollo de sus competencias.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: método de enseñanza-aprendizaje.

Ítems para funcionarios universitarios:

57.- El método de enseñanza-aprendizaje utilizado por los profesores tiene un impacto en el aprendizaje de los estudiantes para asegurar su permanencia en su programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

58.- En su programa de licenciatura se atiende constantemente la actualización y formación pedagógica de los profesores para lograr un impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

59.- Su método de enseñanza-aprendizaje ha logrado tener el impacto que usted espera en el aprendizaje de sus estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

60.- Procura su actualización y formación pedagógica contantemente para trabajar con un método de enseñanza que impacte en el aprendizaje de sus estudiantes.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

61.- El método de enseñanza de sus profesores ha logrado tener el impacto que usted esperaba en su aprendizaje.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: programa de tutorías.

Ítems para funcionarios universitarios:

62.- En su programa de licenciatura de les asigna a los estudiantes desde el inicio hasta el egreso un tutor.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

63.- El programa de tutorías ha logrado reducir la deserción en los estudiantes en su programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

64.- A partir de la implementación del programa de tutorías ha sido designado tutor de un estudiante desde su inicio hasta el egreso de su programa de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

65.- Desde su ingreso al programa de licenciatura le fue asignado un tutor.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: cultural.

Indicador: valores, creencias y supuestos construidos en el centro educativo.

Ítems para funcionarios universitarios:

66.- En su programa de licenciatura se ha logrado fortalecer el tejido cultural de tal forma que el estudiante se identifica con la cultura desarrollada en la UMSNH.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para profesores:

67.- Las actividades en su clase también están encaminadas para que el estudiante se identifique con la cultura que se desarrolla en la UMSNH.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Ítems para estudiantes de licenciatura:

68.- En su programa de licenciatura se ha fortalecido el tejido cultural entre la comunidad universitaria de tal forma que se siente identificado con la cultura desarrollada en la UMSNH.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Anexo 2. Instrumento tipo Likert para el grupo externo a la UMSNH.

Variable dependiente: deserción escolar.

Dimensión: alcance institucional.

Indicador: año de deserción.

Ítems:

1.- En la escuela se dieron de su abandono del programa y se contactaron con usted para conocer sus motivos.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

2.- Su deserción ocurrió durante el primer año o primeros semestres de la licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: deserción de otro miembro de la familia.

Ítems:

3.- Ha existido deserción escolar de al menos otro miembro de su familia.

Indicador: selección de la universidad.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: selección de la universidad.

Ítems:

4.- Enumere del uno al cuatro las principales razones por las que decidió estudiar una licenciatura en la UMSNH, siendo el 4 el más importante y el 1 el menos importante.

- () Por su buen nivel académico () Por tener la licenciatura que a mí me gustaba
() Por recomendación de terceras personas () Por fácil ingreso a la universidad

5.- En el caso de reanudar sus estudios de licenciatura elegiría de nuevo a la UMSNH.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: causas.

Indicador: información recabada a través de un instrumento de investigación a los estudiantes que abandonaron sus estudios de licenciatura en la UMSNH.

Ítems:

6.- Las causas por las que abandonó sus estudios fueron atendidas en su programa de licenciatura para evitar su deserción.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: consecuencias.

Indicador: información recabada a través de un instrumento de investigación a estudiantes que abandonaron sus estudios de licenciatura en la UMSNH.

Ítems:

7.- Enumere del uno al cuatro las consecuencias que ha tenido por abandonar sus estudios de licenciatura, siendo el 4 el más importante y 1 el menos importante.

() Pérdidas en lo académico () Pérdidas en lo económico
() Pérdidas en lo social () Pérdidas en lo personal

Variable independiente: aspectos psicológicos.

Dimensión: interior

Indicador: grado de motivaciones, aspiraciones, sentimientos y emociones de los estudiantes que desertaron.

Ítems:

8.- Al inicio del ciclo escolar, tanto la escuela como los profesores le aplicaron pruebas para evaluar todo lo relacionado a su motivación, su aspecto emocional y sentimental, su personalidad y carácter.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

9.- En el programa de licenciatura donde usted estudiaba las actividades siempre estaban orientadas a motivarlo, y a abordar los proyectos de vida de ustedes los estudiantes.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: exterior

Indicador: actitudes y conductas de los estudiantes de licenciatura que desertaron.

Ítems:

10.- En su programa de licenciatura había un programa de modificación conductual que evaluaba periódicamente sus conductas, sus habilidades sociales, académicas y de adaptabilidad.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

11.- Durante el tiempo que estuvo estudiando su programa de licenciatura cumplió con sus expectativas.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Variable independiente: aspectos socioeconómicos.

Dimensión: social.

Indicador: movilidad social.

Ítems:

12.- La igualdad de oportunidades se ha reducido por no terminar sus estudios de licenciatura.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

13.- Una vez que abandono la licenciatura no ha logrado ascender académica, social y económicamente.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: grado de instrucción de los padres.

Ítems:

14.- Al contar sus padres con una licenciatura, se sintió motivado para terminar la suya.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

15.- Sus padres lo apoyaban y motivaban constantemente para terminar licenciatura.

Dimensión: económica.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: actividad laboral de los padres.

Ítems:

16.- La actividad laboral que desempeñaban sus padres generaba un nivel de ingreso que permitía destinar una cantidad adecuada para su educación.

Indicador: actividad laboral del estudiante.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

17.- Durante el tiempo que estaba estudiando tuvo la necesidad de trabajar para poder pagar sus gastos tanto personales como de la escuela (en caso de contestar totalmente de acuerdo o de acuerdo pase a la pregunta 18).

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

18.- Al tener la necesidad de estudiar y trabajar al mismo tiempo, la escuela lo ayudó a vincularse laboralmente sin dejar de estudiar.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

19.- Actualmente tiene un empleo con una buena remuneración.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Variable independiente: aspectos organizacionales.

Dimensión: estructural.

Indicador: el número de profesores, coordinadores, orientadores, directivos en el programa de licenciatura.

Ítems:

20.- En su programa de licenciatura se contaba con un número suficiente de profesores, coordinadores, orientadores y directivos que lo atendían en todo momento.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: actualizaciones realizadas en los planes de estudio.

Ítems:

21.- Los planes de estudio siempre fueron de acuerdo a sus gustos, intereses y necesidades lo cual lo motivaba a permanecer en el programa de licenciatura.

Dimensión: relacional.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

22.- La interacción que se daba entre los profesores, los directivos, el personal administrativo y sus demás compañeros era positiva que permitía ayudarse mutuamente en sus necesidades.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

23.- Las condiciones dadas en la escuela hacían que se sintiera integrado(a) social y académicamente con el programa de licenciatura era mayor.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: procesos.

Indicador: diseño curricular.

Ítems:

24.- Las materias en su programa de licenciatura contribuían a su aprendizaje significativo y al desarrollo de sus competencias.

Indicador: método de enseñanza-aprendizaje.

Ítems:

25.- El método de enseñanza de sus profesores logró tener el impacto que usted esperaba en su aprendizaje.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

26.- El método de enseñanza de sus profesores siempre hacía más fácil la comprensión de las materias.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Indicador: programa de tutorías.

Ítems:

27.- Desde que ingresó al programa de licenciatura le fue asignado un tutor.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Dimensión: cultural.

Indicador: valores, creencias y supuestos construidos en el centro educativo.

Ítems:

28.- En su programa de licenciatura se realizaban actividades que fortalecían el tejido cultural entre la comunidad universitaria de tal forma que usted se sentía identificado con la cultura desarrollada en la UMSNH.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Anexo 4. Libro de datos del grupo externo a la UMSNH.

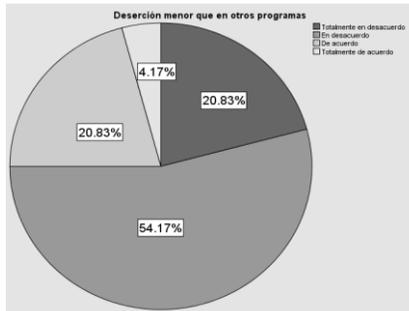
Cuadro 15. Libro de datos del grupo externo a la UMSNH.

Persona	Variable dependiente: deserción escolar							aspectos psicológicos					Variable independiente 2: aspectos socioeconómicos							Variable independiente 3: aspectos organizacionales							Suma Parcial			
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26		Item 27	Item 28	
1	1	3	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	1	1	2	2	3	3	3	1	2	1	2	64	
2	1	4	4	4	3	1	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	1	2	64	
3	1	4	2	4	3	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66	
4	1	2	2	2	2	2	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	65	
5	1	4	4	4	3	2	2	3	2	1	1	3	3	2	1	1	2		4	2	3	3	3	1	2	2	1	1	61	
6	1	2	3	3	3	2	2	1	1	1	3	3	1	1	4	3	2	1	4	3	2	3	2	3	2	3	1	3	63	
7	1	4	1	1	4	1	4	1	1	1	3	2	1	1	4	4	1		4	3	3	3	3	4	3	2	1	3	64	
8	1	4	4	4	3	1	4	3	2	2	3	1	1	1	3	4	1		3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	66	
9	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2		3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	80	
10	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	65	
11	4	3	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2		3	2	2	3	4	3	2	2	2	4	70	
12	2	2	3	4	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	4	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	4	2	2	71	
13	1	4	3	3	1	1	4	4	4	2	3	4	3	4	3	4	2		2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	77	
14	1	3	1	3	4	1	3	4	3	3	3	2	3	1	4	1	4	1	3	1	4	4	3	4	4	4	1	4	77	
15	1	3	3	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49	
16	1	4	3	1	3	1	4	1	2	2	3	2	1	2	1	1	4	2	2	2	3	2	2	4	2	2	1	1	59	
17	1	2	4	3	4	2	3	3	4	2	2	3	4	2	3	3	2		1	3	3	2	3	3	3	2	3	73		
18	2	1	1	3	3	2	4	1	1	1	2	4	2	2	2	1	4	1	3	2	2	1	1	3	2	2	2	3	58	
19	3	4	4	4	2	1	4	2	1	1	1	2	1	1	3	2	4	1	4	1	1	1	1	3	1	1	3	2	59	
20	1	3	1	3	3	1	4	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2		2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	60	
21	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56	
22	1	3	3	3	3	1	4	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	2	1	3	2	3	2	3	2	1	58	
23	1	3	1	2	3	2	4	3	3	1	3	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	3	63	
24	2	4	3	3	3	2	1	1	1	4	3	3	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	88
25	1	3	1	3	4	3	1	2	2	3	3	4	3	2	3	3	2		3	3	3	3	4	4	4	3	1	4	75	
26	1	3	4	3	3	1	1	1	3	2	3	4	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	68	
27	1	4	1	3	4	1	2	1	1	1	2	3	1	4	4	4	1		4	2	2	1	1	3	1	2	1	2	57	
28	1	4	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	4	1		1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	41	
29	1	2	2	4	4	2	1	3	3	3	4	1	3	4	4	4	1		2	3	2	4	3	4	3	3	3	3	76	
30	2	1	4	3	4	1	1	4	2	1	4	4	3	2	3	4	1		3	1	1	2	4	4	3	3	2	3	70	
31	1	4	3	3	3	1	4	1	1	2	3	3	2	1	3	1	4	2	4	2	3	2	2	3	3	3	2	3	69	
32	2	3	1	3	3	2	1	4	2	2	3	4	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	1	70	
33	1	4	1	4	4	2	4	3	4	1	3	4	4	4	2	4	1		3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	85	
34	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	3	3	2	4	2	4	1	3	2	2	1	1	3	2	1	1	1	51	
35	1	4	3	3	4	1	3	4	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	73
36	1	4	1	3	3	1	1	4	1	1	3	1	1	1	4	4	1		4	3	2	2	3	4	3	3	2	4	65	
37	2	2	2	3	3	2	3	3	4	2	4	3	3	3	4	1	4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	84
38	1	3	1	3	4	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2		2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	72
39	1	4	4	3	4	2	3	2	4	2	4	3	4	2	2	2	4	2	4	2	4	3	3	4	3	4	1	2	82	
40	1	4	4	3	3	2	4	2	3	2	2	2	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	72	
41	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	58
42	2	3	2	4	3	2	4	2	3	2	2	3	2	2	4	3	2		2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	73	
43	1	3	1	3	1	1	2	4	2	4	4	1	2	4	4	4	1		1	2	4	3	3	4	2	2	1	3	67	
44	1	3	1	3	1	1	3	1	2	1	2	4	1	4	4	4	1		3	1	1	3	4	2	3	3	1	1	59	
45	3	4	1	3	1	3	3	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1		3	2	1	2	2	2	1	2	3	2	54	
46	1	1	1	4	4	1	2	1	2	2	3	3	3	1	3	1	3	1	2	3	2	4	3	3	3	2	1	3	63	
47	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
48	1	4	1	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	58	
49	1	4	1	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	58	
50	2	2	2	3	3	2	3	3	4	2	4	3	3	3	4	1	4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	84
Suma Parcial	68	149	109	151	140	83	137	110	110	94	127	126	110	115	149	136	120	41	132	117	123	124	129	144	119	122	89	118	3282	

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación de campo realizada.

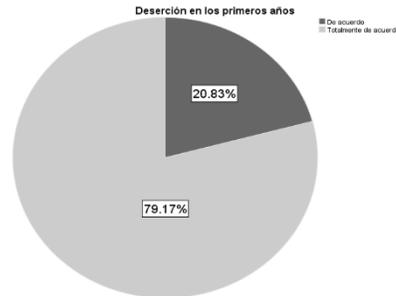
Anexo. 5. Gráficos del instrumento de investigación del grupo interno a la UMSNH.

Gráfico 9 Ítem uno de la dimensión alcance institucional



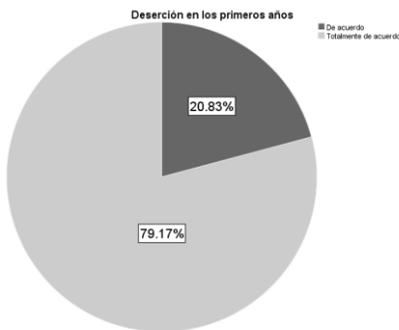
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 10 Ítem dos de la dimensión alcance institucional



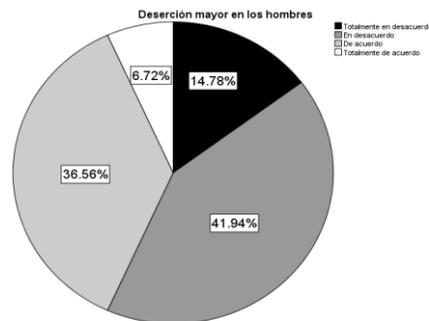
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 11. Ítem tres de la dimensión alcance institucional



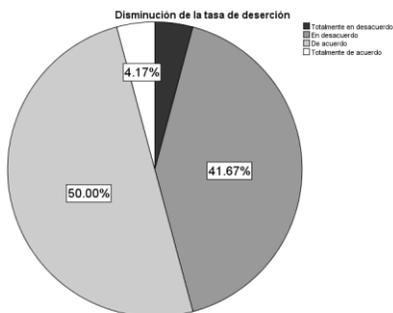
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 12. Ítem cuatro de la dimensión alcance institucional



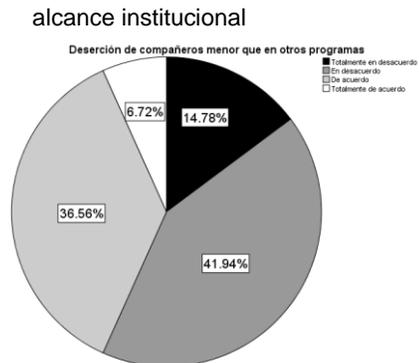
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 13. Ítem cinco de la dimensión alcance institucional



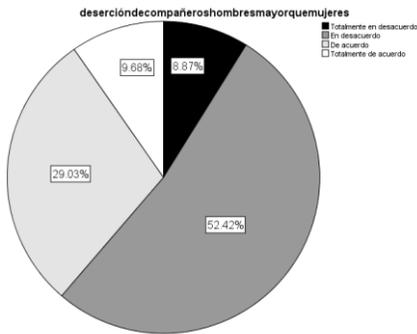
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 14. Ítem seis de la dimensión alcance institucional



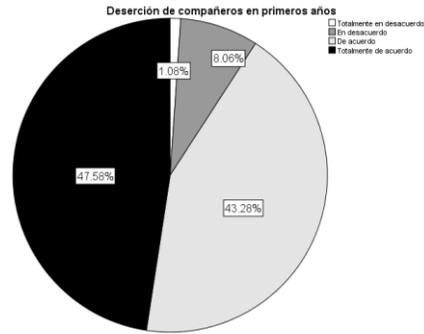
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 15. Ítem siete de la dimensión alcance institucional



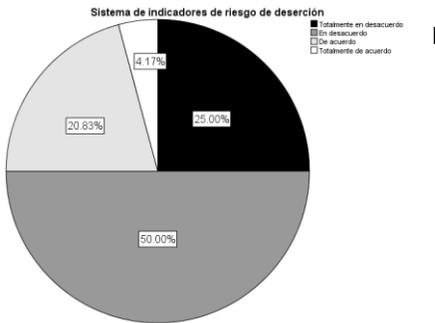
Fuente: programa estadístico SPSS

Gráfico 16. Ítem ocho de la dimensión alcance institucional



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 17. Ítem nueve de la dimensión alcance institucional



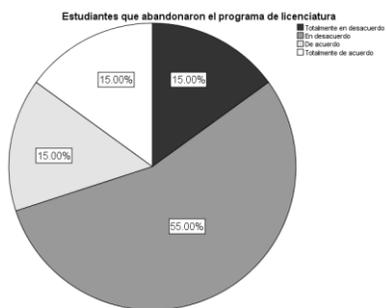
Fuente: programa estadístico SPSS

Gráfico 18. Ítem 10 de la dimensión alcance institucional



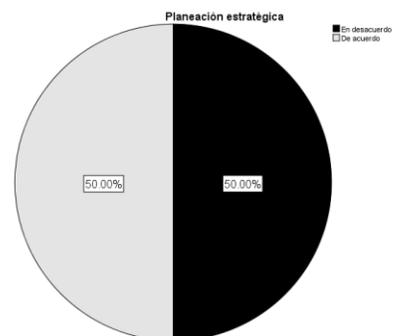
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 19. Ítem 11 de la dimensión alcance institucional



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 20. Ítem 12 de la dimensión alcance institucional



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 21. Ítem 13 de la dimensión alcance institucional



Fuente: programa estadístico SPSS.

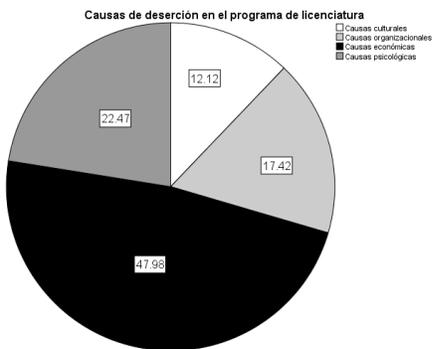
Gráfico 22. Ítem 14 de la dimensión alcance institucional



Fuente: programa estadístico SPSS.

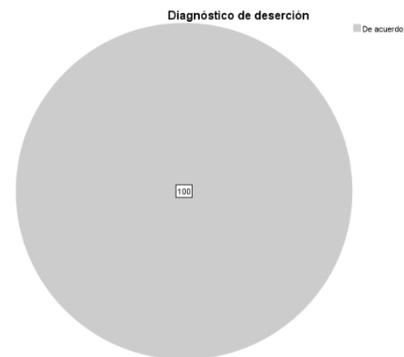
Gráficos de la dimensión causas de la variable deserción escolar.

Gráfico 23. Ítem 15 de la dimensión causas



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 24. Ítem 16 de la dimensión causas



Fuente: programa estadístico SPSS.

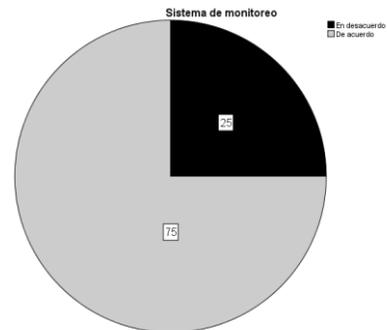
Gráficos de la dimensión prevención de la variable deserción escolar.

Gráfico 25. Ítem 17 de la dimensión prevención



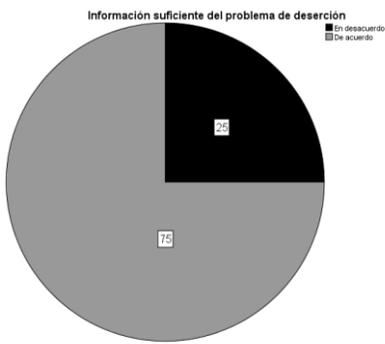
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 26. Ítem 18 de la dimensión prevención



Fuente: programa estadístico SPSS.

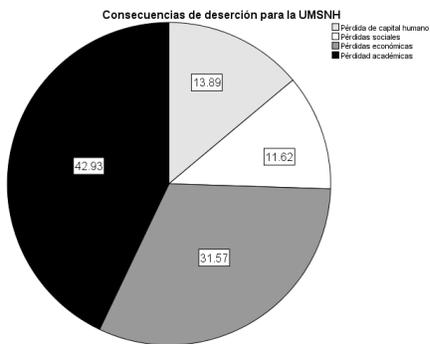
Gráfico 27. Ítem 19 de la dimensión prevención



Fuente: programa estadístico SPSS.

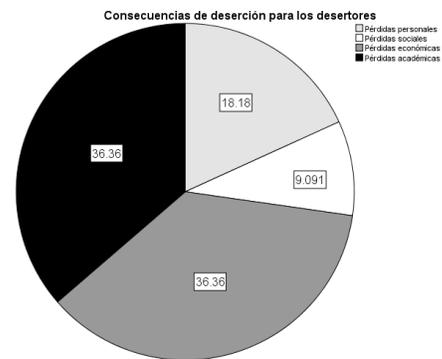
Gráficos de la dimensión consecuencias de la variable deserción escolar.

Gráfico 28. Ítem 20 de la dimensión consecuencias.



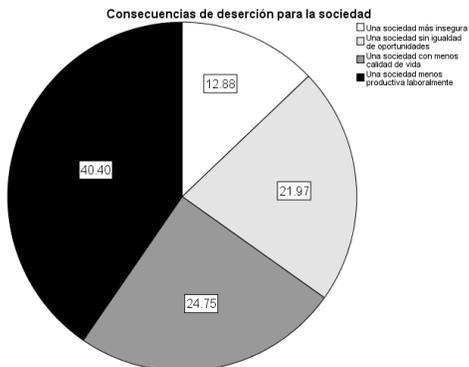
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 29. Ítem 21 de la dimensión consecuencias



Fuente: programa estadístico SPSS.

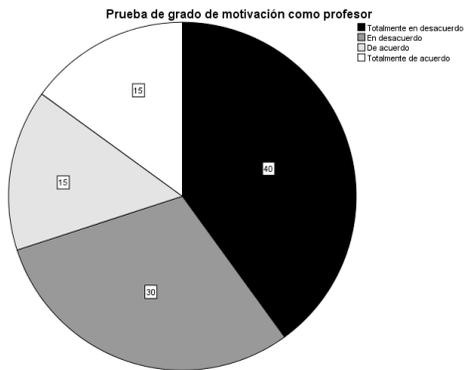
Gráfico 30. Ítem 22 de la dimensión consecuencias.



Fuente: programa estadístico SPSS.

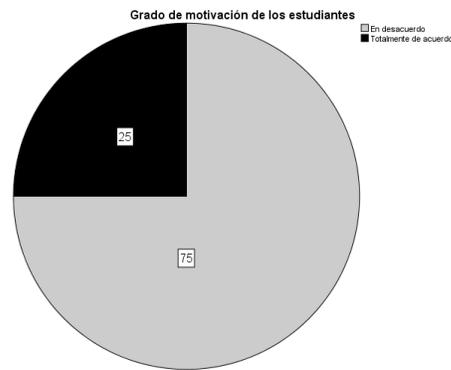
Gráficos de la dimensión interior de la variable aspectos psicológicos.

Gráfico 31. Ítem 23 de la dimensión interior



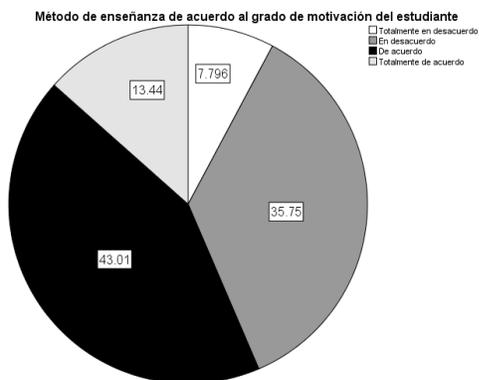
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 32. Ítem 24 de la dimensión interior



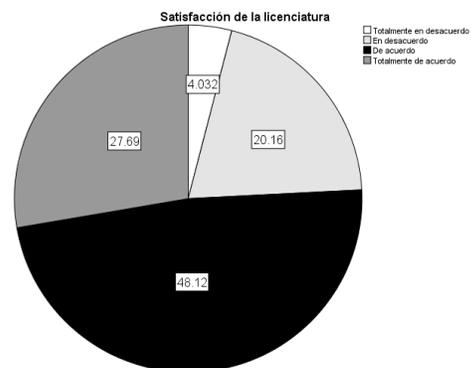
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 33. Ítem 25 de la dimensión interior



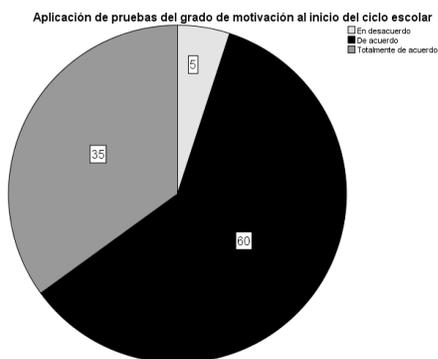
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 34. Ítem 26 de la dimensión interior



Fuente: programa estadístico SPSS.

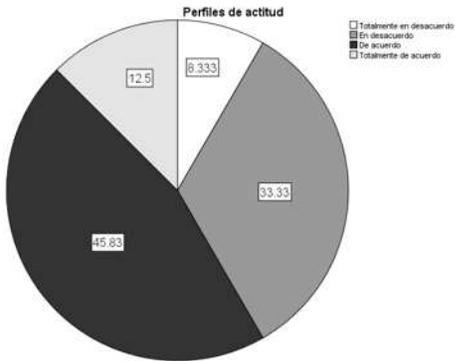
Gráfico 35. Ítem 27 de la dimensión interior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

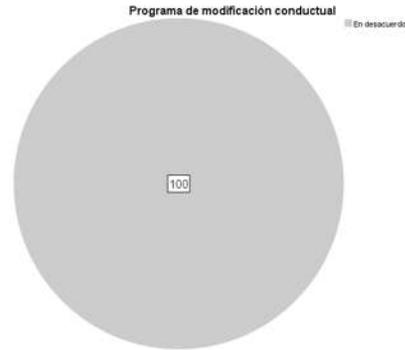
Gráficos de la dimensión exterior de la variable aspectos psicológicos.

Gráfico 36. Ítem 28 de la dimensión exterior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 37. Ítem 29 de la dimensión exterior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 38. Ítem 30 de la dimensión exterior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

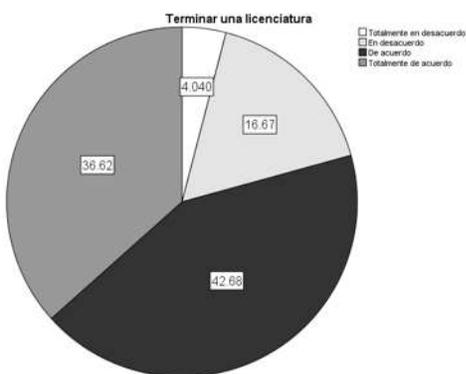
Gráfico 39. Ítem 31 de la dimensión exterior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráficos de la dimensión social de la variable aspectos socioeconómicos.

Gráfico 40. Ítem 32 de la dimensión social.



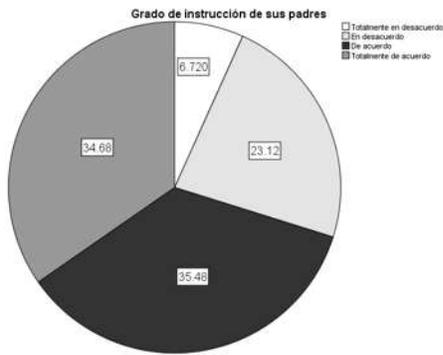
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 41. Ítem 33 de la dimensión social.



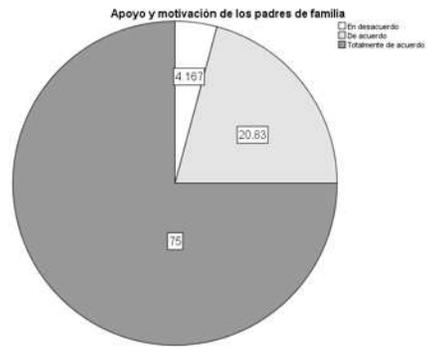
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 42. Ítem 34 de la dimensión social.



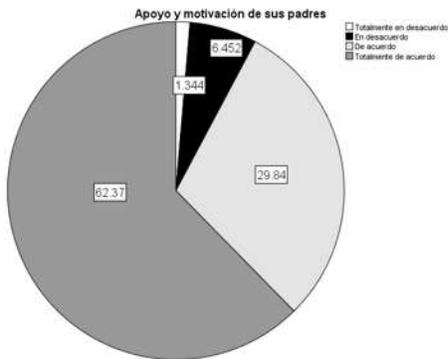
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 43. Ítem 35 de la dimensión social.



Fuente: programa estadístico SPSS.

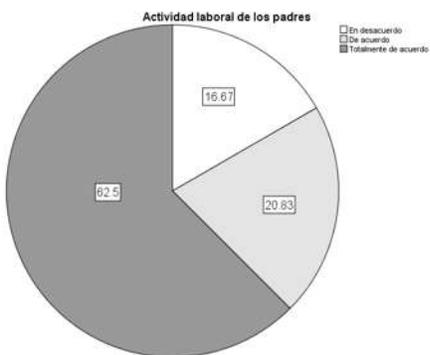
Gráfico 44. Ítem 36 de la dimensión social.



Fuente: programa estadístico SPSS.

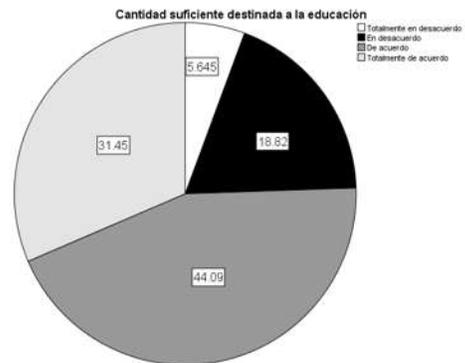
Gráficos de la dimensión económica de la variable aspectos socioeconómicos.

Gráfico 45. Ítem 37 de la dimensión económica.



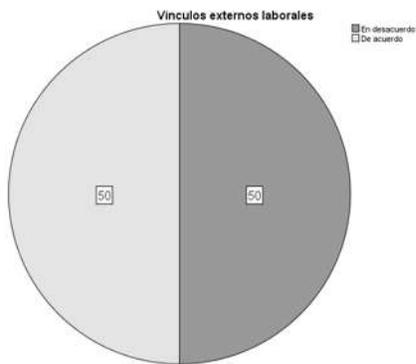
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 46. Ítem 38 de la dimensión económica.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 47. Ítem 39 de la dimensión económica.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 48. Ítem 40 de la dimensión económica.



Fuente: programa estadístico SPSS.

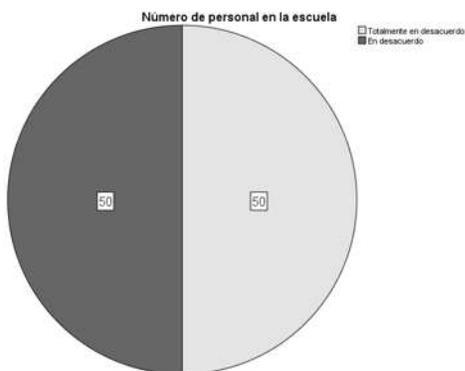
Gráfico 49. Ítem 41 de la dimensión económica.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráficos de la dimensión estructural de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 50. Ítem 42 de la dimensión estructural.



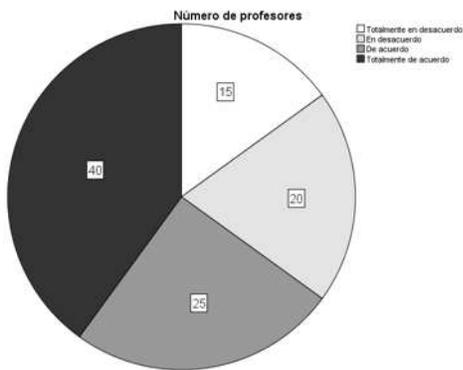
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 51. Ítem 43 de la dimensión estructural.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 52. Ítem 44 de la dimensión estructural.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 53. Ítem 45 de la dimensión estructural.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 54. Ítem 46 de la dimensión estructural.



Fuente: programa estadístico SPSS.

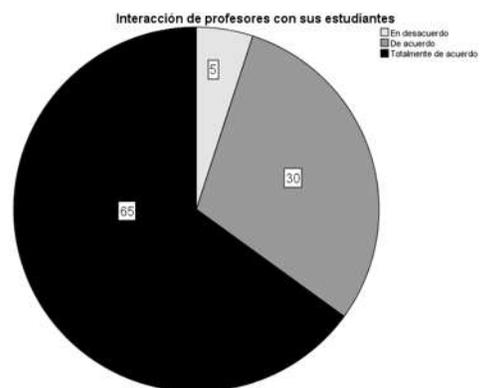
Gráficos de la dimensión relacional de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 55. Ítem 49 de la dimensión relacional.



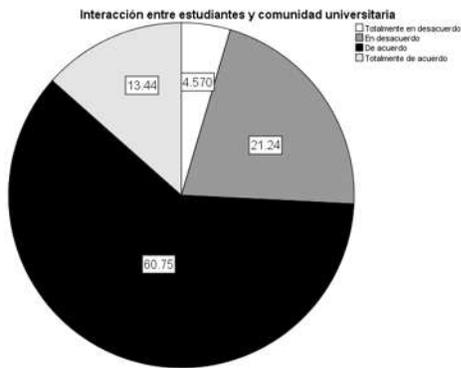
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 56. Ítem 50 de la dimensión relacional.



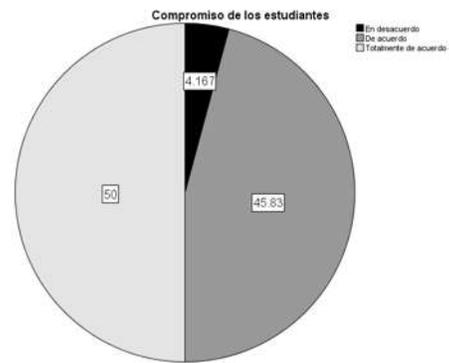
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 57. Ítem 51 de la dimensión relacional.



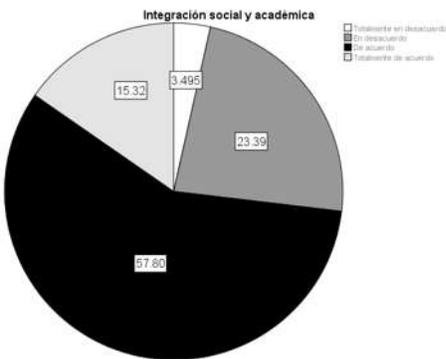
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 58. Ítem 52 de la dimensión relacional.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 59. Ítem 53 de la dimensión relacional.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráficos de la dimensión procesos de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 60. Ítem 54 de la dimensión procesos.



Fuente: programa estadístico SPSS.

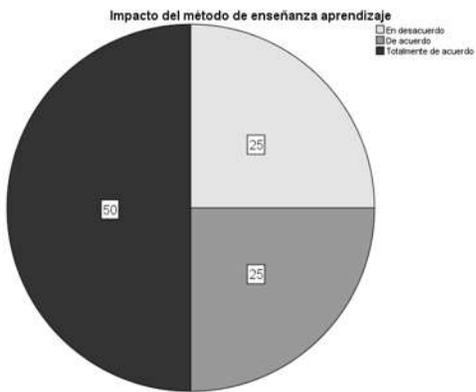
Gráfico 61. Ítem 55 de la dimensión procesos.



Fuente: programa estadístico SPSS.

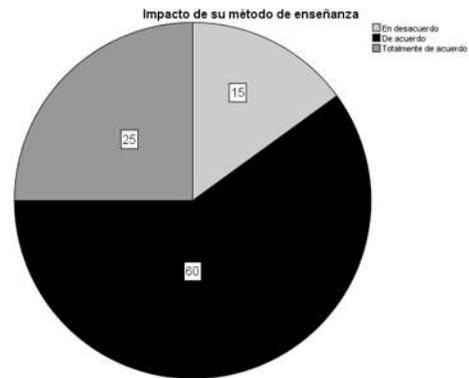
Ítem

Gráfico 62. Ítem 56 de la dimensión procesos.



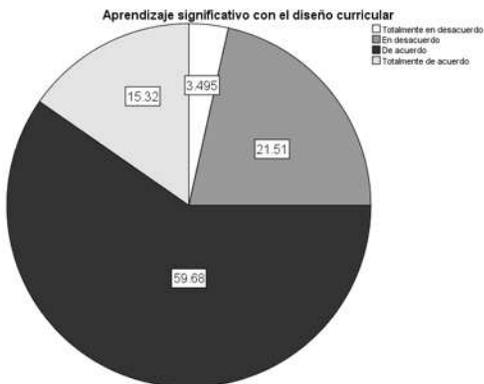
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 63. Ítem 58 de la dimensión procesos



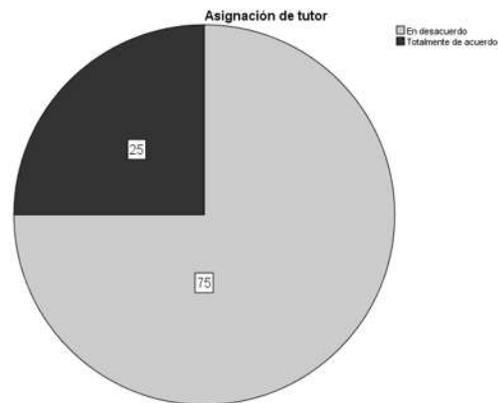
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 64. Ítem 59 de la dimensión procesos



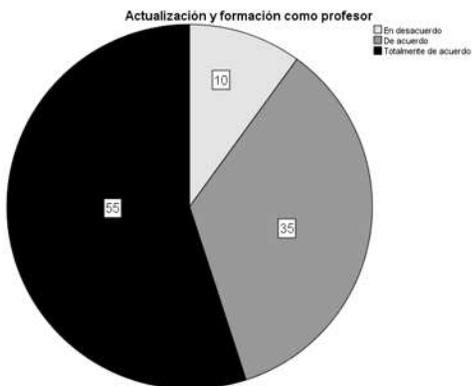
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 65. Ítem 60 de la dimensión procesos



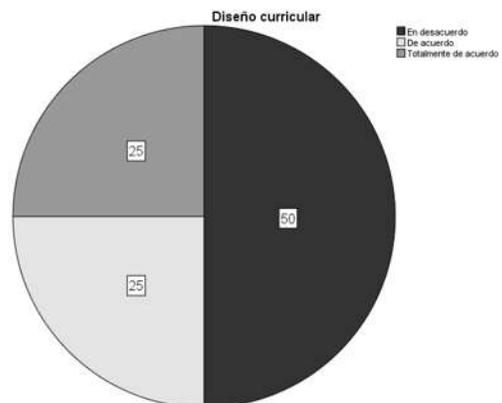
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 66 Ítem 61 de la dimensión procesos



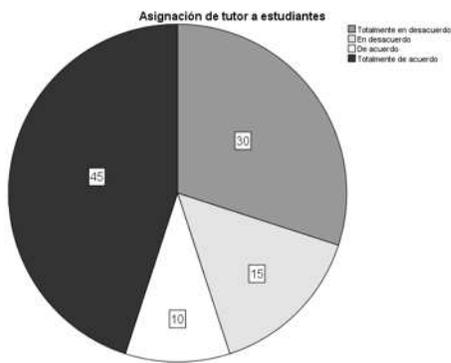
Fuente: programa estadístico SPSS

Gráfico 67. Ítem 62 de la dimensión procesos



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 68. Ítem 63 de la dimensión procesos



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 69. Ítem 64 de la dimensión procesos



Fuente: programa estadístico SPSS.

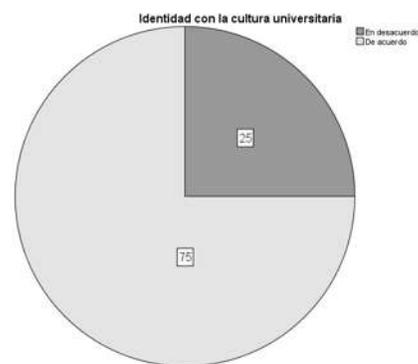
Gráficos de la dimensión cultural de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 70. Ítem 65 de la dimensión procesos



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 71. Ítem 66 de la dimensión cultural



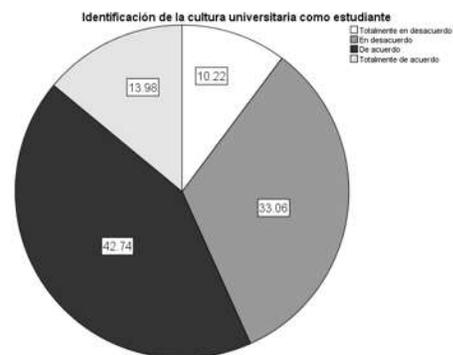
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 72. Ítem 67 de la dimensión cultural.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 73. Ítem 68 de la dimensión cultural.

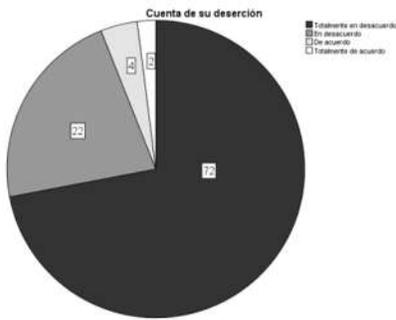


Fuente: programa estadístico SPSS.

Anexo 6. Gráficos del instrumento de investigación del grupo externo a la UMSNH.

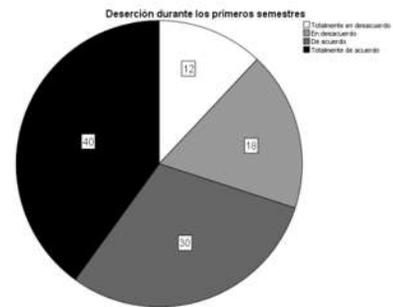
Gráficos de la dimensión alcance institucional de la variable deserción escolar.

Gráfico 74. Ítem uno de la dimensión alcance institucional.



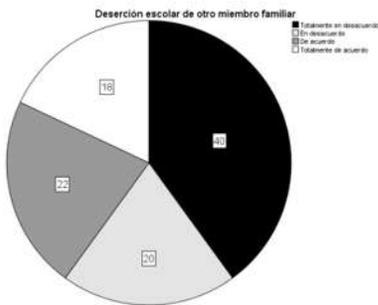
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 75. Ítem dos de la dimensión alcance institucional



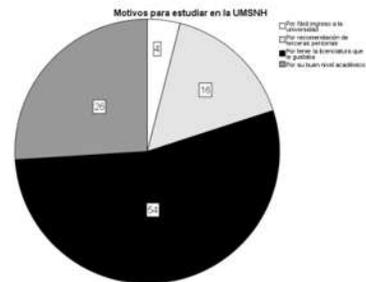
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 76. Ítem dos de la dimensión alcance institucional.



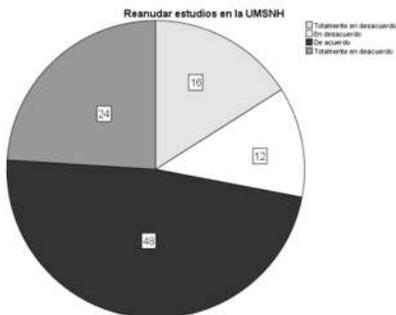
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 77. Ítem tres de la dimensión alcance institucional.



Fuente: programa estadístico SPSS

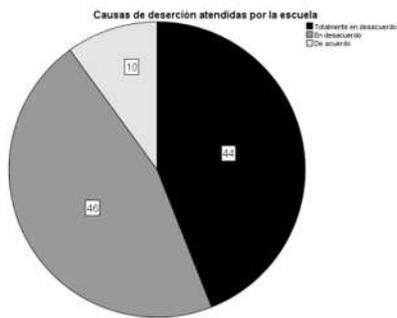
Gráfico 78. Ítem cinco de la dimensión alcance institucional.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráficos de la dimensión causas de la variable deserción escolar.

Gráfico 79. Ítem seis de la dimensión causas.



Fuente: programa estadístico SPSS.

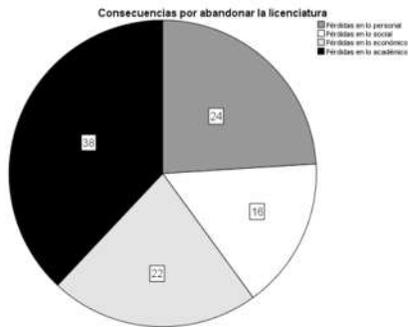
Gráfico 80. Ítem seis de la dimensión causas



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráficos de la dimensión consecuencias de la variable deserción escolar.

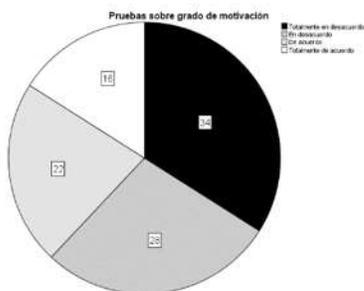
Gráfico 81. Ítem siete de la dimensión causas.



Fuente: programa estadístico SPSS.

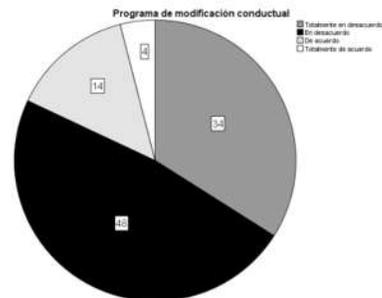
Gráficos de la dimensión interior de la variable aspectos psicológicos.

Gráfico 82. Ítem ocho de la dimensión interior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 83. Ítem nueve de la dimensión interior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráficos de la dimensión exterior de la variable aspectos psicológicos.

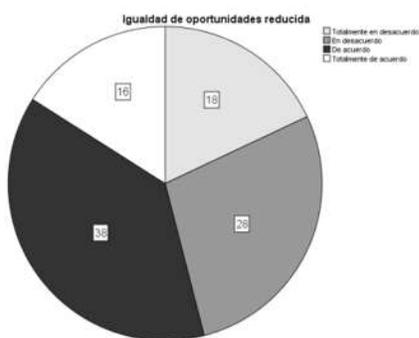
Gráfico 84. Ítem 10 de la dimensión exterior.



Fuente: programa estadístico SPSS.

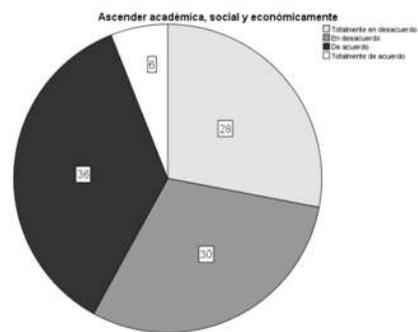
Gráficos de la dimensión social de la variable aspectos socioeconómicos.

Gráfico 85. Ítem 12 de la dimensión social.



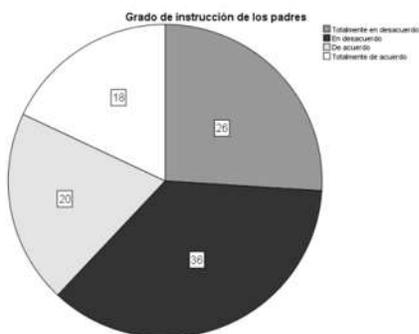
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 86. Ítem 13 de la dimensión social.



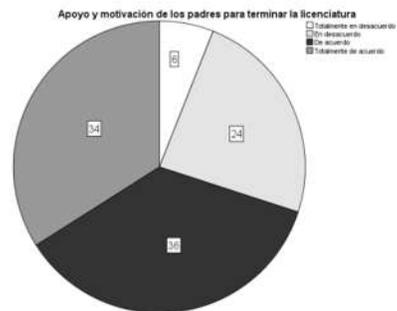
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 87. Ítem 14 de la dimensión social.



Fuente: programa estadístico SPSS.

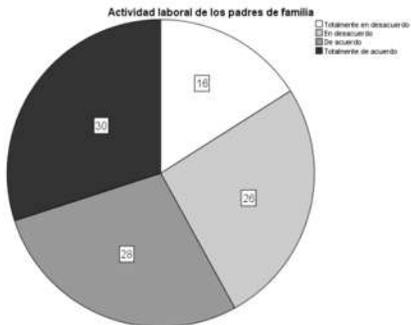
Gráfico 88. Ítem 15 de la dimensión social.



Fuente: programa estadístico SPSS.

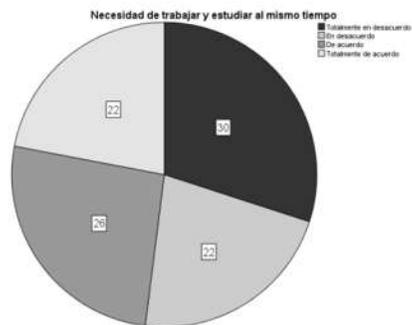
Gráficos de la dimensión económica de la variable aspectos socioeconómicos.

Gráfico 89. Ítem 16 de la dimensión económica.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 90 Ítem 17 de la dimensión económica.



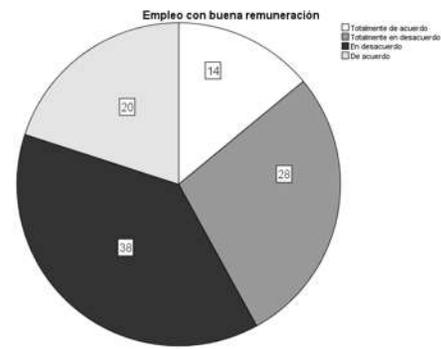
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 91. Ítem 18 de la dimensión económica.



Fuente: programa estadístico SPSS.

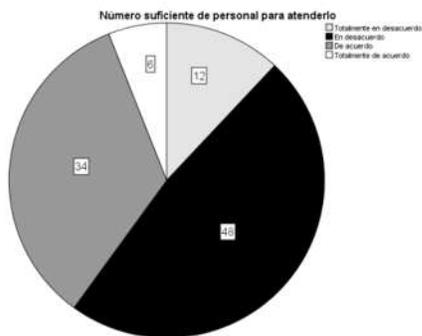
Gráfico 91. Ítem 19 de la dimensión económica.



Fuente: programa estadístico SPSS.

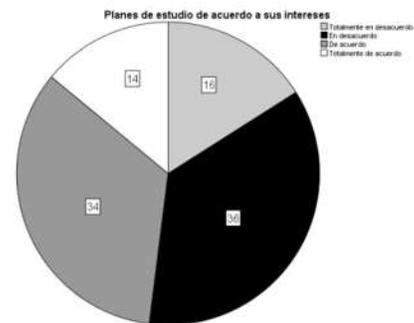
Gráficos de la dimensión estructural de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 92. Ítem 20 de la dimensión estructural.



Fuente: programa estadístico SPSS.

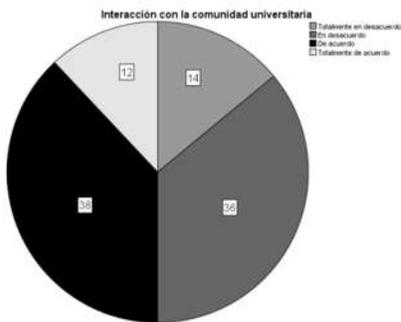
Gráfico 93. Ítem 21 de la dimensión estructural.



Fuente: programa estadístico SPSS.

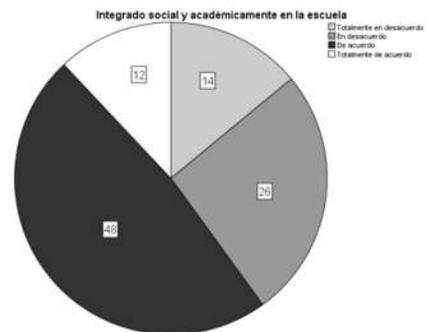
Gráficos de la dimensión relacional de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 94. Ítem 22 de la dimensión relacional.



Fuente: programa estadístico SPSS.

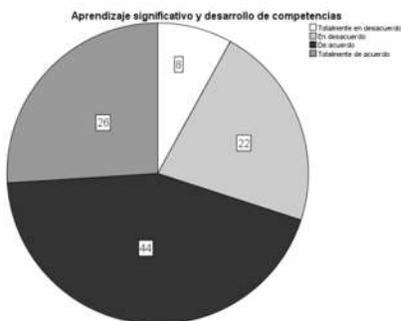
Gráfico 95. Ítem 23 de la dimensión relacional.



Fuente: programa estadístico SPSS.

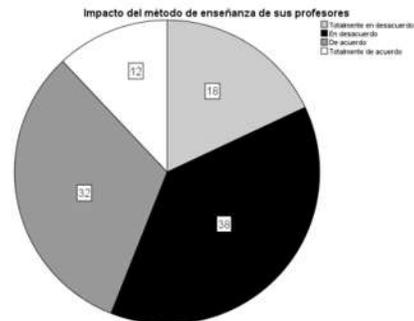
Gráficos de la dimensión procesos de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 96. Ítem 24 de la dimensión procesos.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 97. Ítem 25 de la dimensión procesos.



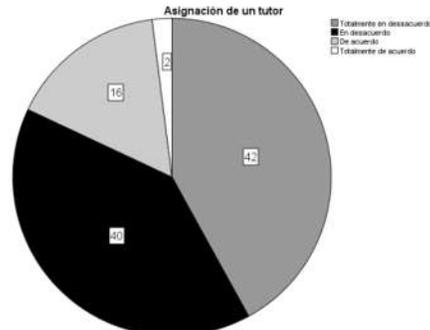
Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráfico 98. Ítem 26 de la dimensión procesos.



Fuente: programa estadístico SPSS.

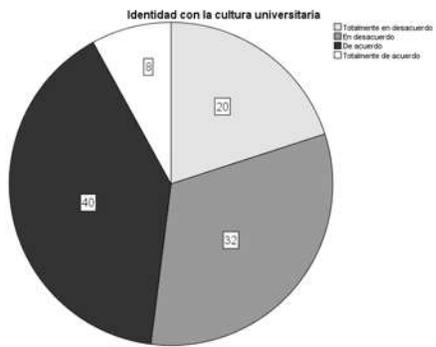
Gráfico 99. Ítem 27 de la dimensión procesos.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Gráficos de la dimensión cultural de la variable aspectos organizacionales.

Gráfico 100. Ítem 28 de la dimensión cultural.



Fuente: programa estadístico SPSS.