



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Educación
Unidad de Posgrado

**Estrategia para la prevención del riesgo de deserción
en los estudiantes en condiciones de pobreza de la
Universidad Técnica de Manabí - Ecuador**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctora en Educación

AUTOR

María Alexandra LÓPEZ PEÑAFIEL

ASESOR

José Antonio SALAZAR MEJÍA

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

López, M. (2017). *Estrategia para la prevención del riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí – Ecuador* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
 FACULTAD DE EDUCACIÓN
 UNIDAD DE POSGRADO

Revisado por;

2e(e)
 # 1-12 OK!
 13-25
 31-35
 36-287 OK!
 21/12/17
 ✓ 274

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PRESENTADA POR LA GRADUANDA DOÑA MARIA ALEXANDRA LÓPEZ PEÑAFIEL PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN EDUCACIÓN

En la ciudad de Lima, a los 12 días del mes de septiembre del 2017, siendo 12:00 p.m. se reunió en acto público en el Salón de Grados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador integrado por la Dra. MARÍA ISABEL NUÑEZ FLORES (Presidente), Dr. JOSÉ A. SALAZAR MEJÍA (Asesor), Dra. AURORA MARROU ROLDAN (Jurado Informante), Dr. MIGUEL INGA ARIAS (Jurado Informante) y el Dr. ABELARDO CAMPANA CONCHA (Miembro del Jurado), para recepcionar la sustentación de la tesis **ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ - ECUADOR** que presenta la graduanda doña **MARIA ALEXANDRA LÓPEZ PEÑAFIEL** para optar el Grado Académico de Doctora en Educación.

Para el efecto, el Jurado Examinador tuvo a la vista el informe favorable del Jurado Informante integrado por el Dr. JOSÉ A. SALAZAR MEJÍA (Asesor), Dra. AURORA MARROU ROLDAN (Jurado Informante) y el Dr. MIGUEL INGA ARIAS (Jurado Informante)

Después de haber escuchado la sustentación de la graduanda, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle el calificativo de

Bueno (15) Quince

Como testimonio del acto que culminó a las 1.30 pm horas, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedió a suscribir el acta, para que se remita a las instancias correspondientes y se expida, previo trámite administrativo, el diploma que acredite a doña **MARIA ALEXANDRA LÓPEZ PEÑAFIEL** para optar el Grado Académico de Doctora en Educación.

Isabel Nuñez Flores

Dra. MARÍA ISABEL NUÑEZ FLORES
 Presidente

Jose A. Salazar Mejia

Dr. JOSÉ A. SALAZAR MEJÍA
 Asesor

Aurora Marrou Roldan

Dra. AURORA MARROU ROLDAN
 Jurado Informante

Miguel Inga Arias

Dr. MIGUEL INGA ARIAS
 Jurado Informante

Abelardo Campana Concha

Dr. ABELARDO CAMPANA CONCHA
 Miembro del Jurado

INDICE

INDICE	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE GRAFICOS	x
DEDICATORIA.....	xiv
AGRADECIMIENTO	xv
RESUMEN	xvi
SUMMARY.....	xvii
SOMMARIO	xviii
INTRODUCCIÓN	xix
CAPÍTULO I	1
1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.	1
1.1 Fundamentación del problema de investigación	1
1.2 Formulación del problema.	1
1.2 Problema General.....	5
1.3 Problemas Específicos.	5
1.3.1 Objetivos.....	6
1.3.2 General.	6
1.3.3 Específicos.....	6
1.4 Justificación o significatividad.....	6
1.5 Fundamentación y formulación de la hipótesis.....	8
1.6 Hipótesis general.....	8
1.7 Identificación de las variables.	9
1.7.1 Variable dependiente Y: Riesgo de deserción.....	9
1.7.2 Variable Independiente X1: Ambiente familiar.	9
1.7.3 Variable Independiente X2: Estado académico.....	9
1.8 Operacionalización de variable.....	10
1.9 Metodología de la Investigación.	13
1.9.1 La medición de la deserción.	13
1.9.2 Tipificación de la investigación.....	15
1.9.3 Estrategia para la prueba de hipótesis.....	16
1.9.4 Población y muestra.	16

1.9.5	Métodos e instrumentos de recolección de datos.	20
1.9.6	Validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos por expertos.	22
1.9.7	Confiabilidad del instrumento.	25
1.10	Glosario de Términos.	26
CAPÍTULO II.....		31
2	Marco Teórico: Fundamentos teóricos y metodológicos de la prevención del riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza.	31
2.1	Antecedentes de la Investigación.	31
2.2	Antecedentes internacionales y nacionales.	31
2.3.	Fundamentos legales, teóricos y metodológicos entorno a la deserción. .	33
2.3.1.	Fundamentos legales.	33
2.4.	La deserción estudiantil en las Instituciones de Educación Superior.	33
2.6.	Tipos de deserción.	35
2.7.	Características del desertor.	35
2.8.	Variables asociadas a la deserción.	36
2.9.	La deserción como problema social y educativo.	37
2.10.	Causas fundamentales de la deserción de los estudiantes.	39
2.11	Condiciones económicas vida de los estudiantes.	40
2.12.	Situación económica de los estudiantes y pobreza.	42
2.13.	Deserción e interculturalidad.	44
2.14.	Los estudios en nivel básico y medio de enseñanza, el rendimiento académico y el impacto en la deserción universitaria.	45
2.15.	Rendimiento académico y deserción de los estudiantes.	49
2.16.	La familia y su incidencia en la deserción estudiantil.	57
2.17.	Familias disfuncionales y si incidencia en la deserción estudiantil.	63
2.19.	Fundamentos teóricos entorno a la estrategia y estrategia de prevención del riesgo de deserción en estudiantes bajo condiciones de pobreza.	76
CAPITULO III		88
3.	Estudio Empírico: presentación, análisis e interpretación de los datos.	88
3.1	Análisis comparativo de las variables sometidas a la experimentación científica antes y después de aplicarse la Estrategia de prevención de riesgo de deserción de los estudiantes (pretest y postest).	88
3.1.1	Análisis de la variable sociodemográfica.	88

3.1.3 Análisis de variable ambiente familiar.	107
3.1.4 Análisis de la variable Estado académico (pre-tes).	118
3.2 Estrategia de prevención de riesgo de deserción en estudiantes bajo condiciones de pobreza: validez a través del criterio de expertos o Delphi.	135
3.2.1. Evaluación de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción escolar de los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí a través de la aplicación del método del criterio de expertos Delphi.	144
3.2.2. Resultados de la primera ronda de consulta a los expertos.	149
3.3. Análisis de las variables sometidas a la experimentación científica después de aplicarse la Estrategia de prevención de riesgo de deserción (posmedición o post-test).	158
3.3.1. Comportamiento de la variable condiciones económicas una vez aplicada la estrategia (post-test)	158
3.3.2. Análisis de la variable Estado académico (pos-test).	179
3.4. Planificación, ejecución y análisis de los resultados del preexperimento.	193
3.4.1. Fundamentación del problema de investigación experimental.	194
3.4.2. Hipótesis.	194
3.4.4. Marco teórico y conceptual sobre la base de la cual se e efectuará el experimento.	195
3.4.5. Tipo de diseño experimental y fundamentación de la técnica experimental a realizar.	195
3.4.5.1 Etapa de sensibilización, preparación y diagnóstico.	196
3.4.5.2 La fase de la premedición (pre-tes) y diagnóstico sobre el estado de la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza.	198
3.4.5.3. Segunda etapa: de planificación y organización.	199
3.4.6. Determinación del sistema de variables e indicadores y del sistema de control de los mismos.	203
3.4.7 Ejecución del pre experimento para validación de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción para los estudiantes bajo condiciones de pobreza.	206
3.4.7.1 Análisis estadístico de los resultados del experimento.	207
3.4.7.3. Elaboración del informe final conclusivo del experimento.	216
CONCLUSIONES.	223
RECOMENDACIONES.	225
BIBLIOGRAFÍA.	226

ANEXOS	237
Anexo 1. Tabla 85. Caracterización del alumnado pobre por carreras de la Universidad Técnica de Manabí en el 2016.	237
Anexo 2: Encuesta a los expertos para determinar el coeficiente de competencia..	239
Anexo 3. Determinación del grado de competencia a los expertos.	241
Análisis teóricos realizados por usted.....	241
Anexo 4. Valores del coeficiente de conocimiento (kc), del coeficiente de argumentación (ka) y coeficiente de competencia (k) de los expertos.....	242
Anexo 5. Encuesta a expertos.	244
Anexo 6. Cuestionario sobre los factores que intervienen en la deserción de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí.	247
Anexo 7: Matriz de Consistencia	252
Anexo 8: Validez de los instrumentos.	255
Cuadro 2: Matriz de instrumentos	255
Anexo 9: Matrices de instrumentos.	263
Cuadro 3: Matriz de instrumentos.	263
Anexo 10. Matrices de instrumentos.	264
Cuadro 4: Matriz de instrumentos	264
Anexo 11. Matrices de instrumentos.	265
Cuadro 5: Matriz de instrumentos	265
Anexo 12: Validez de los instrumentos.	266
Cuadro 6: Matriz de instrumentos	266
Anexo 13. Análisis de los factores de riesgo de la deserción matriz DAFO	267
Anexo 14: Guía de historia de vida.....	268
Anexo 15. Listado de docentes expertos UTM.....	269
Anexo 16. Validación de los instrumentos por expertos.	272

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis del comportamiento en el tiempo de la deserción en la Universidad Técnica de Manabí.....	3
Tabla 2: Modelo estadístico de predicción del comportamiento de la deserción escolar en las carreras de la UTM en los últimos 5 semestres y para el semestre 2016-2017.	3
Tabla 3: Comportamiento de los estudiantes desertores por periodo académico en relación a las condiciones de pobreza.....	4
Tabla 4: Cantidad de alumnos pobres presentes en las 32 carreras de la Universidad.....	17
Tabla 5: Cálculo de la muestra aleatoria estratificada por carreras.....	19
Tabla 6: ENCUESTA APLICADA A DOCENTES UMSM	24
Tabla 7: Distribución de frecuencia por sexo de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza (pre-test).....	89
Tabla 8: Distribución de frecuencia por edad de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	90
Tabla 9: Distribución de frecuencia por estado civil de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	91
Tabla 10: Distribución de frecuencia en relación a la tenencia de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	93
Tabla 11: Distribución de frecuencia en relación al número de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	94
Tabla 12: Distribución de frecuencia en relación a los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.	95
Tabla 13: Distribución de frecuencia del ingreso familiar de los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	97
Tabla 14: Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.....	99
Tabla 15: Distribución de frecuencia en relación al tipo de vivienda de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	100
Tabla 16: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	101
Tabla 17: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	102
Tabla 18: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio en casa, de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	103
Tabla 19: Distribución de frecuencia en relación al uso de recursos para sus estudios. .	105
Tabla 20: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.....	106
Tabla 21: Distribución de frecuencia en relación a la ocupación de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.:	108
Tabla 22: Distribución de frecuencia en relación al estado civil de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza	109
Tabla 23: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	110

Tabla 24: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas entre padres y alumnos con riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza.	111
Tabla 25: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedican los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.	112
Tabla 26: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sus padres.	113
Tabla 27: Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.....	114
Tabla 28: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.	115
Tabla 29: Distribución de frecuencia respecto a la formación de hábitos de estudio en los hijos.....	116
Tabla 30: Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.....	117
Tabla 31: Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnologías en la Universidad.	118
Tabla 32: Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance de los estudios del hijo en la universidad.	119
Tabla 33: . Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la UNI.....	120
Tabla 34: Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera que cursan los alumnos.	121
Tabla 35: . Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.	122
Tabla 36: . Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad.....	123
Tabla 37: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-alumno en la universidad.....	124
Tabla 38: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que favorecen el desempeño estudiantil en la universidad.....	125
Tabla 39: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el rendimiento académico.	126
Tabla 40: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los docentes de la universidad.....	127
Tabla 41: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los estudiantes entrevistados para cursar la carrera.	128
Tabla 42: Distribución de frecuencia respecto a la planificación del tiempo de estudio de los estudiantes encuestados.....	129
Tabla 43: Distribución de frecuencia respecto al número de horas dedicadas al estudio de los estudiantes entrevistados.	130
Tabla 44: Distribución de frecuencia respecto al conocimiento de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.	131

Tabla 45: Distribución de frecuencia respecto al empleo de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.....	132
Tabla 46: Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes entrevistados.	133
Tabla 47: . Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en la deserción de los estudiantes de la carrera.....	134
Tabla 48: Resultados de la valoración dada por los expertos sobre los seis aspectos de la estrategia.	150
Tabla 49: Frecuencias absolutas de las evaluaciones por aspectos.	152
Tabla 50: : Frecuencias acumuladas de las evaluaciones por aspectos.	153
Tabla 51: Frecuencias acumuladas relativas de las evaluaciones por aspectos	154
Tabla 52: Valores de distribución normal inversa.	154
Tabla 53: Cálculos de promedios por aspectos.	155
Tabla 54: Puntos de corte y escala de los indicadores.	156
Tabla 55: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción.....	159
Tabla 56: Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	160
Tabla 57: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	161
Tabla 58: . Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza en el grupo de control.	162
Tabla 59: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	163
Tabla 60: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio en casa, de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	165
Tabla 61: . Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio existentes en casa de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	166
Tabla 62: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.....	168
Tabla 63: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	169
Tabla 64: . Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas entre padres y alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	171
Tabla 65: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedicado a los estudios por los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.	172
Tabla 66: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a los padres.	173
Tabla 67: Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.....	175

Tabla 68: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.	176
Tabla 69: . Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.	177
Tabla 70: . Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnologías.	179
Tabla 71: Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance del estudio del hijo en la universidad.	180
Tabla 72: Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la universidad.	181
Tabla 73: Distribución de frecuencia respecto a la necesidad del vínculo de los padres con la universidad.	182
Tabla 74: Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera.	184
Tabla 75: Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.	185
Tabla 76: . Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad.	186
Tabla 77: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que favorecen el desempeño estudiantil en la universidad.	187
Tabla 78: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el rendimiento académico.	189
Tabla 79: Determinación del tamaño de la muestra aleatoria estratificada de alumnos por carrera y género.	202
Tabla 80: Conformación de los grupos de experimento y de control.	203
Tabla 81: Aplicación de la prueba F de varianza en el grupo de control durante el preexperimento.	205
Tabla 82: . Aplicación de la prueba de signos a los grupos de experimento (GE) y al grupo de control (GC).	209
Tabla 83: Análisis de varianza por variables en los grupos experimentales.	213

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: Análisis de series temporales.....	4
Grafico 2: Distribución por sexo de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	89
Grafico 3 : Distribución por edad de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	90
Grafico 4: Distribución de frecuencia por estado civil de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	92
Grafico 5: Distribución de frecuencia en relación a la tenencia de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	93
Grafico 6: Distribución de frecuencia en relación al número de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	94
Grafico 7: : Distribución de frecuencia en relación a los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.....	96
Grafico 8: . Distribución de frecuencia del ingreso familiar de los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	97
Grafico 9: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.....	98
Grafico 10: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.....	98
Grafico 11: : Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.....	99
Grafico 12: Distribución de frecuencia en relación al tipo de vivienda que poseen los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	100
Grafico 13: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	101
Grafico 14: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	102
Grafico 15: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio, en su casa, de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	103
Grafico 16: Distribución de frecuencia en relación al uso de recursos para sus estudios.....	105
Grafico 17: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.....	107
Grafico 18: Distribución de frecuencia en relación a la ocupación de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	108
Grafico 19: Distribución de frecuencia en relación al estado civil de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	109
Grafico 20: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	110
Grafico 21: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas entre padres y alumnos con riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza.....	111

Gráfico 26. Grafico 22: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedican los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.	112
Gráfico 23: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sus padres.	113
Gráfico 24: Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.	114
Gráfico 25: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.	115
Gráfico 26: Distribución de frecuencia respecto a la formación de hábitos de estudio en los hijos.	116
Gráfico 27: Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.	117
Gráfico 28: Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnolo	118
Gráfico 29: . Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance del estudio del hijo en la universidad.	119
Gráfico 30: Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la universidad.	120
Gráfico 31: . Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera que cursan los alumnos.	121
Gráfico 32: Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.	122
Gráfico 33: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad.	123
Gráfico 34: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-alumno en el paralelo.	124
Gráfico 35: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que favorecen el desempeño estudiantil en la universidad.	125
Gráfico 36: Distribución de frecuencia respecto al acceso a los recursos existentes para el desempeño académico en la universidad.	126
Gráfico 37: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los docentes de la universidad.	127
Gráfico 38: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los estudiantes entrevistados para cursar la carrera.	128
Gráfico 39: Distribución de frecuencia respecto a la planificación del tiempo de estudio de los estudiantes encuestados.	129
Gráfico 40: Distribución de frecuencia respecto al número de horas dedicadas al estudio de los estudiantes entrevistados.	130
Gráfico 41: Distribución de frecuencia respecto al conocimiento de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.+.....	131
Gráfico 42: . Distribución de frecuencia respecto al empleo de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.	132

Grafico 43: Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes entrevistados.	133
Grafico 44: Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en la deserción de los estudiantes de la carrera.....	135
Grafico 45: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción.....	159
Grafico 46: Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	160
Grafico 47: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	162
Grafico 48: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza en el grupo de control.	163
Grafico 49: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	164
Grafico 50: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio, en casa de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	165
Grafico 51: . Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio existentes en casa de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	166
Grafico 52: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.	168
Grafico 53: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.	170
Grafico 54: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas con los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.....	171
Grafico 55: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedican los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.	172
Grafico 56: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a los padres.	173
Grafico 57: . Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.....	175
Grafico 58: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.	176
Grafico 59: Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.....	178
Grafico 60: Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnologías.....	179
Grafico 61: Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance del estudio del hijo en la universidad.....	180
Grafico 62: Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la universidad.	181
Grafico 63: . Distribución de frecuencia respecto a la necesidad del vínculo de los padres con la universidad.	183

Grafico 64: . Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera.	184
Grafico 65: Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.	185
Grafico 66: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad.	186
Grafico 67: . Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que propician el estudio en la universidad.	188
Grafico 68: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el rendimiento académico.	189

DEDICATORIA

Al ser parte de este cambio de paradigmas en la búsqueda de días mejores en el sistema educativo, en la búsqueda de una sociedad más igualitaria y justa, dedico

A Dios por todas sus bendiciones que recibo día a día.

A mi padre que desde el infinito es mi ángel protector, mi consentido que descansa en el regazo del altísimo.

A mis hijos Claudia, Bryan y Ricardo la razón de mi existencia.

Mg. María Alexandra López Peñafiel

AGRADECIMIENTO

Agradecida de Dios altísimo por cada bendición recibida. Con Dios todo es posible.

A las Excelentísimas Autoridades y docentes de la Universidad Nacional de San Marcos, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente para potenciar mis habilidades investigativas y docentes en pro del beneficio de la Institución Educativa Superior ecuatoriana y latinoamericana.

Al Doctor José Antonio Salazar Mejía excelente tutor de mi tesis doctoral, por su sapiencia, dedicación y entrega en la guía de este trabajo investigativo, que hoy con felicidad se culmina alcanzando los fines investigativos propuestos.

Al Dr. Vicente Félix. Véliz Briones, Rector de la Universidad Técnica de Manabí, visionario, guiador de ideales, esperanza de los jóvenes pobres de mi país, y demás autoridades de la UTM por las facilidades brindadas para mis estudios doctorales.

A la Dra. Adelita Pinto Yerovi, y Dr. Elías Mejía Mejía apreciados amigos, gracias por permitirme ser parte del convenio interinstitucional Universidad Técnica de Babahoyo- Unidad de Posgrado de Facultad de Ciencias de la Educación, UMSM..

A mis hijos adorados, familiares y amigos, quienes con su incondicional amor, predisposición y apoyo, eje inspirador en la consecución de mis más altos ideales profesionales y personales.

Muchas gracias.

Mg. María Alexandra López Peñafiel

RESUMEN

Ecuador al igual que muchos países de la región enfrenta una de las problemáticas más acuciantes del sistema educativo, que es la deserción de los estudiantes. El rendimiento académico que tienen los estudiantes de las universidades públicas del Ecuador, en especial los de la Universidad Técnica de Manabí cuyo grado de deserción es elevado, y cuya tasa de titulación refleja un bajo porcentaje, que no se armoniza con la propuesta de la excelencia educativa.

El presente estudio expone los resultados entorno al hecho científico del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza, empleando para darle solución un conjunto de métodos científicos en función de la prevención del riesgo de deserción en la Universidad Técnica de Manabí, se elaboró una estrategia a partir de las mediciones iniciales en el objeto de investigación y posteriormente se validó a través de un preexperimento donde se demostró la validez de la estrategia al poder convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades, reduciendo así el riesgo de deserción. El objeto de estudio es la prevención del riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza. Donde se aborda el objeto y los objetivos de la investigación, la fundamentación del problema, las hipótesis, los métodos de investigación y su validez.

SUMMARY

Ecuador like many countries in the region faces one of the most pressing problems of the education system, which is the desertion of students. Academic performance with students from public universities in Ecuador, especially those of the Technical University of Manabí whose degree of attrition is high, and whose graduation rate reflects a low percentage, not in harmony with the proposal of excellence educational.

This study presents the results around the scientific fact the risk of dropout students under poverty conditions, using for solving a set of scientific methods based on risk prevention attrition at the Technical University of Manabi, it was developed a strategy from baseline measurements in under investigation and subsequently validated through a preexperimento where the validity of the strategy to be able to turn weaknesses into strengths and threats into opportunities demonstrated, thus reducing the risk of desertion. The object of study is the prevention of risk of dropout students under poverty conditions. Where the purpose and objectives of the research, the foundation of the problem, hypotheses, research methods and their validity is addressed.

SOMMARIO

Ecuador come molti paesi della regione affronta uno dei problemi più urgenti del sistema educativo, che è caduta su studenti. Rendimento scolastico con gli studenti delle università pubbliche dell'Ecuador, specialmente quelli dell'Università tecnica di Manabi cui diserzione è elevato, e il cui grado riflette una percentuale bassa, che non è armonizzata con la proposta di eccellenza formativa.

Questo studio presenta l'ambiente di risultati fatto scienziato del rischio di abbandono studenti in condizioni di povertà, utilizzando per dare soluzione un insieme di metodi scientifici basati sulla prevenzione del rischio di diserzione in università tecniche di Manabi, una strategia dalla linea di base sull'oggetto delle misure di ricerca è stata sviluppata e successivamente è stata convalidata attraverso un preesperimento che ha mostrato la validità della strategia per essere in grado di convertire punti deboli in punti di forza e le minacce in opportunità, riducendo così il rischio di diserzione. L'oggetto di studio è la prevenzione del rischio di abbandono degli studenti in povertà. Dove affronta lo scopo e gli obiettivi della ricerca, la Fondazione del problema, ipotesi, metodi di ricerca e sua validità.

INTRODUCCIÓN

Los resultados del rendimiento académico que tienen los estudiantes de las universidades pública del Ecuador, en especial los de la Universidad Técnica de Manabí cuyo grado de deserción ha sido elevado, y cuya tasa de titulación deja reflejado un alto porcentaje de no lograrlo en el tiempo previsto, que no se armoniza con la propuesta de buen vivir que se busca como política pública con la excelencia educativa, que es a donde apunta la educación como solución a mediano y largo plazo en economías subdesarrolladas como la que tiene el Ecuador, donde las políticas de acción afirmativa en el sector educativo contribuyen a mejorar la condición de vida de los ciudadanos ecuatorianos.

Conforme al reconocimiento de los derechos humanos, se reconoce la igualdad entre los seres humanos, es por ello, que los estados son los llamados a garantizar este derecho, mediante la aplicación de políticas que la doctrina las ha denominado afirmativa o inclusivas, donde se reconoce el principio de igualdad a pesar de las diferencias y limitaciones que los relega o minimiza. Reconociendo que la discriminación hoy en día, se la observa en un contexto global y complejo, de manera que se analiza dentro y fuera de las Universidades, y no se limita a un grupo social.

Estas medidas en el Ecuador se han implementado en todos los campos de la actividad productiva, social y educativa, siendo de obligatorio cumplimiento su implementación; es así, que la Universidad Técnica de Manabí, se ha visto en la necesidad de adoptar e implementar las políticas y diseñar normativas que permitan alcanzar tales objetivos, para ello ha adoptado una estrategia de equidad en correspondencia con los índices de pobreza de las familias de nuestros educandos.

Sin embargo, por la gran diversidad de cultura y costumbres en la provincia de Manabí, los Centros de Educación Superior, como la Universidad Técnica de Manabí (U.T.M.), se convierten en centros de convergencia de la diversidad cultural y etnográfica en virtud de su geografía y del estilo de vida de la provincia de Manabí de la República del Ecuador, cuyos grupos sociales poseen

una condición migratoria permanente, que migran del campo a la ciudad en condiciones de pobreza o extrema pobreza, limitando sustancialmente su rendimiento académico, es por ello, que existe un compromiso del estado, por ende la U.T.M., en adaptar y aplicar medidas de equidad para reducir el sesgo de discriminación por condición social, raza, costumbres campesinas, que tienen la condición migratoria, sean endógenas o exógenas, llevando consigo la carga de la pobreza a las aulas universitarias.

En el caso manabita, es alarmante, la existencia de colonias de manabitas que engrosan los suburbios de las grandes ciudades del Ecuador, donde deben trabajar para sobrevivir, compartiendo su tiempo en estudiar, además de una base educativa deficiente que arrastra desde sus estudios previos.

Como vemos, el escenario de los que se quedan en Manabí, no es ajeno a las de las otras ciudades del Ecuador, donde se presenta con alto índice de poca probabilidad de obtener un rendimiento académico de calidad, pues deben compartir el tiempo entre trabajar para subsistir, o depender de los pocos ingresos de los familiares de los sectores rurales, que conforme a los índices de pobreza, y el arrastre de una educación deficiente en los anteriores niveles que reciben en las zonas rurales, que se contrasta con el avance académico que promueve el gobierno ecuatoriano fortaleciendo a las universidades exigiendo un sistema de ingreso a las carreras, pues la rigurosidad académica se contrapone con la realidad manabita.

La presente investigación expone los resultados del estudio entorno al hecho científico del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza, empleando para darle solución un conjunto de métodos científicos en función de la prevención del riesgo de deserción en la Universidad Técnica de Manabí, se elaboró una estrategia a partir de las mediciones iniciales en el objeto de investigación y posteriormente se validó a través de un preexperimento donde se demostró la validez de la estrategia al poder convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades, reduciendo así el riesgo de deserción.

El objeto de estudio es la prevención del riesgo de deserción, el **campo de acción** es el riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza.

La información obtenida permitió demostrar las hipótesis de trabajo y convertirlas en hipótesis científica.

El presente informe final de investigación consta de tres capítulos, cuya síntesis, a continuación presentamos.

Capítulo I: Aborda el objeto y los objetivos de la investigación, la fundamentación del problema, las hipótesis, los métodos de investigación y su validez.

Capítulo II. Marco Teórico. En él exponen las diferentes concepciones y teorías entorno a la deserción de los estudiantes, realizando un análisis comparativo entre las diversas teorías exponiendo sus limitaciones y aportes, exponiendo nuevos aspectos teóricos que no están suficientemente tratados en la literatura científica sobre el tema, se expone la teoría de la prevención vinculada con el riesgo de deserción aspecto este insuficientemente tratado.

Capítulo III. En este capítulo se expone el trabajo de campo, el proceso de contraste de hipótesis, así como la realización del preexperimento y la validez de la estrategia de prevención del riesgo de deserción.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.

1.1 Fundamentación del problema de investigación

A nivel mundial es una problemática de las universidades la deserción estudiantil, varios estudios refieren esta significativa situación como un hecho relativamente importante dentro del quehacer educativo de las instituciones de nivel superior, haciendo frente con ello a varios factores de riesgo que se deben considerar en la necesidad de bajar los índices de deserción en las IES.

La finalidad de la investigación toma como referente la pertinencia de la aplicación de políticas públicas en la Universidad Técnica de Manabí, ante los resultados de rendimiento académico que tienen los estudiantes de esta unidad académica, cuyo grado de deserción tradicionalmente ha sido elevado, y cuya tasa de titulación refleja un alto porcentaje, lo que no se armoniza con la propuesta de buen vivir que se busca como política pública la excelencia educativa, a donde apunta la Educación como solución a mediano y largo plazo en economías subdesarrolladas como la que tiene el Ecuador, donde las políticas de acción afirmativa en el sector educativo contribuyen a mejorar la condición de vida de los ciudadanos ecuatorianos, por ello, merece realizar un estudio factico que permita evaluar el éxito o fracaso de la implementación de estas medidas inclusivas institucionales conforme al caso práctico, precisamente por las condiciones sociales y geográficas de la provincia de Manabí.

Es una investigación preexperimental porque busca ver cómo ha mejorado el rendimiento académico de los estudiantes después de aplicar una estrategia de prevención de riesgo para revertir los elevados índices de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza.

1.2 Formulación del problema.

La Universidad Técnica de Manabí es pública y alberga estudiantes que provienen de distintas regiones de la república del Ecuador, con distintos estilos de vida, costumbres, clases sociales, distintos niveles de enseñanza y la mayoría proviene de familias con extrema pobreza y bajos niveles de rendimiento académico.

La universidad cuenta con escasos programas sociales de apoyo e integración para sus estudiantes, es así que cuando los estudiantes ingresan buscan integrarse y abrirse

caminos por si solos, pero muchos se sienten excluidos por su procedencia y condición social. Hoy en día existen organismos internacionales que promueven la equidad de derechos para todos. Esta idea motiva a desarrollar una estrategia de prevención de riesgo deserción escolar de equidad donde toda la comunidad universitaria participe: alumnos, profesores y grupos de interés.

La caracterización de la situación de la universidad, en la actualidad, ilustra la necesidad de profundizar en nuestro objeto de estudio. A continuación analizaremos la relación entre la matrícula y la pobreza entre los estudiantes en la universidad. Esta tiene una matrícula de 13 000 estudiantes, distribuidos en 34 carreras. De ellos, 5502 estudiantes son considerados pobres, lo que representa el 42 % de los estudiantes matriculados en el 2016. Esta se puede considerar una cifra muy alta, estimando que está muy próxima a la mitad de los matriculados en la universidad manabita. (Tabla 4)

Las carreras de la universidad que se destacan por poseer altos porcentajes muy próximos al 50 % y al 100 % de estudiantes pobres, son las siguientes: Ingeniería Informática Agropecuaria (Chone) 90,91 %, Física y Matemáticas 70,97 %, Ingeniería en Industrias Agropecuarias (Chone) 70,85 %, Ingeniería en Acuicultura y Pesquería (Bahía) 69,47, Ingeniería Zootécnica (Chone) 64,67 %, Educación Física, Deportes y Recreación 63,38 %, Psicología Educativa y Orientación Vocacional 62,73%, Química y biología 60,53 %, Ingeniería Agrícola 59,90 %, Bibliotecología y Ciencias de la Información 58,55 %, Secretariado Ejecutivo 57,61 %, Trabajo Social 54,68 %, Contabilidad Computarizada 52,70 %, Administración de Empresas 48,41 %, Educación General Básica 48,12 %, Enfermería 47,67 %, Economía 46,57 %, Idiomas y Lingüística: Mención Inglés Idioma lectivo y Español 45,90 %, contabilidad y auditoría 45,77 % e Ingeniería de Sistemas Informáticos 44,46 %. (Tabla 1)

Otra variable a tener en cuenta para evidenciar la necesidad del estudio que realizamos es el comportamiento de la deserción en la universidad. Esto se evidencia en las 34 carreras, donde en el último semestre del 2016 abandonaron los estudios definitivamente 1573 estudiantes, que representa el 12 % de una matrícula de 13000 alumnos, se puede afirmar que de cada 100 estudiantes 9, casi el 10 % se retiran de los estudios, lo que pueden considerarse valores de deserción elevados, que afectan directamente la eficiencia y eficacia de la carrera.

A continuación mostraremos el comportamiento de la deserción en los estudiantes de la universidad a los largo de 5 semestres, es decir, del 2014 al 2016, (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997) a través de un análisis de series temporales.

Tabla 1: Análisis del comportamiento en el tiempo de la deserción en la Universidad Técnica de Manabí.

Periodos	Desertores (Y)	X	Y*X	X ²	b1= bo=	$\Sigma Y \cdot X / \Sigma X^2$ $\Sigma Y / n$	=169,9 =1297,6		
2014-2014	831	-2	-1662	4	bo=	$\Sigma Y / n$	=1297,6		
2014-2015	1252	-1	-1252	1					
2015-2015	1365	0	0	0	Y=	bo	+	b1*	X
2015-2016	1467	1	1467	1	958	1297,6		169,9	-2
2016-2016	1573	2	3146	4	1128				-1
Total	6488	0	1699	10	1298				0
					1468				1
					1637				2
					1807				3

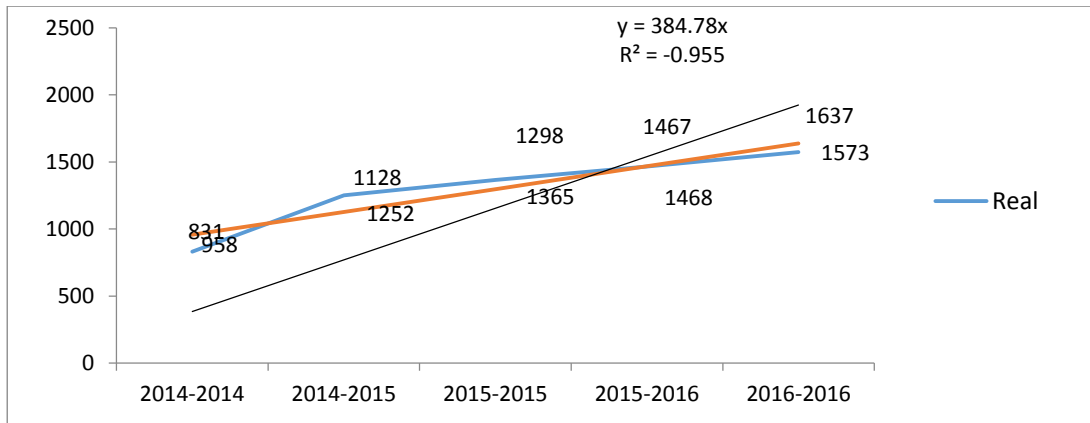
Fuente: Análisis de series temporales realizados por la investigadora Mg. María Alexandra López Peñafiel a partir de los datos de la Unidad de Tics de la Universidad Técnica de Manabí.

Tabla 2: Modelo estadístico de predicción del comportamiento de la deserción escolar en las carreras de la UTM en los últimos 5 semestres y para el semestre 2016-2017.

Periodos	2014- 2014	2014- 2015	2015- 2015	2015- 2016	2016- 2016	2016- 2017
Real	831	1252	1365	1467	1573	
Predicción	958	1128	1298	1468	1637	1807
Diferencia	-126,8	124,3	67,4	-0,5	-64,4	

Fuente: Análisis de series temporales realizados por la investigadora Mg. María Alexandra López Peñafiel a partir de los datos de la Unidad de Tics de la Universidad Técnica de Manabí.

Grafico 1: Análisis de series temporales



Fuente: Análisis de series temporales realizados por la investigadora Mg. María Alexandra López Peñafiel a partir de los datos de la Unidad de Tics de la Universidad Técnica de Manabí.

La modelación arriba mostrada evidencia que la deserción en la universidad sigue una tendencia al crecimiento a partir del 2015 hasta el 2017 donde se espera que llegue a la cifra de 1807 estudiantes, el modelo tiene un R^2 que es su valor predictivo de -0.95 lo que es muy alto. Es decir, que la deserción continuará en aumento progresivo, donde solo del 2014 al 2015 mostró un ligero descenso.

Es necesario, destacar que de la totalidad de los desertores durante el año 2016, 1573 estudiantes 1101, el 70 % viven en condiciones de pobreza. La siguiente tabla evidencia el comportamiento por semestres entre las variables pobreza y deserción escolar donde más del 70 % de los alumnos viven en condiciones de pobreza.

Tabla 3: Comportamiento de los estudiantes desertores por periodo académico en relación a las condiciones de pobreza.

Periodos	Desertores	Matricula	% desertores	Alumnos pobres	% Alumnos pobres
2014-2014	831	9904	8	656	79
2014-2015	1252	9338	13	977	78
2015-2015	1365	11530	12	996	73
2015-2016	1467	11914	12	1012	69
2016-2016	1573	12996	12	1101	70
Total	6488	55682	12	4743	73

Fuente: Datos estadísticos de la Unidad de Tics de la Universidad Técnica de Manabí, 2016.

Es evidente, según el análisis realizado, que la mayoría de los estudiantes que en la universidad abandonan los estudios definitivamente viven en condiciones de pobreza, que es significativo el número de alumnos que por diversas razones no continúan los estudios superiores. La pobreza es un factor de riesgo que incide significativamente en los elevados índices de deserción entre los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí.

La situación problemática antes descrita constituye un real problema científico a estudiar en la Universidad Técnica de Manabí, que es un hecho científico que rebasa los límites de la Universidad objeto de estudio, al afectar a otras universidades del Ecuador, América Latina y otras regiones del mundo, lo que evidencia su pertinencia, alto impacto social y cuya solución contribuirá notablemente al desarrollo del conocimiento científico sobre esta temática, donde sus resultados científicos podrán ser empleados para dar solución a la mencionada problemáticas presentes en otras universidades, la temática posee un importante valor, teórico, metodológico y práctico. Por lo que definimos en calidad de problema científico el siguiente:

1.2 Problema General.

¿Cómo prevenir el riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí?

1.3 Problemas Específicos.

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que desde la perspectiva multidisciplinaria, transdisciplinarias e interdisciplinaria sustentan el estudio entorno a al riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí?
- ¿Qué metodologías científicas permiten caracterizar científicamente a los estudiantes desertores bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí?
- ¿Cuáles son las características fundamentales de los estudiantes desertores bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí?
- ¿Cómo diseñar una estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la en la Universidad Técnica de Manabí?

- ¿Qué factores de riesgo intervienen en el elevado índice de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la en la Universidad Técnica de Manabí?
- ¿Cómo validar la estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la en la Universidad Técnica de Manabí?

1.3.1 Objetivos.

1.3.2 General.

Prevenir, a través de una estrategia, el riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí.

1.3.3 Específicos.

- Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que desde la perspectiva multidisciplinaria, transdisciplinarias e interdisciplinaria permiten, a partir del método científico, el análisis del riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí.
- Caracterizar a través de un diagnóstico a los estudiantes desertores bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí.
- Identificar los factores fundamentales de riesgo que intervienen en el elevado índice de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la en la Universidad Técnica de Manabí.
- Diseñar una estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí.
- Validar a través del experimento científico y la triangulación científica la estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la en la Universidad Técnica de Manabí.

1.4 Justificación o significatividad.

El desarrollo humano supone el desafío de superar la contradicción de su aplicación en un ámbito tradicionalmente refractario a las tendencias de equidad, como es el del tercer nivel educativo, especialmente en el sector universitario. En este sentido, la primacía de valores como la excelencia y el mérito, componentes de la educación superior, se asocia contemporáneamente con lógicas de desigualdades sociales, se considera que las personas son premiadas por sus acciones y sus logros, los cuales se ligan al esfuerzo, la perseverancia y el trabajo constante.

Desde esta perspectiva se sostiene que, independientemente de su origen y situación inicial, cualquier persona dispuesta a someterse a ese esfuerzo alcanzaría las mismas metas. Para otros, en cambio, este planteo encierra una falsa igualdad de oportunidades. La igualdad de derecho no garantiza que todas las personas tengan las mismas oportunidades, en este sentido, los estudiantes que poseen elevados recursos económicos, tienen un bajo índice de riesgo para desertar de las universidades.

Es por ello, que la equidad es un concepto más amplio y completo respecto al de igualdad, al incluir no solo que las personas tienen los mismos derechos, sino en dependencia de su nivel de desarrollo social alcanzado, establece la necesidad de crear las condiciones para alcanzar los objetivos de desarrollo humano propuestos, independientemente de: la clase social a la que pertenecen, sexo, color de la piel, estado civil, grupo étnico, región geográfica, costumbres y tradiciones presentes en las personas.

Con la aprobación de la Constitución de la República del Ecuador, se dispone la adopción de medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real, es decir, equidad, en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad. En el marco educativo superior, las estrategias de prevención de riesgo de deserción para los estudiantes en condiciones de pobreza, se presentan como políticas de cuotas, que hacen solamente referencia al acceso a la educación de los grupos históricamente excluidos y discriminados que dejan por fuera el asunto de la calidad y la permanencia de otros sectores.

Según la Constitución de la República del Ecuador son de atención prioritaria, por un lado, se cuenta con el Programa de Educación para la Interculturalidad que propone una reforma al currículo educativo, el fomento de la Etnoeducación afroecuatoriana y el fortalecimiento del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe. Por otro lado, se evidencia el Programa de Fomento y acceso a la educación secundaria y superior, que está direccionado hacia el establecimiento de una política de cuotas para garantizar el acceso de las minorías en la Educación Superior.

Debemos entender que la calidad de la educación no se reduce a mediciones de la excelencia sino que abarca hacia una aplicación de políticas de desarrollo de capacidades para convivir en la diversidad, vínculos de diálogo que estimulen ser seres más productivos con calidez y calidad, realidad que vive la Universidad Técnica de Manabí, donde existen normativas de equidad por razones socioeconómicas.

Siendo estos temas de reciente data, la investigación de casos o de las realidades fácticas de nuestras universidades especialmente de las públicas, es escasa, más aún en el entorno educativo de la provincia costera de Manabí, por lo que la investigación actual permitirá contar con información creíble y verificable que sea generadora de nuevas formas de garantizar la aplicación efectiva de las disposiciones legales a favor de las minorías en el entorno educativo superior, justificando la presente investigación por ser pertinente y de actualidad.

1.5 Fundamentación y formulación de la hipótesis.

Existen grupos minoritarios de pobreza y con condición de pobreza con doble vulnerabilidad por su condición de migración por lo extensa de la geografía manabita, ésta desigualdad ante los ciudadanos mestizos estudiantes que pululan en las aulas universitarias, genera plantearnos una revisión de la eficacia las políticas inclusivas, considerando la realidad fáctica socio económica y geográfica, ante la formulación de una norma que genere acciones positivas que propendan a reducir el índice de desigualdades y oportunidades; siendo para el presente estudio considerar a estudiantes de los diversos quintiles de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí, de manera que permita ser un referente en la búsqueda de una sociedad más igualitaria y justa. Al respecto, en correspondencia con los principios metodológicos para la construcción de hipótesis (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997), se plantea las siguientes:

1.6 Hipótesis general.

La Estrategia de prevención de riesgo de deserción incidirá significativamente en la disminución del abandono en los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.

1.6.1 Hipótesis específicas.

- Existe diferencia significativa entre el rendimiento académico del grupo control y del grupo experimental según la aplicación de la estrategia de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.

- Existe diferencia significativa entre las el ambiente familia del grupo control y del grupo experimental según la aplicación de la estrategia de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.
- Existe diferencia significativa entre la calidad de vida del grupo control y del grupo experimental. Según la aplicación de la estrategia de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.

1.7 Identificación de las variables.

Para efectuar la identificación y clasificación de las variables, se ha tomado lo señalado por Mejía (2012 p.193), quien asume que las variables son elementos imprescindibles de las hipótesis.

1.7.1 Variable dependiente Y: Riesgo de deserción.

- | | | |
|----|---------------------------------------|--------------|
| a) | Por su naturaleza: | activas |
| b) | Por el método de estudio: | cuantitativa |
| c) | Por la posesión de la característica: | continua |
| d) | Por los valores que adquiere: | politomica |

1.7.2 Variable Independiente X1: Ambiente familiar.

- | | | |
|----|---------------------------------------|--------------|
| a) | Por su naturaleza: | activas |
| b) | Por el método de estudio: | cuantitativa |
| c) | Por la posesión de la característica: | continua |
| d) | Por los valores que adquiere: | politomica |

1.7.3 Variable Independiente X2: Estado académico.

- | | | |
|----|---------------------------------------|--------------|
| a) | Por su naturaleza: | activas |
| b) | Por el método de estudio: | cuantitativa |
| c) | Por la posesión de la característica: | continua |
| d) | Por los valores que adquiere: | politomica |

1.7.4 Variable Independiente X3: Condiciones económicas.

- | | | |
|----|---------------------------------------|--------------|
| a) | Por su naturaleza: | activas |
| b) | Por el método de estudio: | cuantitativa |
| c) | Por la posesión de la característica: | continua |
| d) | Por los valores que adquiere: | politomica |

1.8 Operacionalización de variable.

Cuadro 1: Operacionalización de las variables e indicadores.

Nº	VARIABLES	MÉTODOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	INDICADORES	SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN
Variable dependiente:						
1	Riesgo de deserción	Criterio de experto o Delphi Experimento científico	Entrevista científica Entrevista científica	Cuestionario semiestandarizado Cuestionario semiestandarizado	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo • Deserción • Prevención • Factor de riesgo 	Docentes y alumnos
Variables independientes:						
2	Ambiente familiar	Diagnóstico Experimento científico Historia de vida	Entrevista científica Entrevista científica Guía de historia de vida	Guía de observación no participante	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupación de los padres. • Estado civil • Relaciones afectivas entre padres e hijos • Relaciones afectivas entre los miembros de la familia • Presupuesto dedicado para los estudios • Información entorno a los estudios del hijo • Condiciones para el estudio 	Docentes expertos y estudiantes

					<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos de lectura • Prioridad familiar • Tecnologías disponibles en la familia 	
3	Estado Académico.	Entrevista científica Análisis de documentos Experimento científico	Cuestionario semiestandarizado	Cuestionario semiestandarizado	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por los estudios del hijo • Visita a la universidad • Relación familia universidad • Motivación por la carrera. • Clima socio psicológico en la universidad • Horas dedicadas al estudio • Relaciones con los profesores • Estímulos por el estudio. • Condiciones materiales existentes en la universidad. • Rendimiento académico. Riesgo de deserción. • Preparación del claustro • Planificación del estudio. • Métodos de estudio. • Resultados de la carrera. • Causas de la deserción. • Motivación de los profesores a los alumnos por el estudio. • Posibilidad de empleo. 	Estudiantes y expertos

					<ul style="list-style-type: none"> • Preparación que ofrece la carrera. • Ingresos posibles. • Orientación profesional. • Prevención de la deserción. 	
4	Condiciones Económicas.	Entrevista científica Análisis de documentos Experimento científico	Entrevista en profundidad Cuestionario semiestandarizado	Cuestionario semiestandarizado	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: familiares que trabajan. • Ingreso familiar. • Ingreso personal. • Ocupación del estudiante. • Tipo de vivienda. • Financiamiento del estudio. • Posibilidad de transportación. • Condiciones materiales para el estudio. • Causas económicas de la deserción. 	Docentes y Padres de familia

Fuente: Operacionalización de variables elaborado por la Mg. María Alexandra López Peñafiel

1.9 Metodología de la Investigación.

Teniendo en cuenta el tipo de conocimiento la presente investigación es científica y según el método de contrastación de hipótesis es de causa a efecto (Mejía, 2005 pag. 27).

1.9.1 La medición de la deserción.

A pesar de múltiples investigaciones y recomendaciones, la deserción dista de ser resuelta. Como indica Tinto (1989), para el caso norteamericano, la tasa de deserción se ha mantenido prácticamente constante —en alrededor del 45%— a lo largo del siglo XX, a pesar de drásticos cambios en el sistema educativo y en el número de estudiantes.

Un problema fundamental consiste en estimar el tamaño real del fenómeno. Los datos de Tinto (1989) se derivan de una forma rudimentaria de medición: el cálculo se realiza a partir de "cohortes aparentes" (Martínez, 2001), es decir, se compara el número de egresados en un año con el primer ingreso cinco años antes, presuponiendo que toma en promedio cinco años para completar una carrera.

Los datos que surgen de esta forma de medición son generalmente poco alentadores. Para México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) menciona, a partir de cohortes aparentes, una eficiencia terminal promedio de 67.8% para 2003–2004 (ANUIES, 2006: 236–237) con una tasa de 73.8% para mujeres y una de 62.2% para hombres. Pero la poca confiabilidad de este cálculo se evidencia al observar, en el mismo informe para el mismo año, los datos del estado de Baja California Sur, ya que reporta una eficiencia terminal de 231.1% para las mujeres en la educación superior privada, mientras que el sector público reporta un 49.5% para mujeres y 32.9% para hombres.

El método es dudoso, ya que quienes egresan en un año determinado no necesariamente ingresaron cinco años antes. Al manejar cohortes aparentes, es muy factible encontrar tasas de eficiencia terminal por encima del cien por ciento. Sin embargo, al aplicar el mismo cálculo a lo largo del tiempo, se evidencia también que la eficiencia terminal suele variar de año en año, pero que no ha

mejorado significativamente durante décadas. Así, ANUIES (2000) menciona una eficiencia terminal del 39% para 2000, lo cual resulta ser una tasa menor a la reportada en años anteriores: la OCDE (1997: 119), a partir de datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP), reporta una eficiencia terminal promedio de alrededor de 54% para los años ochenta. Las tasas reportadas son además muy cambiantes: desde 51.2% (1981–82) hasta 62% (1990–91), para regresar a 49.4% (1993–94) y un 39% en 2000.

Los cálculos por "cohortes reales" pintan un panorama aún más pardo. ANUIES (2000: 53) cita un estudio que "de 100 alumnos que ingresan a la licenciatura, 60 terminan las materias del plan de estudios cinco años después y, de éstos, 20 se reciben. De los que se reciben, sólo el 10% lo hace a edades de 24 o 25 años; los demás lo hacen entre los 27 y los 60 años." Así, como estimación, se puede decir que alrededor de la mitad de los estudiantes logra terminar los cursos requeridos en un periodo de cinco años y que alrededor de un 10% se titula dentro de este lapso.

En América Latina sucede algo semejante: como señalan González (2006) y la CEPAL (2003), la deserción en las universidades latinoamericanas se ubica en alrededor del 50%, aunque con variaciones entre países. El problema, en resumen, continúa siendo grave.

Existen también varias especulaciones alrededor de los efectos nocivos de la deserción. De acuerdo a González (2006), el abandono de los estudios estaría provocando afecciones en la salud física y mental de los jóvenes. Además, implicaría pérdidas económicas millonarias, ya que parte de las inversiones públicas o privadas no se traduce en una formación superior completa.

Sin embargo, estos estudios y datos tienen varias aristas. El principal es que simplemente bautizan a todos los que no lograron terminar una carrera en el tiempo preestablecido como desertores. Como señalan Mallette y Cabrera (1991) y Adelman (2006), este tipo de conteo considera como desertores a quienes terminaron posteriormente a la fecha de titulación formalmente preestablecida y a quienes se trasladaron a otras carreras o instituciones. Una parte de ellos podrían no ser desertores, sino simplemente personas que siguieron trayectorias distintas al estudiante ideal.

Otro problema es que, a falta de un seguimiento, se conjetura que los desertores tuvieron menos éxito en el mercado laboral o en la vida personal que los perseverantes, lo cual implicaría pérdidas económicas y sociales para los individuos y la sociedad. Sin embargo, al no entrevistar a los desertores, no se sabe si realmente es así.

1.9.2 Tipificación de la investigación.

El diseño de este estudio es pre-experimental (Barrientos, 2013). Por las características descritas anteriormente la investigación es de tipo preexperimental explicativo (Nocedo, I. y Col (1983), se medirá la influencia de la Estrategia de Prevención de riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la reducción de los niveles de abandono, es de tipo explicativa por el grado de complejidad en la parte metodológica de las dimensiones de acciones de prevención y por la forma en que se aplican es una investigación de campo, además es exploratoria por las características de una investigación hermenéutica al utilizar el análisis, interpretación de documentos para fundamentar la propuesta.

- Según el tipo de conocimiento: científica.
- Según la línea de investigación. Diseño estadístico o por grupos porque se utilizan técnicas estadísticas para el contraste de hipótesis.
- Según el grado de control. Pre experimental, porque trata de la observación directa de los estudiantes y en su medio ambiente natural.
- Según el número de variables. Multivariada porque utiliza más de dos variables.
- Según la técnica de control. Diseño por grupos, debido a que se selecciona en dos grupos y se somete a las condiciones del experimento a cada alumno.
- Según la naturaleza del objetivo de estudio: Formal
- Por el método de estudio de las variables: cuantitativa
- Por el ambiente en que se realiza: de campo.
- Por la profundidad en el tratamiento del tema: heurístico y predictivo.
- Por el enfoque utilitario: pragmática
- Por la fuente de datos que se emplea: primaria

- Por el tiempo de aplicación de la variable: Transversal o sincrónica.

1.9.3 Estrategia para la prueba de hipótesis.

Los resultados de la investigación serán contrastados con las hipótesis aplicando el estadístico Kendal, la prueba F de varianza, prueba de signos para muestras relacionadas (Seoane, J, 1972), la misma que va a determinar el grado de influencia de la estrategia de prevención de riesgo en el abandono de los estudiantes de la institución y a la vez, se busca determinar los factores que más influyen en la deserción de los estudiantes de sus carreras.

1.9.4 Población y muestra.

La población de la investigación estuvo constituida por el total de 5520 estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí, considerados pobres, según el sistema de medición de la pobreza establecido por la ONU que pertenecen a los quintiles de pobreza distribuidos en las diversas carreras de educación de la Universidad técnica de Manabí, de una población de 13000 estudiantes universitarios matriculados en el año 2015, que representan el 42 % del total de la población de estudiantes matriculados. La tabla que a continuación se muestra refleja lo anteriormente expuesto.

Tabla 4: Cantidad de alumnos pobres presentes en las 32 carreras de la Universidad.

TOTAL A/UTM	AL. POBRES	CARRERAS U.T.M	% AL. POBRES
11	10	INGENIERÍA INFORMÁTICA AGROPECUARIA (CHONE)	90,91
31	22	FÍSICA Y MATEMÁTICAS	70,97
199	141	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS (CHONE)	70,85
131	91	INGENIERÍA EN ACUICULTURA Y PESQUERÍA (BAHÍA)	69,47
150	97	INGENIERÍA ZOOTÉCNICA (CHONE)	64,67
71	45	EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN	63,38
110	69	PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL	62,73
38	23	QUÍMICA Y BIOLOGÍA	60,53
197	118	INGENIERÍA AGRÍCOLA	59,90
193	113	BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	58,55
184	106	SECRETARIADO EJECUTIVO	57,61
534	292	TRABAJO SOCIAL	54,68
74	39	CONTABILIDAD COMPUTARIZADA	52,70
818	396	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	48,41
372	179	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	48,12
1032	492	ENFERMERÍA	47,67
685	319	ECONOMÍA	46,57
122	56	IDIOMAS Y LINGÜÍSTICA MENCIÓN INGLÉS IDIOMA ELECTIVO Y ESPAÑOL	45,90
1088	498	CONTABILIDAD Y AUDITORIA	45,77
686	305	INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	44,46
351	140	MEDICINA VETERINARIA	39,89
347	137	INGENIERÍA INDUSTRIAL	39,48
622	241	PSICOLOGÍA CLÍNICA	38,75
455	175	LABORATORIO CLÍNICO	38,46
162	61	OPTOMETRÍA	37,65
374	140	INGENIERÍA ELÉCTRICA	37,43
230	85	INGENIERÍA MECÁNICA	36,96
107	39	EDUCACIÓN PARVULARIA	36,45
681	247	INGENIERÍA QUÍMICA	36,27
227	75	NUTRICIÓN	33,04
1197	381	INGENIERÍA CIVIL	31,83
1501	368	MEDICINA	24,52
20	2	EDUCACIÓN ARTÍSTICA	10,00
13000	5502		

Fuente: Datos estadísticos de la Unidad de Tics de la Universidad Técnica de Manabí 2015-2016.

La muestra se tomará de forma aleatoria simple y estará conformada por la selección de 15 carreras de las 32 existentes en la universidad, que abarca a estudiantes de ambos sexos, distribuidos en las diversas carreras de la universidad, las que fueron seleccionadas de manera aleatoria aplicando el siguiente cálculo:

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo aleatorio simple (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997), para lo cual fue tomada la población N de las 32 carreras y se le aplicó una distribución normal Z, para un nivel de confiabilidad del 95 %, el valor de z es igual a 1,96, elevado al cuadrado es 3,84, con una probabilidad de éxito p igual a 0,5, una probabilidad de no éxito q de 0,5 y un posible error de 0,05, es decir, de un 5 % y elevado al cuadrado es 0,0025. Se calculó el tamaño de la muestra, mediante la fórmula siguiente: $T_m = N * z^2 * p * q / e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q$, donde $T_m = 30,73 / 1,04 = 30$. El resultado arrojó una muestra de 30 carreras, para lograr una muestra mucho más ajustada se calculó el tamaño de muestra corregido (T_{mc}), $T_{mc} = T_m / (1 + t_m / N) = 0,9 / 1,92 = 30 / 2 = 15$, por lo que la muestra de carreras para evaluar la estrategia de prevención son 15, que representa el 47 % de la población total de las carreras. Una vez determinada el tamaño de la muestra, se le aplica, la prueba de aleatoriedad simple, utilizando para ello la tabla de números aleatorios para seleccionar a las carreras que conforman la muestra.

A continuación se muestra el listado de las 15 carreras seleccionadas utilizando las tablas de números aleatorios, con sus respectivos alumnos bajo condiciones de pobreza y con riesgo de deserción.

Tabla 5: Cálculo de la muestra aleatoria estratificada por carreras.

TOTAL A/UTM	AL. POBRES	CARRERAS U.T.M	% AL. POBRES	(P) Probabilidad	Tamaño de muestra por carrera (Tmc)
818	396	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	48,41	0,12	27
1088	498	CONTABILIDAD Y AUDITORIA	45,77	0,15	33
685	319	ECONOMÍA	46,57	0,10	21
455	175	LABORATORIO CLÍNICO	38,46	0,05	12
1501	368	MEDICINA	24,52	0,11	25
622	241	PSICOLOGÍA CLÍNICA	38,75	0,07	16
534	292	TRABAJO SOCIAL	54,68	0,09	20
686	305	INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	44,46	0,09	20
374	140	INGENIERÍA ELÉCTRICA	37,43	0,04	9
351	140	MEDICINA VETERINARIA	39,89	0,04	9
199	141	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS (CHONE)	70,85	0,04	9
372	179	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	48,12	0,05	12
197	118	INGENIERÍA AGRÍCOLA	59,90	0,04	8
7882	3312			1	222

Fuente: Cálculo del tamaño de muestra realizado por la investigadora Mg. María Alexandra López Peñafiel a partir de los datos de la Unidad de Tics de la Universidad Técnica de Manabí.

De las 15 carreras seleccionadas aleatoriamente, se determinó una población de 3312 estudiantes bajo condiciones de pobreza con riesgo de deserción, que al aplicar el cálculo de tamaño de muestra, se obtuvieron los siguientes resultados:

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo aleatorio simple (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997). con reposición, para lo cual fue tomada la población N de las 15 carreras, 3312 estudiantes y se le aplicó una distribución normal Z, para un nivel de confiabilidad del 95 %, el valor de z es igual a 1,96, elevado al cuadrado es 3,84, con una probabilidad de éxito p igual a 0,5, una probabilidad de no éxito q de 0,5 y un posible error de 0,05, es decir, de un 5 % y elevado al cuadrado es 0,0025. Se calculó el tamaño de la muestra, mediante la fórmula siguiente: $T_m = N * z^2 * p * q / e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q$, donde $T_m = 3180,8448 / 12,0379 = 264$. El resultado arrojó una muestra de 222 estudiantes, para lograr una muestra mucho más ajustada se calculó el tamaño de muestra corregido (Tmc), $T_{mc} = T_m / 1 + t_m / N = 0,798 / 1,080 = 222$, por lo que la muestra de carreras para evaluar la estrategia de prevención son 15, que representa el 47 % de la población total de las carreras. Una vez determinada el tamaño de la muestra, se le aplica, la prueba de aleatoriedad simple, utilizando para ello la tabla de números aleatorios para seleccionar a las carreras que conforman la muestra por estratos, es decir por carreras, según se informa en la tabla anterior. De la muestra seleccionada 222 estudiantes, 93 pertenecen al sexo masculino el 43 % y 193 al sexo femenino, el 58 %.

1.9.5 Métodos e instrumentos de recolección de datos.

Los métodos científicos que se utilizaron pertenecen tanto al paradigma cualitativo como cuantitativo, denominado triangulación de métodos. Para el análisis del objeto de la investigación utilizamos los Métodos Teóricos (Nocedo, I. y Col, 1983) tales como:

La abstracción científica. Este método se aplicará teniendo en cuenta los procedimientos análisis – síntesis e inducción- deducción y permitirá la descomposición de los rasgos fundamentales del sistema de la enseñanza universitaria y de la deserción, para luego integrar mentalmente las partes previamente analizadas y descubrir las relaciones esenciales como elementos que

forman parte del núcleo teórico del objeto de estudio. El procedimiento inducción-deducción permite definir una serie de interrogantes en torno a la teoría relacionada con el tema de la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza (Nocedo, I. y Col, 1983).

A través del método teórico histórico-lógico se valorarán los diferentes aportes de diversos autores y tendencias que forman parte de la epistemología de la prevención de riesgo de deserción en la universidad, para establecer las tendencias y perspectivas de desarrollo histórico (Nocedo, I. y Col, 1983).

El método comparativo se aplicará para comparar las diversas teorías desde la perspectiva multidisciplinaria acerca de la prevención de riesgo de deserción en la universidad, con el objetivo de definir los elementos comunes y diferenciadores de la mencionada actividad (Nocedo, I. y Col, 1983).

También se hizo uso de la modelación científica, la cual permitió develar el contenido y la forma del proceso de la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza, así como de la estrategia de prevención a implementar (Nocedo, I. y Col, 1983).

De la misma forma se utilizarán Métodos Empíricos que, en su mayoría, son propios de la metodología cualitativa. El análisis de documentos (Olabuénaga, R. J, 1999) que permitirá determinar los rasgos más significativos de la prevención de riesgo de deserción en la universidad, representativa del objeto de investigación. Dentro de ellos se incluyen documentos oficiales que informan de los roles internos, programas de asignatura, programa curricular, informes, convenios, las fotografías de hechos, las grabaciones, etc., y los documentos personales tales como: las cartas, notas y otros.

Otro método cualitativo muy efectivo para nuestro estudio lo constituye la entrevista en profundidad (Olabuénaga, R. J, 1999) a través de la cual accederemos a importante información como: la vida de la institución, tradiciones, valores éticos, costumbres, aspectos de su psicología social y otros rasgos socioculturales, además, nos permitirá acceder a datos cualitativos vinculados a los rasgos del estudiante desertor. El mismo se implementó a partir de una lista de temas que sirve de guía al entrevistador, pero a través de ella él va introduciendo

nuevas interrogantes que satisfacen las necesidades de información del tema seleccionado.

Para garantizar la validez y fiabilidad de las informaciones se compararán los resultados de las entrevistas con los relatos obtenidos a través del método de historia de vida, (Olabuénaga, R. J, 1999) lo que permite triangular la información e identificar los factores culturales y educativos del proceso de abandono de la carrera, relevantes que impactan negativamente en la competencia profesional del matemático.

Por su parte, en un plano empírico fueron utilizados otros métodos, a fin de llevar a cabo el preexperimento donde se aplicó la Estrategia de prevención de riesgo de deserción a los estudiantes bajo condiciones de pobreza. Entre ellos se destacan la entrevista científica, la entrevista en profundidad, el análisis de documentos y otros instrumentos diseñados específicamente para analizar el proceso de deserción en la universidad (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997).

Entre los métodos estadísticos para el análisis de la información, se aplicó el cálculo y razonamiento de estadística inferencial; la estadística descriptiva para las variables controladas; y las pruebas no paramétricas de concordancia de Kendall, la prueba F de varianza, comparación de proporciones y la prueba de signos, entre otros (Seoane, J, 1972).

1.9.6 Validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos por expertos.

Se aplicaron los siguientes instrumentos:

La encuesta permitió caracterizar a los estudiantes sometidos a experimentación científica tanto en el pretest como en postes, se validó a través de método conocido como test y el retest. El segundo fue aplicado 15 días después de aplicado el test, lo que permitió comparar los resultados de ambos test y perfeccionar el cuestionario.

Se tomaron en ambos 12 personas del grupo de experimento y 12 del grupo de control. Al cabo de 15 días se volvió aplicar y se compararon los resultados, conociéndose que no existe diferencia significativa entre ambos resultados.

En relación a la validación confiabilidad de los instrumentos y, la encuesta aplicada a estudiantes en riesgo de deserción atravesó por el siguiente proceso de elaboración:

- Corrección del cuestionario, en el cual se agregaron nuevos ítems sugeridos por los expertos.
- Corrección final del instrumento.
- Elaboración definitiva del cuestionario.

La validación de la encuesta tuvo dos importantes fases: la prueba del test y del retest y la revisión y validación del instrumento por la comisión de expertos.

La Comisión de expertos estuvo integrada de la siguiente manera los siguientes docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Mayor de San Marcos:

- Doctor Elías Mejía Mejía
- Doctor Edgar Damian Nuñez
- Doctora Jesahel Vildoso Villegas

Esta Comisión sometió el cuestionario al proceso de validación siguiendo el procedimiento siguiente:

Revisión individual de la encuesta en la cual se vertieron algunas modificaciones al documento original, las mismas que fueron socializadas con los expertos.

El test y el retest aplicada a los 12 estudiantes en riesgo de deserción que forman parte del estudio previa a la validación por expertos. La encuesta consta con 54 ítems y se relacionan con los la prevención de riesgo de la deserción en estudiantes bajo condiciones de pobreza.

Tabla 6: ENCUESTA APLICADA A DOCENTES UMSM

ENCUESTA APLICADA A DOCENTES UMSM														
ASPECTOS	CRITERIOS	EXPERTO 1				EXPERTO 2				EXPERTO 3				TOTAL
		I.	P A.	A.	M.A	I.	P A.	A.	M.A	I.	P A.	A. 75%	M.A	
Intencionalidad	La encuesta permite valorar el nivel de la variable riesgo de deserción, por ello es:				100				100				91,7	97,22
Suficiente	La cantidad de ítems de la encuesta es:				100				100				83,3	94,44
Consistencia	La encuesta se basa en analizar los factores de riesgo que inciden en la deserción, la dispensarización de los mismos, por ello es:				100				100				83,3	94,44
Coherencia	La encuesta guarda relación con las dimensiones, indicadores, por lo tanto el instrumento es:				100				100				91,7	97,22

FUENTE: La autora.

1.9.7 Confiabilidad del instrumento.

Un importante instrumento sometido a validación es el cuestionario a expertos (Anexo 5).

Para ello utilizamos el test y el retest, que consiste en la aplicación del instrumento dos veces al objeto de estudio, después de 15 días. Para establecer la correlación entre los instrumentos, se aplicó el coeficiente de correlación de Kendall (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997). En la primera aplicación se obtuvo un error de 0,09 y una probabilidad de éxito de 0.91, en la segunda aplicación se obtuvo un error de 0.07 y una probabilidad éxito de un 0.93. Al aplicar el método de correlación de Kendall se obtuvo una correlación positiva de 0,90, lo que es una correlación muy alta. Esto evidencia que el instrumento elaborado es muy confiable.

Para comprobar la confiabilidad interna del instrumento se aplicó el Coeficiente de reproductividad (Cr) (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997), que se expresa en la relación entre el número de errores en el cuestionario y el número total de respuestas, este es un valor que oscila entre 0 y 1. Al aplicar el test y el retes, en el test se obtuvo un Cr de 0.91, lo que es muy alto y en el retes se obtuvo un Cr de 0.93, considerado muy alto. Esto significa que el instrumento tiene una elevada consistencia interna.

También fue sometido a validación el cuestionario a los estudiantes en riesgo de deserción (Anexo 6), donde utilizamos el test y el retest (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997), que consistió en la aplicación del instrumento dos veces al objeto de estudio, después de 15 días. Para establecer la correlación entre los instrumentos aplicados con varios días de diferencia, se aplicó el coeficiente de correlación de Kendall I. En la primera aplicación se obtuvo un error de 0,09 y una probabilidad de éxito de 0.93, en la segunda aplicación se obtuvo un error de 0.092 y una probabilidad éxito de un 0.95. Al aplicar el método de correlación de Kendall se obtuvo una correlación positiva de 0,92, lo que es una correlación muy alta. Esto evidencia que el instrumento elaborado es muy confiable.

Para comprobar la confiabilidad interna del cuestionario para los estudiantes en riesgo de deserción, se aplicó el Coeficiente de reproductividad (Cr) (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997), que se expresa en la relación entre el número de errores en el cuestionario y el número total de respuestas, este es un valor que oscila entre 0 y 1. Al aplicar el test y el retest, en el test se obtuvo un Cr de 0.91, lo que es muy alto y en el retest se obtuvo un Cr de 0.93, considerado muy alto. Esto significa que el instrumento tiene una elevada consistencia interna.

1.10 Glosario de Términos.

- **Abandono escolar:** La noción de abandono escolar, de este modo, refiere al alejamiento de un alumno de una institución educativa antes de la finalización de la etapa que estaba cursando. Dicho de otro modo: cuando un estudiante deja de asistir a la escuela pese a que todavía no completó su formación, está incurriendo en el abandono escolar.
- **Abulia estudiantil:** Abulia es una noción que procede de la lengua griega. El término hace mención a la ausencia o la mengua de energía, fuerza o voluntad. Por ejemplo: “La abulia del gobierno a la hora de solucionar los problemas de los vecinos es sorprendente”, “No puedo entender la abulia de algunos jóvenes”, “La escuela me provoca abulia”.
- **Accesibilidad:** La accesibilidad es la cualidad de aquello que resulta accesible. El adjetivo accesible, por su parte, refiere a lo que es de comprensión o entendimiento sencillo. El concepto de accesibilidad, por lo tanto, se utiliza para nombrar al grado o nivel en el que cualquier ser humano, más allá de su condición física o de sus facultades cognitivas, puede usar una cosa, disfrutar de un servicio o hacer uso de una infraestructura.
- **Adaptación social:** Como sucede con muchas de las palabras del castellano, el término adaptación proviene del latín. Dentro de la mencionada lengua su origen reside en la palabra adaptare que es un verbo compuesto por dos partes. Así, en primer lugar está el prefijo ad, que significa “hacia”, y en segundo lugar nos encontramos con el verbo aptare que vendría a traducirse como “ajustar” o “equipar”. Desde este punto de vista es ajustarse socialmente al lugar donde se pertenece.

- **Aleatorio:** El adjetivo aleatorio procede del vocablo latino aleatorius: El concepto permite calificar a aquello que se vincula a la suerte y que resulta imprevisto. Por ejemplo: “No tenemos forma de prever quién ganará ya que el resultado es aleatorio”. Lo aleatorio es algo que no se puede predecir ya que interviene el azar. Por lo tanto, no es posible prever su resultado antes de que se concrete. Esta clase de fenómenos son estudiados desde la probabilidad para saber con qué frecuencia se puede obtener un determinado resultado, siempre que sea posible.
- **Ambiente educativo:** Ambiente procede del latín ambiens (“que rodea”). El concepto puede utilizarse para nombrar al aire o la atmósfera. Por eso el medio ambiente es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales. Al referirse a lo escolar, es el lugar donde se educa el estudiantado.
- **Aristas:** Se denomina arista a la línea resultante del cruce de dos superficies o planos. Las aristas también son los segmentos de una recta que marcan el límite de los lados de una figura plana. En el lenguaje coloquial, por último, se suele hablar de arista con referencia a un punto de vista o una perspectiva. Por ejemplo “Me gustaría encarar el tema desde una arista diferente”.
- **Calidad de vida:** Calidad un término que deriva del latín qualitas, puede referirse a las propiedades y características que son inherentes a algo. Vida, por su parte, alude a la existencia, por lo general de un ser vivo. Estas ideas nos permiten comprender la expresión calidad de vida, que se utiliza para nombrar a las condiciones que determinan el modo de vivir de una persona o de un conjunto de individuos. A mayor calidad de vida, mejores condiciones en lo referente al bienestar y la posibilidad de progreso.
- **Carrera Universitaria:** Son muchas las acepciones del término carrera. En este caso nos interesa su significado como la serie de estudios que una persona debe cursar para acceder a un título y así estar habilitada a ejercer una cierta profesión. Universitario, por su parte, es aquello vinculado a la universidad: una casa de estudios superiores. Las universidades suelen estar formadas por diferentes facultades y contar con otras instituciones vinculadas, como escuelas, bibliotecas y centros investigativos.

- **Cohorte:** Del latín cohors, es un término con dos significados diferentes. Por un lado, se trata de una unidad táctica del ejército romano que, a lo largo de la historia, tuvo distintas conformaciones. Por otro lado, cohorte es una serie, un conjunto o un número.
- **Deserción Escolar:** Desertar es el acto y el resultado de abandonar: dejar algo, alejarse de él. Escolar, por su parte, es aquello vinculado a la escuela (el centro educativo donde se brinda instrucción).
- **Desigualdad Social:** a desigualdad está vinculada a la ausencia de igualdad: cuando dos o más elementos son diferentes, resultan desiguales. Social, por su parte, es aquello relacionado con la sociedad (la comunidad de individuos que conviven bajo ciertas normas y que tienen intereses en común).
- **Desmotivación estudiantil:** La idea de desmotivación hace mención a la ausencia de motivación: los estímulos externos o internos que llevan a un individuo a desarrollar una acción. Una persona desmotivada estudiantilmente, por lo tanto, no encuentra estímulos para actuar dentro de su proceso formativo educacional.
- **Diseño Curricular:** La noción de diseño, que procede del vocablo italiano disegno, puede emplearse para nombrar a la delineación de algo (un proyecto, una obra, etc.). Curricular, por su parte, es aquello vinculado a un currículo: un programa de estudios.
- **Disforia:** La Real Academia Española (RAE) no incluye el término disforia en su diccionario. Sin embargo, el concepto se emplea con frecuencia en el ámbito de la psicología para referirse a una sensación opuesta a la euforia (una alegría o un entusiasmo de gran intensidad). La disforia es una emoción que resulta molesta, incómoda o fastidiosa. Puede vincularse a la irritabilidad e incluso a la tristeza, desarrollándose como una reacción ante un determinado estímulo, un hecho o un acontecimiento.
- **Disgregar:** El verbo disgregar proviene del vocablo latino disgregāre. El concepto refiere a la acción de alejar, aislar, disociar o descomponer aquello que se encontraba unido. En ocasiones, disgregar algo implica desintegrarlo, ya que el todo pierde su integridad al dividirse en múltiples partes.

- **Eficiencia:** La noción de eficiencia tiene su origen en el término latino *efficientia* y refiere a la habilidad de contar con algo o alguien para obtener un resultado. El concepto también suele ser equiparado con el de fortaleza o el de acción.
- **Equidad:** Del latín *aequitas*, el término equidad hace referencia a la igualdad de ánimo. El concepto se utiliza para mencionar nociones de justicia e igualdad social con valoración de la individualidad. La equidad representa un equilibrio entre la justicia natural y la ley positiva.
- **Estrategia:** La palabra estrategia deriva del latín *strategia*, que a su vez procede de dos términos griegos: *stratos* (“ejército”) y *agein* (“conductor”, “guía”). Por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares. El concepto también se utiliza para referirse al plan ideado para dirigir un asunto y para designar al conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. En otras palabras, una estrategia es el proceso seleccionado a través del cual se prevé alcanzar un cierto estado futuro.
- **Factores económicos:** El término factor, de origen latino, tiene diversos usos. En un nivel general, un factor es un elemento o una concausa (cosa que, junto con otra, es la causa de un efecto): en lo concerniente a lo económico es la causa de ingresos económicos del talento humano.
- **Pardo:** Es el nombre que recibe un color, también conocido como marrón. El término permite calificar a aquello que tiene una tonalidad terrosa, que se sitúa entre el negro y el blanco con toques rojizos y amarillos. En la época colonial americana, los europeos solían calificar como pardos a los descendientes de negros que se mestizaron con los conquistadores y con los aborígenes. Se trataba de personas, por lo tanto, que no eran mulatas (hijos de negros y blancos) ni mestizas (hijos de aborígenes y blancos). La calificación de pardo respondía a la división de la sociedad en razas, que era frecuente en aquella época. Los pardos solían tener la piel amarronada, más oscura que los europeos pero más clara que los esclavos africanos.
- **Pertinencia:** En el latín. Allí es donde se encuentra el origen etimológico del término que ahora vamos a proceder a analizar. En concreto, tenemos que

exponer que aquel emana del vocablo pertinencia, que está compuesto de dos partes claramente diferenciadas: el prefijo per-, que puede traducirse como “por completo”, y el verbo tener, que es sinónimo de “sostener”.

- **Vulnerabilidad:** El primer paso para analizar a fondo el término vulnerabilidad es proceder a determinar su origen etimológico. En este caso, tenemos que resaltar que dicha palabra emana del latín pues está conformada por tres partes latinas claramente diferenciadas: el sustantivo vulnus, que puede traducirse como “herida”; la partícula –abilis, que es equivalente a “que puede”; y finalmente el sufijo –dad, que es indicativo de “cualidad”. De ahí que vulnerabilidad pueda determinarse como “la cualidad que tiene alguien para poder ser herido”.

CAPÍTULO II

2 Marco Teórico: Fundamentos teóricos y metodológicos de la prevención del riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza.

2.1 Antecedentes de la Investigación.

De la revisión de la literatura sobre los estudios previos realizados a nivel de investigaciones de tesis y estudios publicados a nivel nacional e internacional podemos tener en cuenta los siguientes estudios.

2.2 Antecedentes internacionales y nacionales.

Son numerosos los estudios a nivel nacional e internacional entorno a la deserción del alumnado, también conocido como fracaso escolar. En este sentido, no estableceremos diferencias entre ambos conceptos y lo asumiremos en calidad de sinónimos. Aunque este es un fenómeno que afecta a un elevado porcentaje de países del mundo, es América Latina uno de los continentes donde esta constituye una seria problemática.

Entre los estudiosos de la problemática a nivel internacional encontramos a: Castro, B y Rivas, G. (2006) en trabajo “Causas del fracaso escolar”; Molina, S. (2003) con su artículo “Representaciones mentales del profesorado con respecto al fracaso escolar”; Herrera, M. (1999) en su estudio “Fracaso escolar, códigos, disciplina: una aproximación etnográfica”; el investigador Terigi, F (2009) elaboró el trabajo “El fracaso escolar desde una perspectiva psico educativa: hacia una re-conceptualización situacional” y Abril, E., Román, R., Cubillas, M. J. & Moreno, I. (2008) trataron el tema de la “ ¿Deserción o autoexclusión?: Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora”.

Todos los autores antes mencionados tienen en común que abordaron la deserción escolar desde su definición y causales fundamentales, entre las que señalaron factores de índole: académico, familiares, económicas y de políticas sociales entre otras. Sin embargo, los autores antes mencionados no tratan a deserción del alumnado desde la prevención. Lo constituye una de sus

limitaciones fundamentales, tampoco lo hacen desde el riesgo como condición a tener en cuenta para poder prevenir la deserción escolar.

Sin embargo, Ramírez, B (2006), en el trabajo titulado “Estudio sobre el fenómeno de la deserción y retención escolar en localidades de alto riesgo”; aborda la deserción escolar desde el riesgo, pero no desde la prevención, el define los factores de riesgo, sin considerar que este favorece un enfoque del tema desde la prevención de la deserción o abandono escolar. (Ramírez, B, 2006).

Las concepciones arriba destacadas tienen como generalidad que se refieren a la deserción y al riesgo solo en los escolares, sin embargo, se conoce que la deserción aunque tiene rasgos comunes respecto a la deserción en los estudiantes universitarios estas se diferencian con respecto a la naturaleza contenido de los factores que la generan en el ámbito universitario.

Entre los estudios sobre la deserción, entre los estudiantes universitarios, se sitúan los siguientes autores: Chain, R (2001) en la “Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES; Díaz, C (2007) sobre “Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena”; Calderón, J. (2005) en su trabajo” Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior de Guatemala”; Abarca, A., & Sánchez, M. A. (2005).trataron “ La deserción estudiantil en la educación superior: El caso de la Universidad de Costa Rica”; Jiminian, Y. (2009) trabajaron el tema de la “Deserción de la universidad abierta para adultos (UAPA), durante el período 2001-2006”; Mairata, J. (2010) hizo énfasis en su estudio en el “ Análisis del Perfil y de las Causas de Abandono en la Educación Superior. Valencia: Universitat de les Ules Balears.” Y Rodríguez, J. y Hernández, J. (2008) trabajaron “La deserción escolar universitaria en México: La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa”.

Todos los autores antes mencionados trataron el tema de la deserción desde la perspectiva de los factores o causas que lo provocan, así como el trazado de estrategias de mitigación pero no de prevención, sin profundizar en los aspectos teóricos y metodológicos de tratamiento del tema. Por tales razones, se pretende en este estudio profundizar desde la teoría y la metodología en los fundamentos de la estrategia de prevención del riesgo de deserción en los alumnos universitarios

bajo condiciones de pobreza, tema este insuficientemente tratado en la literatura científica.

2.3. Fundamentos legales, teóricos y metodológicos entorno a la deserción.

2.3.1. Fundamentos legales.

La presente investigación se afianza en el marco legal y conceptual de un paradigma constructivista en la que se fortalece la Educación Superior en la República del Ecuador, conforme se encuentra plasmada en principios y políticas que propenden al Sumak Kawsay (buen vivir); así el Art 340 refiere al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa de la Educación; se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación; de manera que la norma constitucional impone la implementación de políticas inclusivas, en armonía con los Tratados Internacionales que reconocen derechos universales, y que se plasman en la Ley Orgánica de Educación Superior, su reglamento y demás normativas vinculantes.

La UNESCO ha manifestado que, “La educación es un derecho, no un privilegio”. Luego la Ley de Educación Superior (2010, R.O N° 298) reconoce en el Art. 5, los Derechos de las y los estudiantes, que les permiten: a) Acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos; b) Acceder a una Educación Superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igualdad de oportunidades; h) El derecho a recibir una Educación Superior laica, intercultural, democrática, incluyente y diversa, que impulse la equidad de género, la justicia y la paz; i) Obtener de acuerdo con sus méritos académicos becas. Créditos y otras formas de apoyo económico que le garantice igualdad de oportunidades en el proceso de formación de Educación Superior.

2.4. La deserción estudiantil en las Instituciones de Educación Superior.

Se entiende por deserción estudiantil el abandono definitivo de las aulas de clases por diversos motivos y la no continuación de la formación académica, que

la sociedad quiere y anhela en y para cada persona que inicia sus estudios de carrera profesional animados en que llegue a buen término los estudios universitarios.

El progreso de la deserción es todo un proceso a veces lento que va ascendiendo y reforzándose en el interior del sujeto, quien lo manifiesta en la decisión definitiva, para bien o para mal del mismo y de su entorno tanto familiar, estudiantil y social en que se desenvuelve.

Profundizar en el estudio de la deserción requiere cualidades de precisión, sensibilidad y detección de las dinámicas afectivas inherentes a los suja los estudiantes: No se debe desconocer que a las universidades van seres humanos, con todo lo que ello implica y como manifiesta Restrepo en Ambiente educativo y estética social “la separación entre razón y emoción es producto de la torpeza y el analfabetismo afectivo a que nos ha llevado el imperio de un conocimiento burocrático y generalizador que desconoce por completo la dinámica de los proceso singulares” (Restrepo, 2012, p.41).

Por su parte en la Sección quinta, Educación Art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador, nos dice que “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.” Y el Art. 26 ibidem “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.” .

2.5. Naturaleza de la deserción.

El referirse Tinto, V (2011) al problema de la deserción, considera que es poco lo que se sabe acerca de sus verdaderos orígenes, que son de múltiple naturaleza. Es una obligación de las entidades educativas especialmente de las

universitarias, establecer mecanismos académicos, administrativos y de ajuste a la vida profesional de sus estudiantes para que se superen en debida forma las dificultades de los programas académicos y culminen con éxito la carrera en la cual cada estudiante ha cifrado su meta.

La deserción se presenta en magnitud alarmante y que el número de desertores cambia según la universidad, la carrera, la extracción socio económica, el ambiente educativo el ambiente familiar, entre otros aspectos.

2.6. Tipos de deserción.

Hay reconocidas varias clases de deserción en educación, no excluyentes entre sí:

- Deserción total: abandono definitivo de la formación académica individual
- Deserción discriminada por causas: Según la causa de la decisión
- Deserción por facultad (Escuela o carrera) Cambio de facultad o carrera.
- Deserción a primer semestre de carrera por inadecuada adaptación a la vida universitaria.
- Deserción acumulada: sumatoria de deserciones en una institución.
- Cada una de ellas apunta al medio, las circunstancias y al proceso de deserción estudiantil.

2.7. Características del desertor.

El investigador del tema Mejía, P. (2012) estima que ahondar el estudio de la deserción estudiantil universitaria, conlleva a la elección de la población objeto como aquellos estudiantes que desertan de su formación en cualquier nivel de educación superior. Esta población se puede identificar por los resultados mostrados en cualquier nivel en varios programas universitarios que aun con todas las posibilidades y relaciones posibles para culminar una carrera universitaria y ubicarse profesionalmente en forma apropiada, desertan.

Es propicio cuestionarse quienes son estudiantes con riesgo de desertar. Y podrían pensarse como aquellos estudiantes que presentan algunas características semejantes a los desertores pero que por varias circunstancias se mantienen en las

aulas. Presentan en mayor o menor grado, algunas de las siguientes características.

- Bajo aprovechamiento de oportunidades educativas.
- Problemas de comportamiento
- Hijos de padres que no les interesa la educación
- Problemas con la justicia
- Adolecen de motivación e intereses para realizar su labor educativa
- Nivel socioeconómico bajo o sin opción económica
- Ausentismo a clases
- Problemas de salud sicosomática
- Problemas inherentes a la edad
- Inadecuadas relaciones interpersonales
- Proviene de ambientes familiares y sociales violentos
- Baja empatía por el trabajo en equipo
- Resistencia por realizar actividades formativas y de auto capacitación.
- Inapetencia por el conocimiento
- Desmotivación hacia la carrera y a la universidad.

Dentro de este trabajo investigativo y para posteriores decisiones de tipo académico, es determinante establecer de manera precisa la tipología del estudiante con más posibilidades de desertar. De manera especial cada institución debe reconocer en sus estudiantes y en su ambiente que tipo de estudiante tiene las tendencias del desertor. (Rugarcia, A, 2010)

2.8. Variables asociadas a la deserción.

La deserción estudiantil tiene variables asociadas, que la impactan con diferente intensidad. Es importante instrumentalizar cualitativamente el impacto de cada variable y así categorizarlas (Tinto, V, 1987). Se pueden presentar entre otras, las siguientes:

- Entornos educativos universitarios en los cuales está inmerso el estudiante.
- Ambiente familiar.
- Proceso educativo y acompañamiento al estudiante en su formación.

- Edad, la mayor parte del conglomerado estudiantil universitario son muy jóvenes.
- Adaptación social del individuo desertor con sus pares.
- Bajos niveles de comprensión unida a la falta de interés y apatía por los programas curriculares.
- Programas micro curriculares universitarios rígidos con respecto a los de su formación del bachillerato, de alta intensidad temática, dispuestos en cortos plazos.
- Evaluaciones extenuantes y punitivas. Las evaluaciones y trabajos universitarios tienen mucho mayor nivel de complejidad que los realizados en el Bachillerato.
- Factores económicos que impiden la continuidad del desertor en la Universidad.
- Orientación profesional.
- Masificación de la educación.

También se consideran para estudios de deserción los actores que se involucran en esta problemática tales como: Los desertores, estudiantes que se hayan retirado de su formación universitaria. Padres de Familia de desertores. Ex compañeros de estudios, estudiantes del semestre del cual se retiró el desertor. Docentes, quienes acompañaron al desertor en el proceso estudiantil hasta el semestre que se retiró y por último directivos y administradores académicos (Lopera, C, 2008).

2.9. La deserción como problema social y educativo.

De manera constante los docentes y directivos de la educación se manifiestan a la deserción como la situación más preocupante del sistema y se trata de planear correctivos para apalar al mínimo el nivel de desertores, esto sucede de manera especial en los niveles educativos superiores universitarios (Rodríguez, 2012). Los motivos son categóricos, pues una vez el estudiante este en el nivel de educación superior, socialmente se ha ejecutado un gran esfuerzo económico para que permanezca en los estudios profesionales.

En los niveles de educación básica y bachillerato no se realizan muchos esfuerzos por detener esta problemática quizá por la misma razón pues se plantea una educación gratuita. Laica y obligatoria hasta el bachillerato, ya que estas reformas educativas a la LOEI han tratado de implementar en este país para que el fenómeno educativo no se agrande pocos son los desertores a nivel de básica y bachillerato, ya que también son directamente los padres y representantes legales los responsables de dar continuidad y permanencia en el sistema educativo a sus hijos.

El fracaso educativo es en cualquiera de los casos una problemática mayor, que propicia sentimientos de frustración y desolador en el plano moral, humano y social, que de manera recurrente genera exclusiones que marcan a los jóvenes durante toda su vida de adultez. A grado personal, la deserción y el abandono provocan desarraigo, ausencia de metas, soledad, carencia de rutinas entre otros, llegando a verse inmersos en la soledad social, según Ariza Gasca, S. (2009). Este problema de la deserción no solo asocia a los que se retiran de su proceso estudiantil sino también a los demás actores antes citados, es un problema que le atañe a todos.

La primordial meta de los sistemas educativos debe ser restar la vulnerabilidad social de los jóvenes procedente de medios marginales y desfavorecidos, con la finalidad de romper el riesgo de que la pobreza sea constante para la exclusión y el abandono de sus estudios. Se deberá tomar medidas que requieran ante todo, determinar en los estudiantes jóvenes las desventajas que padecen, ligadas a menudo a su condición familiar y social, y de esta manera buscar medidas de acción a favor de los que tiene más dificultades. Para Cabrera, L (2016) se ve implícita la importancia de establecer indicadores de deserción aplicables en las universidades como aquel nivel máximo de educación permisible.

De la misma manera habrá que implementar medidas suplementarias e instaurar metodología pedagógica especial, a favor de los más propensos a ser desertores mediante estudios de casos puntuales al inicio de cada ciclo de estudio, Bravo, M (2010). Se tendrá que evitar crear guetos educativos y de manera consiguiente cualquier forma de segregación respecto de los alumnos que sigan

una educación tradicional. Haciendo una extrapolación del medio universitario en este sentido se verán muy bien la flexibilización de los programas académicos profesionales, reorientación de los perfiles y dotación físicas donde sea necesario.

Será ventajoso el crear sistemas de apoyo dentro de las unidades mínimas de atención al estudiantes, es decir en cada facultad, carrera y especialidad, Bravo, M (2010), que permita el acompañamiento, aplicación de metodologías individualizadas de estudios para los individuos que sean más propensos a la deserción, flexibilizar el currículo de estudio a fin de facilitar la adquisición de hábitos de estudios, una asistencia tutorial individualizada. La posibilidad de asociar la educación con la empresa mediante proyectos productivos, por otra parte la inserción en el mundo laboral. Todas estas medidas deben ser analizadas y ejecutadas con el fin de disminuir o limitar de manera significativa la deserción de los estudios.

La deserción es exclusivamente un problema educativo pero se encuentra de manera directa ligado a la problemática social, por cuanto aumenta el nivel de personas que no concluyen su carrera profesional, contribuye al aumento del desempleo y el empleo informal, crea sociedades sin metas y objetivos puntuales, desmotivados y sin interés por su vida profesional y personal.

2.10. Causas fundamentales de la deserción de los estudiantes.

Los expertos del tema Ruiz, L & Castro, D (2012) señalan que es importante la conclusión de que existe relación significativa entre los factores socioeconómicos y personales con la deserción de la deserción de los estudiantes de la universidad. Y entre los aspectos el que más significancia tiene dentro de la deserción estudiantil en las universidades concuerdan es el de la Situación socioeconómica de los estudiantes.

La pobreza media y extrema, los problemas de accesibilidad a una educación que se manifiesta gratuita pero el asistir diariamente denota un gasto extra para la familia del estudiante, que en lo general es desempleado o cuenta con un trabajo a medio tiempo que no le faculta a cubrir dichos gastos. La responsabilidad familiar en ciertos casos hace que los individuos que inician su carrera universitaria deserten por estos factores indicados.

Sobre el riesgo de deserción Londoño (2013) en los marcos de su investigación “Factores de riesgo presente en la deserción estudiantil”, indica claramente y concuerda con la conclusión del autor anterior en que el aspecto más determinante para la deserción estudiantil es la situación socioeconómica familiar y de su entorno, además vincula otros factores un poco más diversos e individuales de la persona que lo atraviesa como es el caso de: cambios en su estado civil, embarazo, calamidad doméstica, enfermedades crónicas, entre otras.

Un estudio importante es de Álvarez (2014) en su libro “Etiología de un sueño o el abandono de la Universidad por parte de los estudiantes por factores no académicos, clasifica al abandono de la siguiente manera:

- Razones personales, en las que refiere a los aspectos que intervinieron de manera individual en cada uno de los estudiantes en la decisión de desertar su carrera universitaria, son diversas y van desde el aspecto psicológico emocional, los focos de interés, la motivación frente al desarrollo personal, las relaciones intrafamiliares del sujeto.
- Razones académicas, son aquellas que hacen énfasis a las bases académicas y formales con que inician sus estudios universitarios y la metodología de estudio que se utilizan para el aprendizaje, de manera puntual se reconoce que la básica superior y el Bachillerato actualmente están entregando bachilleres con vacíos elementales en áreas específicas consideradas importantes para un buen aprendizaje, algo tan sencillo pero importante para el desarrollo humano no se lo fomenta, el hábito a la lectura comprensiva, analítica y crítica.
- Razones institucionales, éstas hacen hincapié a las condiciones que posee el establecimiento de educación superior, en cuanto a la metodología de enseñanza, propuesta educativa, horarios de clases, que en ocasiones no cumplen con las necesidades y expectativas del estudiante. Pueden resumirse en:

2.11 Condiciones económicas vida de los estudiantes.

El especialista en abandono estudiantil Aparicio, M (2012) asevera la existencia de dimensiones aclaratorias del fenómeno de la deserción estrechamente relacionadas con las condiciones económicas de las familias, en tanto que las particulares de la población indican bajos ingresos económicos

familiares, hogares desintegrados o problemas de inserción laboral. De esta forma, la oferta educativa pública es baja en comparación con la privada y se afecta notablemente la permanencia de estudiantes de bajos recursos económicos en las Instituciones de Educación Superior de carácter privado.

De la misma manera, la investigación de García, A., Víquez, A. & Solano (2007), refleja desde la perspectiva de la injusticia social, que los estudiantes se integran al sistema educativo con ciertas situaciones iniciales asociadas al nivel de ingresos económicos. Los recursos económicos bajos abren un extenso espacio de vulnerabilidad para conseguir los recursos necesarios para estudiar. La pobreza se presenta como factor principal de riesgo de deserción educativa universitaria, partiendo desde el problema no se prohíbe el acceso a la universidad, es más en el Ecuador se promulga la educación universitaria gratuita en centros de educación superior públicos, sino que la mayoría de los estudiantes en condiciones de pobreza se ven en la obligación de trabajar para poder asistir a sus clases con los recursos mínimos que exige su formación profesional.

En línea con estos resultados, la investigación realizada por Boado, M. (2005) reporta que el individuo que tiene que trabajar proviene de la familia de bajos recursos económicos y es este el estudiante el que presenta mayor vulnerabilidad a la deserción sea esto por sus condiciones socioeconómicas, el cansancio de trabajar y estudiar o los horarios de trabajo y los horarios de clases que muchas veces coinciden. En conclusión es preocupante el acceso y la continuidad de los más pobres en la educación superior puesto que sus condiciones son débiles frente a la necesidad de trabajar y estudiar de manera vinculada.

Así refiere, Londoño (2013), el problema de la deserción está íntimamente emparentado con las circunstancias económicas de los estudiantes, fenómeno que en este estudio se hace indiscutible. Así mismo, los estudiantes que abandonan sus estudios universitarios presentan condiciones similares tales como: padres fallecidos o padres separados, familias conformadas por un solo progenitor, de mayoría por hijos de madres solteras, unión con parejas y una de ellas deja los estudios por hacerse cargo de la mantención del nuevo hogar, o en algunos de los casos ambos desertan con este fin, entre otras condiciones menos dadas. Estos

antecedentes permiten especular la existencia de un solo ingreso económico importante como aspecto de riesgo para la deserción universitaria.

También manifiesta la gestión académica como parte importante para los resultados de estudio y los relaciona con la oferta de un programa de estudios bajo la modalidad presencial con horarios rígidos, que en ocasiones hace que el estudiante que trabaja no cumpla con ellos, o aquel estudiante de escasos recursos no encuentre motivación a seguir por los vacíos académicos que presenta por su formación en la básica y el bachillerato. La gestión académica institucional le compete a la universidad y sus directivos ellos deben enfocar programas de becas, asistencia y ayuda a estudiantes vulnerables a la deserción relacionada con el déficit económico de los estudiantes.

2.12. Situación económica de los estudiantes y pobreza.

La posición económica de los estudiantes universitarios relacionados a la deserción escolar está íntimamente asociada a la pobreza como mayor riesgo de abandono estudiantil. Es común escuchar en las conversaciones de la vida diaria la explicación a la falta de preparación académica excusa tales como: inicie mi carrera universitaria pero por condiciones de pobreza no continúe, estuve a punto de ser ingeniero pero la condición económica no me permitió terminar mi carrera, me case y por ende empecé a trabajar el dinero hizo falta solo cubría las necesidades básicas abandone mis estudios y por ende el sueño de ser doctor. Así como éstas son las situaciones que se evidencian al hecho de justificar la deserción académica universitaria.

De acuerdo con la CEPAL (2000), la noción de pobreza expresa situaciones de carencia de recursos económicos o de condiciones de vida que la sociedad considera básicos de acuerdo con normas sociales de referencia que reflejan derechos sociales mínimos y objetivos públicos. Estas normas se expresan en términos tanto absolutos como relativos, y son variables en el tiempo y los diferentes espacios nacionales.

El concepto de “quintil”, y en términos más generales de “percentil”, es extremadamente útil y por lo tanto nos centraremos por un momento en él. Un

“percentil” representa el 1% del número total de individuos de una población. Un “quintil” representa el 20% (o un quinto) del número total de individuos de una población determinada. Puesto que un quintil representa una quinta parte de una población, obviamente hay cinco quintiles en cualquier población dada. Entonces, en toda población hay cinco “quintiles”, cuatro “cuartiles”, 10 “deciles” y 100 “percentiles”. Por cierto, el término quintil significa “un quinto”, cuartil significa un cuarto, etc. Los quintiles pueden representar muchas cosas y se usan frecuentemente para representar nivel de ingreso familiar.

Los quintiles de ingreso se obtienen al ordenar la población, por ejemplo, en un país o región determinados, desde el individuo más pobre al más rico (en la práctica se usan familias) y luego dividir esa población en cinco partes iguales. A los quintiles generalmente se les asigna el nombre Q1, Q2, Q3, Q4 y Q5. El 20% de los individuos más pobres representa el primer quintil, es decir, Q1, el siguiente 20% en nivel de pobreza representa el segundo quintil o Q2, y así sucesivamente, hasta el 20% más rico que representa el quinto quintil o Q5.

De acuerdo a estos datos referenciales los ecuatorianos en su mayoría están representados en el Q2 y Q3, en referencia aquellos son los estudiantes universitarios quienes están en estos quintiles también y representan condiciones económicas bajas frente a un porcentaje mínimo que están el Q4 y Q5. Tanto así de mínimo es el acceso universitario aquellos que se encuentran en el Q1 de esta clasificación, en consecuencia este grupo de vulnerabilidad está relacionado a la pobreza y crisis económica que presenta el país.

La igualdad social parte de un contexto meramente social en el cual las personas tienen las mismas oportunidades o derechos en determinado aspecto por ejemplo: igualdad entre personas de diferente sexo, raza, países con respecto a trabajo, movilidad, uso de transporte, acceso a la educación. Y equidad social se refiere a brindar los recursos para que todos tengan las mismas oportunidades frente a la igualdad, equidad proviene del latín *aequitas*, de *aequus*, igual, es decir equilibrio entre justicia e igualdad.

Se habla de igualdad social, de programas de equidad social, pero mientras las condiciones socioeconómicas no cambien esto quedará solo en palabras bien intencionadas pero que a la par no reflejan la realidad existente. Como referente

está el acceso a la educación universitaria muchos son los demandantes de la educación y la oferta es baja, desde antes de ingresar ya queda fuera un gran número de aspirantes y aquellos que logran ingresar, son vulnerables a situaciones socioeconómicas que los motivan a desertar, haciéndose daño a su desarrollo personal y la institución que pierde un cupo asignado a un estudiante que desertó.

2.13. Deserción e interculturalidad.

Los paradigmas interculturales de educación, influyen en las tasas deserción académica superior, es importante analizar los elementos que actúan en las buenas prácticas que se llevan a cabo en diferentes contextos.

El conocedor de la temática Rojas, M (2009), en su análisis establece puntos referenciales donde la escuela superior se caracteriza por tener un alumnado heterogéneo, algo similar a lo que ocurre en el Ecuador somos una población multiétnica y diversa, proviene de minorías étnicas hablantes de lenguas distintas al español provenientes de zonas lejanas y de extrema pobreza social y económica.

Es la convivencia armónica, el respeto a las normas sociales y culturales de todo el alumnado los focos de desarrollo de una institución educativa, y esto radica en brindar un clima educativo que le apueste a la convivencia, el trabajo en equipo y colaborativo, el desarrollo profesional del profesorado, la colaboración entre la escuela y la familia, así como el liderazgo y compromiso con el antirracismo y en contra de la xenofobia. De acuerdo a este trabajo de investigación Rojas, M (2009) diferencia claramente las siguientes claves de la interculturalidad:

- Relaciones positivas y constructivas entre el profesorado, el alumnado y las familias.
- Respeto a las diferencias entre las personas.
- Trabajo colaborativo entre los profesores y apoyo a su desarrollo profesional.
- Altas expectativas en el logro educativo de los estudiantes y refuerzo positivo a su aprendizaje.

- Currículum relevante para el alumnado.

En relación a los problemas de la interculturalidad Díaz (2013), aporta un proyecto intercultural como paliativo a los fenómenos migratorios que se dan en los pueblos y naciones. Las sugerencias que se consideran se refieren a:

- Información a las familias y colectivos inmigrantes de los aspectos básicos de los procesos de escolarización y organización del sistema educativo del lugar de acogida.
- Campañas de sensibilización para la escolarización entre la población inmigrante.
- Acceso a servicios complementarios.
- Acceso a plazas en las residencias escolares para que el alumnado continúe sus estudios post obligatorios.
- Fomento de la participación del alumnado inmigrante en actividades extraescolares.
- Formalización de convenios con entidades para establecer la figura mediadora intercultural.
- Formación y asesoramiento específico para los profesores.
- Publicación de materiales de apoyo.
- Creación de aulas temporales de adaptación lingüística.
- Apoyo a programas para el aprendizaje y desarrollo de la lengua y cultura maternas.
- Elaboración de materiales didácticos para la enseñanza de la lengua materna.
- Establecimiento de convenios con asociaciones, organizaciones o instituciones que trabajen con la población inmigrante.

2.14. Los estudios en nivel básico y medio de enseñanza, el rendimiento académico y el impacto en la deserción universitaria.

La problemática del abandono de los estudios universitarios, debe ser analizado desde diferentes esferas sociales y educativas, tanto desde el punto de vista familiar, como también de la formación a niveles de educación básica y

bachillerato que reciben los estudiantes antes de ingresar a sus estudios de carrera profesional.

Este fenómeno de los índices elevados de deserción estudiantil en las universidades, está establecido, además de lo económico, por el propio significado de lo que implica el ser universitario especialmente manifestado en el bajo conocimiento de la universidad sobre el tipo de formación y socialización del estudiante de secundaria y del tipo de estudiante que se tiene, se espera o necesita conceder en la universidad, además en la falta de seguridad del cumplimiento de la promesa de que una profesión significa bienestar y seguridad, en una época de cambios substanciales en las dinámicas del mercado laboral que valora de manera distinta las credenciales educativas formales.

Entorno a los factores que inciden en la deserción Gómez, V.M. (2004) expresó: “Todos estos son, además, factores que afectan negativamente un importante conjunto de indicadores de la educación superior oficial, que son de alta sensibilidad política; baja eficiencia interna, larga duración de las carreras, alta deserción, bajas tasas de graduación, alto costo relativo de estudiante graduado; sobre todo en el contexto actual de asignación de recursos según indicadores de desempeño”. (Gómez, V.M., 2004, p.23)

La atención sobre la calidad educativa debe ser tema usual de debate público universitario, no obstante la competencia es del Estado como asegurador de la sociedad, en relación al vínculo universidad –estado Páramo, (2003) dijo: “...si bien la universidad es quien mejor puede saber qué es una universidad y reconocer a la universidad espuria bajo cualquier disfraz o máscara, no es esa la institución llamada a legislar ni a aplicar la ley ni a proteger imperativamente los intereses de la comunidad; para eso se inventó el Estado. El Estado debe proteger a la comunidad y a la propia universidad armado con los criterios de saber que le suministre la universidad ya reconocida.” (Páramo, 2003, p.13)

Una formación de calidad, requerimiento para la educación integral, la socialización política del joven y para la perfección en las condiciones universitarias de orden y territorio político por excelencia, vislumbra retos que en

la actualidad atribuyen formas diferentes de afrontar el tema de educación ciudadana y socialización política.

Entender las necesidades de mejoras en el sistema educativo universitario, la ampliación de la cobertura con procesos de calidad y pertinencia en el ingreso a la institución y al sistema, la incorporación efectiva de nuevas tecnologías en los procesos metodológicos, y la eficacia social de la investigación, son espacios educativos para el progreso social, la perfección de la capacidad de gestión, el mejoramiento administrativo, la adquisición de sistemas de financiación eficaces que lleven al cumplimiento de las metas planteadas en calidad de los servicios entregados a los estudiantes y la sociedad. (Páramo, 2003, p.43)

Por otro punto de vista, las situaciones de la vida universitaria en Ecuador son difíciles para muchos jóvenes y ello se manifiesta fundamentalmente en el problema de la calidad de la educación que indudablemente es un fenómeno ético de algunas instituciones de educación.

El control sobre la calidad educativa debe ser tema periódico de cuestión pública universitaria, tomando en consideración la competencia general de vigilancia es del Estado como garante de la sociedad en relación a esto debe proteger a la comunidad mediante políticas públicas en el ámbito educativo que propicie a temprana edad desde el nivel básico, Bachillerato y Superior, estudiantes con deseos de superación, que participen dentro de su formación de planes educativos que los orientes a establecer hábitos de estudio, motivación a la lectura, a la criticidad y el desarrollo personal. (Páramo, 2003, 45)

Contar con una educación de calidad, es un requisito primordial para la formación integral, la socialización política del joven y para el mejoramiento en las condiciones universitarias de formación y territorio político por excelencia, contempla desafíos que en la actualidad imponen maneras distintas de enfrentar el tema de formación ciudadana y socialización política.

Comprender las necesidades del cambios administrativos universitarios, el aumento de la cobertura con calidad y equidad en el acceso a la institución y al sistema, la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza, y la pertinencia social de la investigación, son dimensiones educativas para el

desarrollo social, el mejoramiento de la capacidad de gestión, la calidad organizativa y administrativa, la adopción de sistemas de financiación eficientes que permitan alcanzar los objetivos de calidad propuestos hoy en día para las universidades. (Páramo, 2003, p.55)

Mirado desde esta óptica, la deserción estudiantil hasta hace poco tiempo, no se consideraba un fenómeno importante de investigación educativa, ni un problema administrativo que preocupara a las instituciones de educación superior –IES-, ya que la baja cobertura de educación superior y la alta demanda social por cupos, hacen que las universidades tengan tranquilidad en reemplazar a sus desertores.

Pero el problema, sin embargo, es que el fenómeno que más parece incidir de acuerdo a las múltiples fuentes documentales tanto nacionales como internacionales, está íntimamente ligado al hecho del rendimiento académico en sus dos acepciones corrientes: las IES reglamentan el tema del bajo rendimiento de manera autónoma pero la mayoría de ellas sancionan el bajo oficio del estudiante con la pérdida del cupo; por otra parte, no rendir adecuadamente en los estudios parece ser la motivación intrínseca en la decisión del estudiante de abandonar sus estudios de manera voluntaria.

Lo antes mencionado asociado a diversas justificaciones en un conjunto amplio de causas que llevan a dicha decisión: paradigmas pedagógicos y de evaluación de las IES incorrectos, planes de estudio que no cumplen las expectativas del educando y excesiva rigidez en la manera de conducir la academia, y de manera especial un brusco choque para el individuo en el tránsito de la educación secundaria a la universitaria.

Estos elementos considerados constituyen los puntos específicos en el tema de deserción estudiantil unido a las consecuencias sociales e institucionales para la universidad pues la problemática del nivel de desertores aparece recurrente como tema de la decepción del joven por la universidad. (Gómez, 2004, p.13)

2.15. Rendimiento académico y deserción de los estudiantes.

Para Medrano, L.A., Galleano, C, Galera, M. & Valle Fernández R, (2010), una de las causas primordiales de la deserción estudiantil, es el bajo rendimiento académico de los estudiantes, circunstancia en el que coinciden la mayoría de los investigadores de este tema, razón por la cual es importante considerar oportuno abordarlo desde este estudio.

Se parte desde la definición del rendimiento académico considerado como el resultado del aprendizaje causado por la actividad educativa del docente y el aprendizaje del estudiante, se formula en una calificación cualitativa y cuantitativa estableciendo el logro de los objetivos planteados por la institución, a través de cada una de las carreras, su malla curricular y desde lo micro cada una de las asignaturas de la especialidad.

Para las Instituciones de Educación Superior (IES), el rendimiento académico suministra información selecta encauzada a la toma de decisiones, es utilizado para medir logros de aprendizaje que están en relación con los objetivos anticipadamente expuestos, pero también para establecer cuáles han sido las primordiales trabas halladas para la obtención o el cumplimiento de una u otras metas.

A criterio de González, L (2000), es un indicador el rendimiento académico del nivel de aprendizaje obtenido por el estudiante, por lo cual, el sistema educativo ofrece tanta importancia a dicho referente, en tal situación el rendimiento académico se convierte a una tabla imaginaria para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.

En función a esta situación es importante considerar los factores que inciden en el rendimiento académico. Por su parte Parriño, M.D.C. (2005) destacan siete aspectos que describe de la siguiente manera:

- Ambiente de estudio adecuado: Se refiere a la localización y las características físicas del ambiente de estudio como iluminación, ventilación, ruido, etc.
- Falta de compromiso con el curso: Este factor está relacionado con la motivación y el interés por las materias que componen el plan de estudios.

- Objetivos académicos y vocacionales no definidos: Se refiere al planteamiento y análisis de metas académicas como profesionales que permitirá al estudiante actuar con responsabilidad frente a una tarea o trabajo.
- Ausencia de análisis de la conducta del estudio: Se refiere al análisis del tiempo que se invierte en el estudio personal, asistencia a clases y establecimientos e prioridades para lleva a cabo las demandas académicas.
- Presentación con ansiedad en los exámenes: Está relacionado únicamente con las evaluaciones escritas.
- Presentación de ansiedad académica: Está asociada con la ejecución en seminarios dirección de grupos pequeños o grandes exposiciones de temas.
- Deficiencia en hábitos de habilidades de estudio: Se refiere a la frecuencia del empleo de estas habilidades.

Para el éxito académico, la comprensión es imprescindible en el aprendizaje y su desempeño. La Comprensión, como una competencia mayor, demanda de las competencias comunicativas, concebidas en su más desarrollado sentido como las capacidades del individuo para establecer relaciones socioculturales e interactuar con su medio.

Resulta interesante descubrir como ingresa un estudiante a su carrera universitaria, que proceso hace desde su graduación de bachiller y el acceso a la universidad, en Ecuador con la aprobación de la (LOES) Ley Orgánica de Educación Superior, y su reglamento se establece la pauta para el ingreso a la universidad, en concordancia con el Art. 81.- “Sistema de Nivelación y Admisión.- El ingreso a las instituciones de educación superior públicas estará regulado a través del Sistema de Nivelación y Admisión, al que se someterán todos los y las estudiantes aspirantes.”

El mismo que consiste en que todos los bachilleres y personas ya graduadas de bachiller y que quieran realizar estudios de pregrado en cualquier universidad son evaluados mediante el Examen ENES hasta el 2015 y el examen SER BACHILLER 2016, en el que se le practica pruebas establecidas en habilidades cognitivas en áreas de desarrollo del pensamiento lógico y verbal, así mismo como en áreas específicas básicas; matemática y lengua (Comprensión lectora).

Para acceder al ingreso de la universidad de acuerdo a la oferta de cupos en determinadas carreras el postulante tendrá derecho a elegir 5 alternativas y su asignación dependerá de la cantidad de aspirantes y los promedios más altos del examen Ser Bachiller, en consecuencia desde este momento ya quedan varios individuos sin poder acceder a la educación superior. Una vez aceptado el cupo inicia un semestre de nivelación en donde aprueban competencias básicas para el desenvolvimiento académico.

Una vez superado este semestre, los estudiantes se matriculan en la carrera que han elegido para seguir su formación profesional, y aquí pese al esfuerzo desplegado en su primer paso en la nivelación que presentan problemas de rendimiento académico, vinculados con el proceso de comprensión y adquisición de hábitos de estudios. Debe básicamente demostrar que ha adquirido competencias básicas que permitan un rendimiento académico efectivo dentro de su formación profesional.

En referencia a este tema son competencias básicas para un buen rendimiento académico en el nivel superior que el estudiante domine las siguientes competencias:

- Competencia interpretativa: Interpretar implica: dialogar, relacionar y confrontar significados, con el fin de encontrarle sentido a un texto, una proposición, un problema, gráfico, mapa o esquema, plantear argumentos en pro o en contra de una teoría o propuesta, justificar una afirmación, explicar los por qué de una proposición, demostrar la articulación de conceptos, teorías o partes de un texto que fundamenten la reconstrucción global del mismo, organizar premisas y relaciones causales para sustentar una conclusión, etc. Competencia argumentativa: Argumentar es ahondar, asumiendo un punto de vista coherente e inflexible ante una temática o problemática, a través de conceptualizaciones, procedimientos y actitudes. Conlleva una dimensión ética importante al constituirse en una invitación a la participación del otro, caracterizada por el respeto y la tolerancia mutua.

La argumentación demanda de los siguientes elementos. (Hernández, 1998; p. 30-37)

- Exposición de la o las tesis: presentarla(s) claramente, en favor o en contra.
- Presentación de argumentos: compuestos por una afirmación o conclusión y unas premisas o razones que los sustentan, relacionados con la tesis planteada.
- Plan argumentativo: organización coherente siguiendo un plan o eje argumental.
- Consistencia en los Términos: los conceptos básicos empleados no deben resultar contradictorios o confusos.
- Adecuación al auditorio: anticipar el tipo de interlocutor, lo que supone seleccionar el léxico, las demostraciones y los modos de argumentar.
- Nexos argumentales: existencia de vínculos explícitos entre los diferentes argumentos.

Competencia propositiva: Proponer implica asumir una postura constructiva y creativa, plantear opciones o alternativas ante la problemática presente en un texto o situación determinada. Son acciones propositivas, entre otras: Resolver problemas, elaborar hipótesis y argumentos, construir mundos posibles, regularidades, explicaciones y generalizaciones, presentar alternativas ante la confrontación de perspectivas, la solución de conflictos sociales Castaño, E., Gallón, S., Gómez, K. y Vásquez, J (2009).

Las competencias comunicativas son inherentes al ser humano, pero las personas las poseen en diferentes niveles de desarrollo y complejidad. Gardner asocia la inteligencia con las competencias ejercidas en un contexto. Al respecto considera que una inteligencia implica la habilidad necesaria para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinadas. La capacidad para resolver problemas permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo, así como determinar el camino adecuado que conduce a dicho objetivo.

El Rendimiento académico según Cu Balán, G (2005) desde diversas perspectivas de aprendizaje, las teorías del aprendizaje lo ofrecen al docente estrategias y técnicas validadas para facilitar aprendizajes, así como la fundamentación para seleccionarlas inteligentemente.

El aprendizaje es un proceso complicado que ha concebido numerosas definiciones y teorías del cómo se efectúa realmente, la forma como se precisa el aprendizaje y la manera como se imagina sucede tiene significativas discrepancias en el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje. En este apartado se trata de dar respuesta a las interrogantes. ¿Cómo se aprende? y ¿Cuáles son los elementos que hace que algunos estudiantes obtengan un mejor rendimiento académico que otros?

Para dar respuestas a estas cuestiones, primeramente se presenta una definición de lo que se considera aprendizaje. Según, Fiegehen, L. (2005) “...el aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de una determinada manera, la cual resulta de la práctica o de alguna otra forma de experiencia” (Fiegehen, L, 2005, p.51).

Olave, Arias, G., Cisneros-Estupiñán, M., y Rojas- García, I. (2013) consideran que el aprendizaje es un cambio duradero en la forma de ser del individuo resultante de un proceso secuencial y continuo de enseñanza. El medio con el que se relaciona el estudiante, después de su familia, es la institución docente, en este caso la universidad, la cual se convierte en la instancia socializadora que sigue en nivel de importancia a la familia. Por ello, este apartado pretende identificar las principales características del contexto docente, sus potencialidades, los inconvenientes de la enseñanza tradicional y su función como agente transmisor de valores y reglas.

En el ambiente universitario, los estudiantes retoman aprendizajes, normas e interacciones, tanto con sus iguales como con las figuras de autoridad. Los maestros se tornan en modelos para ellos. De esta forma, la universidad se conforma con una fuerte presencia dentro de la estructura familiar.

En consecuencia el estudiante universitario, pertenece y es miembro de dos organizaciones en iguales tiempo la familia y la institución universitaria. Toda familia con hijos pasará por esta instancia, además de que adaptan sus tareas y roles en función de la universidad. Para el adolescente, la universidad cobra un interés y a la vez una presencia igual o mayor que su familia.

Las fronteras y los roles familiares hacia la universidad se establecen de acuerdo al contexto evolutivo. Así, los padres de estudiantes universitarios deberán involucrarse más con la institución y relacionarse más con los docentes. Los padres de jóvenes deberán ceder más responsabilidad y espacio a los hijos, sin dejar la absoluta carga ni al hijo y ni a la universidad. En la actualidad, los progenitores delegan a la universidad la tarea de socializar a sus hijos, y conceden la responsabilidad del rendimiento académico del estudiante a la institución y en el propio alumno. Esto, por sí mismo, llega a considerarse una disfunción, cuando no existe coparticipación por parte de los padres en la corrección y disciplina del hijo (Boado, M, 2011).

De acuerdo con Díaz (2008), las directrices que efectúa la universidad en la socialización del estudiante se refieren a la integración social. Es decir, la institución recoge, elabora y transmite la cultura que prevalece en la sociedad y se encarga de realizar una labor de reforzamiento de los valores sociales vigentes en un contexto en particular.

Aunque, se debe entender que el contexto universitario llega a desempeñar, en algunos casos, una socialización más exitosa, que la que provee la familia, sucede con cierta periodicidad que en las instituciones urbanas con población marginada los estudiantes que provienen de familias disfuncionales llegan a ver en estas instituciones y en los profesores a los proveedores de estabilidad y seguridad, así como modelos en cuanto a la conformación de valores y metas. En consecuencia, la universidad se convierte, en el único incentivo para que el estudiante no caiga en los mismos modelos disfuncionales de su familia y hasta se a la vez se planteen proyectos de vida alternativos, a los que provee su entorno familiar.

La universidad desde otro punto, también puede llegar a discriminar, si no considera las necesidades personales de los alumnos, entre ellas la autoestima y el reconocimiento. Ello puede conducir a desinterés, desmotivación, absentismo, bajo rendimiento académico y deserción en los estudiantes (Chabale, T. 2004). De acuerdo con Chabale, T., Pérez, L. & Truniger, E (2004), en el ambiente universitario se presentan diariamente actitudes violentas que por sí solas

desarrollan a consentir formas de vida violentos, desde el sistema de calificación tan inflexible que no reconoce el esfuerzo de los alumnos, al excluir reconocer las diferentes capacidades de aprendizaje de éstos; hasta la competitividad entre los alumnos fomentada por el propio sistema educativo y por los maestros.

El etiquetamiento de los alumnos que los mismos docentes y personal educativo realizan. Y de la ausencia del afecto en la relación maestro-alumno, que en el afán de cumplir programas y ser profesional se deja de lado este aspecto que resulta fundamental en todo contexto y tipo de interacción, el manifestar la educación como un proceso humanístico social. Y para culminar, el abandono y el escaso involucramiento que los padres tienen con sus hijos jóvenes en el proceso de su formación profesional.

De acuerdo con la manera que el estudiante asume sobre su formación en la universidad está vinculada con las creencias familiares sobre la educación en general, y sobre la universidad en particular, Paramo, G.J., y Maya, C.A.C. (2012). Así, las perspectivas familiares limitadas en torno a la capacidad del alumno, al valor de acudir a la universidad y a los proyectos de vida llegan a convertirse en conjeturas autocumplidoras.

Apaza, E., & Huamán, F. (2012) refieren en su estudio a los desertores como un indicador alarmante y estos a su vez incurren en la deserción por la falta de interés por la universidad, por la carencia apropiada de una orientación vocacional desde sus inicios de estudios, que eligen la carrera por afinidad social, por utilidad remunerativa, y no por sus gustos y actitudes frente a tal especialidad. Mientras que, Apaza y Huamán (2012) hacen énfasis en el fracaso académico como un proceso de alineación, falta de autoestima, y situaciones anímicas negativas en referencia a la organización y autoridad universitaria. Y esto a su vez conlleva a una relación positiva y significativa con la implicación del estudiante en conductas desertoras.

El experto en deserción Giovagnoli, P (2001), en este aspecto, señala que los estudiantes con un nivel académico bajo tienden a mantener conductas desertoras y que un alto porcentaje de jóvenes desertores han consumido alcohol y drogas. De la misma manera, se ha verificado que los varones desertan en un mayor

por ciento que las mujeres y que existe un alto nivel de abandono escolar en este grupo, principalmente antes posterior a los 18 años, siendo el fracaso, el abandono y el absentismo indicadores frecuentes; de igual manera.

Se ha observado un interés por los estudios nulo o bajo en estudiantes reincidentes con conflictos docentes, lo que puede deberse a que asisten poco a la institución docente; hay mala formación académica y un paso problemático por la universidad; el tiempo libre de estos estudiantes se caracteriza por no tener actividades.

El 60% del rendimiento escolar, de acuerdo a datos del Banco Mundial (1995) citado en el estudio de Martínez (2006), tiene su naturaleza en las características extradocentes. Entre estas condiciones, ajenas al contexto universitario, se encuentran aspectos de tipo familiar, entre ellos: el clima educativo (que se refiere al nivel educativo de los progenitores), que explicaría entre el 40% y el 50% de los aspectos relacionados con el contexto socioeconómico y familiar; la capacidad económica, que se relaciona entre un 25% y un 30% con el rendimiento; las características físicas de la vivienda (entre las que se valoran aspectos como el hacinamiento, marginación); la organización familiar, es decir, el modo según el cual se distribuyen las funciones y responsabilidades entre cada uno de los miembros de la familia.

Las investigaciones de Mateus-Herrera-Pirinilla y otros (2011), en un estudio realizado con estudiantes que abandonaron la formación superior, destaca que la mayoría de jóvenes refiere como causal los problemas económicos, seguidos de los que refirieron problemas de bajo rendimiento académico. Sin embargo, los resultados arrojaron que se trataba no sólo de familias con un nivel socioeconómico bajo, sino que se caracterizaban por tener pocas actividades familiares en el tiempo libre, además de que ejercían un escaso control parental y su clima era conflictivo.

2.16. La familia y su incidencia en la deserción estudiantil.

El conocer las circunstancias de los principales sistemas con que se socializa el estudiante, es de carácter importante como fuente de deserción, lleva a la necesidad de considerar la familia, sus actitudes, sus reglas, sus creencias, los ciclos por los que atraviesa, los subsistemas que la componen y la importancia en la manera como se organice.

Los estudios de (Andolfi, 1997, Kaplan y Tolle, 2006) coinciden en que el medio familiar es el primer grupo de socialización del individuo. Su conformación se da mucho antes que la escuela, los vecinos, el grupo de iguales, los compañeros de deporte y cualquier otra instancia socializadora. Su aspecto como organización está presente en todas las culturas, con la característica distintiva de que las relaciones entre sus miembros se rigen principalmente en un nivel afectivo. Además, es la estructura socializadora que sigue manteniendo un mayor contacto con el individuo, si consideramos que está presente en sus fases evolutivas más importantes como son la lactante, la infantil y la adolescente.

El ambiente de intimidad es la familia espacio en donde ideas, afectos y sentimientos se aprenden e intercambian. En ella la comprensión, el afecto, la serenidad, el amor, son gratificadas (Lozano, 2009). La familia significa para la mayoría de personas el ámbito más valorado, ya que actúa como una red de relaciones y fuentes de apoyo, además de que contribuye al ajuste psicosocial del individuo (Lozano y William, 2010). Es primordial que la familia llegue a convertirse en un espacio idóneo para la comunicación, la relación, la estabilidad y el desarrollo de la identidad personal y social del individuo.

Para Robles (2004), El núcleo familiares es una institución social en la cual por medio de actividades, interacciones, actitudes sociales y convivencia se provee el desarrollo de habilidades, valores, y comportamientos que, en un ámbito de afecto, sentimiento, reconocimiento y responsabilidad permite la integración de los individuos a la sociedad. Para su funcionamiento, a su vez, la familia debe satisfacer las siguientes actividades: lo predecible de la vida de sus miembros; la coordinación de las actividades familiares; la creación de niveles de exigencia; la presencia de un clima de comunicación y apoyo recíproco.

Por otro lado, para Gracia y Musitu (2000), la familia entre sus funciones básicas están las de procrear, de socializar, de sostener económicamente, de cuidar emocionalmente a los hijos y, por supuesto, de la crianza. Con estas tareas suministra a sus integrantes tranquilidad, seguridad y salud. Ello, para Eguiluz (2003), defiende que la familia se desempeña en tres niveles de interacción: biológico, psicológico y social. A nivel biológico, su función radica en perpetuar la especie; a nivel psicológico, crear y fortalecer los vínculos afectivos para la satisfacción de necesidades individuales; a nivel social, su incidencia en la trasmisión de las creencias, valores, costumbres y habilidades del individuo que contribuyen a su desarrollo.

Se van conformando en el individuo, de esta forma, las pautas relacionales, de enfrentamiento de conflicto, de elección de pareja, las cuales serán transmitidas generacionalmente. Sin embargo, como señala acertadamente Andolfi (1997), la familia es un sistema entre otros sistemas, donde se realiza la exploración de las relaciones interpersonales y de las normas que regulan la vida de los grupos en los que el individuo está más arraigado, resultando y siendo un elemento indispensable en la comprensión de los comportamientos de quienes forman parte de éstos.

La familia, por tanto, es un sistema relacional en el cual una unidad que sufre un cambio en su estado ha sido afectada por otra unidad y, también, provocará el cambio de otra con la que está vinculado. De acuerdo a las aportaciones de la teoría de sistemas (Silvia, R. 2005) todo organismo es un sistema, o sea, un orden dinámico de partes y procesos entre los que se ejercen interacciones recíprocas; de este modo, se puede considerar a la familia como un sistema abierto constituido por varias unidades ligadas entre sí, que se regula a través de reglas y que desempeña funciones dinámicas en constante interacción entre sí e intercambio con el exterior (Andolfi, 1997, Eguiluz, 2003, Kazdin y Buela-Casal, 1997).

Al ser un sistema abierto, la familia ajusta y cambia su estructura al entrar en contacto con el sistema social en que participa -la escuela, el ámbito laboral, los vecinos, los coetáneos-, pues en ella influyen sus reglas, valores, creencias y costumbres provocando modificaciones en la unidad. Esta unidad incide en los

sistemas más amplios de su entorno a través de las normas, valores y, en general, de su sistema de creencias. (Andolfi, 1997, Eguiluz, 2003, Gracia y Musitu, 2000)

Se coincide, por ello, en que para entender el comportamiento de una familia es preciso considerar su historia (Rolland, 2000). Esta historia se escribe a lo largo de generaciones, que heredan patrones de adaptación y que conforman los mitos, las creencias y las expectativas.

La palabra creencia, de acuerdo con Dallos (2011), puede significar opiniones religiosas o actitudes morales, cogniciones, o a lo que consideramos como real, o puede representar la aceptación de las afirmaciones de alguien. También puede significar la predicción de algún suceso futuro. Sin embargo, la creencia contiene la idea de un conjunto perdurable de interpretaciones y premisas acerca de aquello que se considera como cierto. Además, existe un componente emotivo o un conjunto de afirmaciones básicamente emocionales acerca de lo que debe ser cierto.

Las familias en su mosaico de capacidades pueden construir significados y dar sentido al mundo a su alrededor y a aquello que les está sucediendo. Las personas atribuimos significados a todo aquello con lo que nos relacionamos. Esos significados son construidos por el propio individuo en el intento de dar sentido a los sucesos que vivencia, a las acciones de los demás y a las propias.

Se demuestra, de esta manera, que las familias desarrollan paradigmas o creencias compartidas acerca de cómo funciona el mundo (Rolland, 2000). Estas creencias determinarán la interpretación de los hechos y comportamientos de su entorno. Si bien los miembros de la familia pueden individualmente sostener creencias diferentes, los valores que sostiene la unidad familiar suelen ser los más significativos. De tal forma que todos, individualmente y como integrantes de una familia y de otros ámbitos, desarrollamos un sistema de creencias que determina nuestras pautas de comportamiento en situaciones comunes de la vida.

Las creencias, así, dan coherencia a la vida familiar y proponen un modo de abordar las situaciones nuevas y ambiguas. A nivel práctico, los sistemas de creencias sirven como un mapa cognoscitivo que orienta las acciones. Las

creencias pueden rubricarse como valores, cultura, religión, visión del mundo o paradigma familiar.

Dallos (1996) plantea que la familia comparte pautas en la conformación de su sistema de creencias al desarrollar una comprensión compartida de la realidad y al definir análogamente patrones de conducta. Las interpretaciones originadas de esta comprensión, a su vez, se reducen a una gama limitada de constructos que se comparten en el sistema. Los vocablos, que los miembros de la familia utilizan para expresarse, representan significados subjetivos para ellos mismos como integrantes de un sistema, más no así para los observadores externos.

Por consiguiente, las familias actúan para mantener y reforzar los tipos de creencias que sostiene cada uno de sus miembros. Una noción central en la familia es el sentimiento de pertenencia que tienen sus miembros, es decir, la sensación que experimentan y desarrollan al ser parte de ella, lo que a su vez contribuye de forma importante a consolidar la cohesión. Ese sentimiento parece ser, en gran parte, un estado emocional y cognitivo socialmente aprendido.

Los sistemas de creencias desempeñan un papel fundamental en la configuración de la capacidad de respuesta y adaptación de una familia. Desde esta perspectiva, la gente genera explicaciones y significados para dar sentido a lo que le acontece (Rolland, 2000). De igual forma, las creencias no determinan únicamente los procesos y la dinámica familiar, sino que las conductas que se producen como resultado de ellos sirven a cambio para mantenerlos

La familia es la encargada de la construcción de patrones de comportamiento y creencias, por lo que, los miembros del sistema construyen conjuntamente una realidad compartida. Cuando una realidad resulta inaceptable, se intenta distorsionarla para transformarla en algo más tolerable o simplemente se le niega. De esta manera, la familia funciona en términos de lealtades invisibles, y se transmiten de generación en generación. Estas lealtades son resultado del sentido de pertenencia que se desarrolla dentro de la familia y del sistema de creencias compartidas.

Todo sistema debe organizarse jerárquicamente, para lo cual es preciso que elabore las reglas que regularán su funcionamiento y defina quienes tendrán más

estatus y poder y quienes ocuparán un nivel secundario. La existencia de un orden jerárquico es inevitable en cualquier tipo de organización.

La jerarquía más elemental, de acuerdo con Haley (2002), se refiere al límite generacional, es decir, aquel en el que los padres son los que ejercen el estatus y disciplina de los hijos. Dentro de la organización familiar la jerarquía es sostenida por todos sus integrantes. Los miembros de mayor estatus serán acreedores del respeto de los demás a través de sus acciones de liderazgo y protección. Sin embargo, si llegase a existir confusión o poca claridad acerca de la posición de mayor estatus, los miembros de estatus inferior tenderán a pugnar por ese poder y a tratar de imponer su propia jerarquía.

Una organización se autogobierna a través de las reglas que desarrolla y que ajusta a la dinámica del sistema, gracias al funcionamiento de la estructura jerárquica. Las reglas son una parte importante de la estructura y del funcionamiento familiar (Satir, 2002), que incluyen una serie de normas que regularán las relaciones de los miembros que componen una familia y las de ésta con su entorno más amplio. Las reglas se convierten en una especie de fuerza con un dinamismo propio y que intervienen determinadamente en la vida familiar.

Los investigadores Gracia y Musitu, (2000), Rodríguez y Ovejero, (2005), Satir, (2002) le confieren una gran importancia a la noción del deber, de ahí que su trascendencia es determinante a partir de que dos individuos deciden compartir un mismo espacio. Los miembros de cada familia conocen con diferentes niveles de conciencia y detalle la geografía de su territorio, con lo que cada uno conoce lo que está permitido y lo que está prohibido, así como la naturaleza y eficacia de su sistema de control (Minuchin y Fishman, 1984).

Las reglas incluyen desde la normatividad, es decir, qué tareas y responsabilidades corresponden a cada individuo del sistema, y ¿cuáles serán las implicaciones en su incumplimiento? Hasta las cuestiones tácitas, es decir, aquellos aspectos implícitos que se relacionan con la permisividad que tiene el individuo de hablar sobre determinados temas familiares. Con estas normas no acordadas, pero sí entendidas, el individuo expresa lo que se le permite y evita hablar sobre temas que son prohibidos o tabúes; va desde las cuestiones más

sencillas hasta las más complejas, como puede ser, la expresión de sentimientos que se consideran no aptos en la familia (Satir, 2002).

Así, los miembros claramente podrán distinguir aquello que se permite y aquello que no se permite hacer. Con el transcurso del tiempo esas reglas se han asumido en la familia como una modalidad transaccional peculiar del mismo sistema, que puede ser susceptible de reorganizarse y modificarse con el tiempo. Sin embargo, en el momento en que sean rígidas las transacciones de los miembros de la familia, dando lugar a secuencias de interacciones repetidas, se puede hablar de que se presenta un comportamiento que tiende a la patologización dentro del propio proceso de homeostasis.

Los sistemas familiares en los que se ha estructurado en el tiempo un comportamiento patológico, en alguno de sus miembros, tienden a repetir casi automáticamente transacciones dirigidas a mantener reglas (forma en que se estabiliza y define la relación misma, a través del proceso de ensayo-error), cada vez más rígidas al servicio de la homeostasis (Andolfi, 1997).

Este tipo de transacciones se han constatado en familias que infringen la ley, en las que es común que el chico no respete las reglas que existen en casa, lo que provoca que en ocasiones se imponga un ligero castigo, que las normas se flexibilicen, que el chico nuevamente no respete reglas, por lo que los progenitores se van flexibilizando, y así sucesivamente, entrando a un círculo repetitivo de interacción en el cual las secuencias son iguales y del mismo estilo (Rodríguez y Ovejero, 2005). Otros estudios han constatado la ausencia de supervisión y prácticas educativas carentes de control.

La familia es un sistema jerárquicamente organizado, que se diferencia y desempeña sus tareas a través de los subsistemas que la componen: el conyugal, el parental y el fraterno. En cada uno de estos, el individuo posee diferentes habilidades, niveles de poder y diferentes formas de relación con otros, en función del rol desempeñado: como padre, como esposo, como hijo, como hermano (Gracia y Musitu, 2000, Minuchin, 1999). En este apartado se ha agregado el subsistema de la familia extensa, debido a que en la cultura del ecuatoriano los

abuelos han llegado a convertirse en importantes fuentes de apoyo en la crianza y educación de los hijos.

En la actualidad la familia como tal, ejerce poco o nada control sobre el rendimiento, continuidad y permanencia del hijo en su proceso universitario, se mal interpreta el hecho de que el estudiante ya es mayor de edad y decide que hacer y como continuar su vida, desde su inicio en la universidad, la familia poco o nada se involucra el cumplimiento de su función frente a la formación profesional del estudiante, dejando en responsabilidad de él y de la institución el éxito o fracaso de su carrera universitaria, uniendo a esto el hecho de que en la mayoría de las familias ecuatorianas se presentan crisis económicas, sociales, emocionales que merman en sí el desarrollo del estudiante y hace propenso a que abandone sus estudios iniciados.

2.17. Familias disfuncionales y su incidencia en la deserción estudiantil.

Algunos autores han hablado y considerado a las familias disfuncionales o desorganizadas, como un factor de riesgo de generadoras de individuos con problemas comportamentales o de adaptación. Ortega, Cuesta Freijomil, y Días Retureta (2009) afirman que estas familias desorganizadas lo son porque rompen con la función socializadora de los hijos. Esta condición las convierte en importantes factores de riesgo de deserción de sus hijos en condición de alumnos en las instituciones docentes, ya que de hecho dificultan la tarea de los padres en la educación de los hijos; entorpecen la labor de la escuela como transmisor de conocimiento y, además, permiten, con su ausencia de control, que los hijos se asocien con amigos que tienen valores antisociales y tendientes a la deserción.

Dentro de este tipo de familias tienden a diferenciarse las multiproblemáticas y las descontroladas:

Las familias multiproblemáticas inciden en la tendencia a la deserción del estudiante. Ortega, Fernández, y Osorio (2003) han identificado modificaciones en las familias posmodernas, cuya característica es preponderar los hábitos de consumo hasta en las actividades de ocio. Aplican esta metáfora del consumo a los trastornos que prevalecen en todas las sociedades de estos últimos años: las

drogodependencias y la anorexia-bulimia. El tipo de familias que encajan con estas características son las multiproblemáticas, tanto por su vínculo tan estrecho con las drogodependencias como por su poca productividad.

En cuanto a su relación con el consumo se observa que es ambigua y un tanto curiosa, ya que en una vivienda puede faltar lo necesario en relación a la comida o la ropa y, a la vez, tener dos televisores. La estructura familiar también es característica de constantes rupturas y reconstituciones en los roles tradicionales, que se ven modificados y reestructurados.

La organización de las familias multiproblemáticas, por tanto, tiende a referir dos modalidades: el aglutinamiento y el desligamiento. Las familias aglutinadas se caracterizan porque hay poca distancia entre los miembros individuales y las fronteras al exterior son poco flexibles, por lo que el sistema tiende a funcionar con cierto aislamiento de su entorno social. Por su parte, las fronteras internas, aunque diversas, son más bien permeables, lo que repercute en la organización jerárquica familiar que tiende a ser rígida, porque la falta de influjos externos dificulta la existencia de metareglas que puedan flexibilizarla. Es por ello que se dificulta la individuación, al mantenerse poca distancia al interior y unos límites hacia el exterior tan rígidos (Ortega Alvelay, Fernández Vidal, y Osorio Pagola, 2003).

Las familias desligadas se caracterizan porque hay mucha distancia entre sus miembros y los límites con el exterior están poco definidos, lo que las hace permeables. El entorno en el que están inmersas estas familias penetra fácilmente en el sistema familiar, por lo que éste propende a disolverse en aquel. Son familias que se diluyen fácilmente en el contexto social más amplio. El proceso familiar en sí, entendido como el conjunto de interacciones, es pobre. La jerarquía es caótica, pues no cuentan con metareglas y disminuye al mínimo las propias reglas operantes sobre el funcionamiento familiar.

Es un sistema que dadas sus características, el proceso de individualización aparenta ser fácil, ya que el distanciamiento entre sus miembros y la salida del sistema no encuentran obstáculos, más bien son favorecidos a través de mecanismos excluyentes. Sin embargo, la escasa nutrición emocional de

estructuras tan distantes como ésta pueden convertir en inestable la autonomía de sus miembros, con lo que la independencia íntegra y madurada resulta imposible.

A pesar de que estas familias pueden permanecer adaptadas a su entorno social, en ocasiones, también pueden desmoronarse y manifestarlo en sus miembros a través de la actividad no socializante, el consumo de drogas y el abuso de sus hijos. Aquí es de destacar las condiciones de marginación, privación económica y cultural en las que vive este tipo de familias, lo que contribuye a ser un factor de riesgo importante para que se generen los comportamientos problemáticos que los caracterizan y con ello la deserción del estudiante. Son núcleos en los que la miseria llega como resultado de la desorganización en el comportamiento de los miembros más significativos.

Sus condiciones de vida en la vivienda reflejan precariedad y estado de abandono. No existe una delimitación de los espacios en estas casas, es decir, tanto adultos como menores pueden convivir en la misma habitación a la hora de dormir. Son viviendas que siempre están abiertas y de las cuales se entra y se sale con mucha facilidad. Las relaciones legales entre sus miembros no están definidas y tienden a ser infravaloradas; tanto las uniones como las separaciones y los reconocimientos legales de los hijos no resultan trascendentes para estas familias. Son sistemas que procrean hijos en cantidad numerosa, sin significarle preocupación o angustia por las condiciones de precariedad económica ni al padre, ni a la madre.

La parentalidad y conyugalidad en familias multiproblemáticas va a caracterizarse por una organización caótica, disgregada, desordenada y expulsiva. En ella se comunican muy pocas emociones, o bien hay desencuentros emocionales que contribuyen a la confrontación y la disputa. Se desafía con frecuencia a la moral social establecida, siendo el respeto por las formas alternativas de vida hogareña ocasional; en estas familias no existen los rituales que hay en otras familias, como el comer juntos o ver televisión, con lo que las interacciones conjuntas son escasas.

La parentalidad está deteriorada, tanto en sus funciones nutricias como en las socializantes. El deterioro afecta al ámbito emocional que se debe otorgar a los

miembros del sistema, con lo cual no se genera la certeza en los hijos de que son queridos y valorados por sus padres, y si más bien se germina la idea de ser rechazado. Por su parte, las funciones socializantes perturban la inclusión y la adaptación social en dos aspectos: en el fracaso de la protección del hijo en su entorno y en el fracaso con la normativización del hijo, es decir, con la transmisión de normas y valores culturales, con lo que se sitúa al hijo en una posición de conflicto con su ambiente, al no desarrollarse en éste la consideración y el respeto hacia los otros miembros de la sociedad.

En estas familias la parentalidad está tan deteriorada como la conyugalidad. Esto se manifiesta en la dificultad de la pareja para establecer interacciones equilibradas y justas y por preponderar entre ellos solamente el tipo de transacciones en el cual se obtiene del otro lo necesario para satisfacer una demanda (Ortega Alvelay, Fernández Vidal, y Osorio Pagola, 2003). El rol del padre tiende a ser periférico, con poca presencia física en casa y, por lo tanto, una relación precaria con los hijos. La condición periférica del padre responde en mucho a la falta de sentido de responsabilidad.

Las parejas son generalmente inestables, por el tiempo tan breve en que dura la relación conyugal. Tanto el padre como la madre poseen historia en su niñez caracterizada por la desadaptación escolar, consumo de sustancias adictivas y conductas problemáticas. Establecen con sus hijos una relación parental confusa para éstos y a la vez conflictiva (Linares, 2002).

Como parte de las creencias de estas familias, por último, la instrucción escolar de los hijos no ocupa un lugar ni siquiera medianamente importante. Por ello, es frecuente que los hijos se ausenten cotidianamente de la escuela y decidan abandonar los estudios, ya que resulta más significativo que éste contribuya económicamente a su núcleo.

Las familias descontroladas, es otro tipo de organización disfuncional, siguiendo la propuesta realizada por Jadue, G. (2003). En ellas, uno de los miembros presenta síntomas en el área del control, como es en las conductas desviadas. Esta ausencia de control se le relaciona con problemas en la organización jerárquica de la familia, con la puesta en práctica de las funciones

ejecutivas dentro del subsistema parental, incluso, con la proximidad entre miembros de la familia. Además, estas complicaciones con el control variaran de acuerdo al estadio de desarrollo en que se encuentren los miembros de la misma y del contexto cultural en que se desenvuelvan.

Se conoce que la organización de las familias de hijos con conductas desviadas, generalmente, tienden a ser desorganizadas o disfuncionales, lo que asumimos va a generar la problemática de la deserción en el hijo.

2.18. El vínculo conyugal y su relación con la deserción académica universitaria.

El subsistema conyugal se conforma en el momento en que dos personas adultas se unen con la idea de formar una familia. Sus funciones o actividades específicas están encaminadas a garantizar el funcionamiento familiar. Para lograr el cumplimiento de sus actividades, se requiere que se genere la acomodación mutua y la complementariedad, tanto con el sistema de creencias como con los valores, los estilos de comunicación conformados en sus respectivas familias de origen. De esta forma se va generando una renuncia por parte de los cónyuges a su propia individualidad para dar paso a las cosas comunes y al sentido de pertenencia que se debe tener en la nueva estructura (Espinal, Gimeno, y González, 2006).

La elección de una pareja, dentro del mosaico de elecciones, significa una de las más importantes decisiones para los individuos que la integran, ya que esto repercutirá para el resto de su vida. Con la construcción de la pareja se generan diversas posibilidades para que los dos satisfagan mutuamente sus necesidades de apoyo, ayuda y desarrollo emocional. La elección de la pareja se inspira de forma simultánea tanto en el parecido como en la diferencia. Esta elección está relacionada con la historia de cada miembro y con sus respectivas familias de origen, por lo que se puede reproducir patrones ya conocidos, o generar una ruptura que incorpore algo diferente. Es muy probable que tanto contraste y semejanza se persigan en la mayoría de las parejas, con lo cual se da lugar a elementos de complementariedad y de simetría en proporciones diversas.

Las relaciones de pareja se basan en la reciprocidad que implica el intercambio en la relación con el reconocimiento y valoración, con el cariño y ternura, con el deseo y el sexo. El dar y el recibir en forma equilibrada son aspectos implicados en el ejercicio de la relación de pareja (Robles, 2004).

El subsistema conyugal, debe fijar límites con la meta de protegerse de las interferencias a través de las demandas y necesidades de otros subsistemas, como pueden ser los hijos, la familia de origen o los parientes políticos (Gracia y Musitu, 2000). Además puede ofrecer a sus miembros los cimientos del apoyo en la interacción con los ámbitos extrafamiliares, con lo cual llegaría a proporcionar la seguridad ante las tensiones externas. El trabajo, los estudios, los tiempos libres deben ir coordinados y distribuidos de tal forma que cada uno tenga sus límites y espacios para superación personal.

Este subsistema, sin lugar a dudas, es importante para propiciar el crecimiento de los hijos, que aprenden los modos de expresar el afecto, de procurar compañía, de tranquilizar a otros, de afrontar y resolver los conflictos con sus pares. De esta manera, se conformará el bagaje de valores y expectativas de los hijos, de los cuales hará uso en su interacción con el mundo exterior. De igual forma, las disfunciones en las relaciones de pareja influirán en el resto de la familia, particularmente en los hijos, quienes lo manifestarán a través de diversas formas (Eguiluz, 2003).

El subsistema parental, se forma a partir del nacimiento del primer hijo, por lo que es necesario se diferencie claramente del subsistema conyugal con el fin de facilitar la socialización del hijo sin dejar de lado el apoyo recíproco de la relación conyugal. Para ello, se deben trazar límites claros que permitan el acceso del niño a ambos padres, pero que al mismo tiempo lo excluya de las relaciones conyugales. Ello se conforma a través de las relaciones afectivas y comunicativas, producto de la interacción padre-hijo.

La labor parental es el resultado de la concurrencia de las aportaciones de ambos miembros de la pareja para una finalidad común. Se compone, por lo general, de la pareja de cónyuges; sin embargo, pueden entrar otras figuras por ausencia física o emocional de los padres e incluir en ella a un abuelo o una tía,

incluso a un hijo en quien se delega la responsabilidad de cuidar y disciplinar a sus hermanos (Gracia y Musitu, 2000).

Este subsistema se encarga entre otras funciones de la crianza y de la socialización de los hijos. La socialización es muy importante, en tanto que incluye la enseñanza de los límites, de las reglas, de las normas con las que se rige la familia de manera interna hacia la sociedad. En ella, los padres supervisan y controlan el contacto de sus hijos con su entorno, con la finalidad de enseñarles a defenderse del mismo (funciones protectoras) y de orientarlos en su relación y trato con los otros (funciones normativas). Este proceso se desarrolla no del discurso, sino de la interacción con el hijo, en la cual a través del trato de sus padres el mismo aprende a tratarlos a éstos y al resto de miembros de la sociedad (Eguiluz, 2003).

A medida que el hijo crece se modifica las pautas de interacción y con ello el control que se ejerce sobre éste, debiéndose adecuar en relación a la etapa de ciclo vital que vive el hijo, de sus capacidades y responsabilidades. Sin embargo, es improbable que los padres protejan y eduquen sin controlar y limitar al mismo tiempo. La relación de paternidad implica la capacidad de alimentación, educación, control y autoridad. Por eso, los padres no pueden ejercer sus tareas ejecutivas sin disponer del poder necesario para hacerlo.

De este subsistema, el hijo aprende a modelar su sentimiento de lo correcto, a conceptualizar la racionalidad o arbitrariedad de la autoridad, a conocer las conductas recompensadas y desanimadas y a vivenciar las pautas de afrontamiento familiar de los conflictos (Gracia y Musitu, 2000).

Las funciones nutricias también pertenecen a este subsistema. En ellas, los padres proveen a sus hijos de afecto o nutrición emocional a través del reconocimiento, el amor y la valoración. Por su parte los hijos, al sentirse reconocidos y queridos son capaces de incorporar normas y seguridad en proyectos personales. Ellos, a su vez, comunican a sus padres que también son valorados y queridos, manifestando una circularidad de nutrirse nutriendo (Eguiluz, 2003). De esta manera, pues, las funciones nutricias son más sólidas que las socializantes, aunque son más difícilmente sustituibles cuando se deterioran,

además de que las consecuencias de su alteración son muy destructivas para el individuo.

Las funciones apoyo y sostén afectivo se ejercen a través de la conducta parental. Al respecto, algunos investigadores (Gracia y Musitu, 2000) han constatado que la conducta parental se establece en torno de dos relaciones opuestas: la aceptación o el rechazo. La aceptación se caracteriza por la nutrición emocional que se provee a los hijos a través de la demostración de amor y afecto en el nivel verbal y físico; por su parte, el rechazo se manifiesta por la aversión y desaprobación parental constante hacia los hijos, por el empleo de métodos de crianza severos y hasta abusivos. En las familias con características de rechazo, existe una carencia de afecto y amor hacia los hijos que se manifiesta con hostilidad, con negligencia o con rechazo indiferenciado. Como consecuencia, se estima que este estilo parental puede dar lugar a un elevado riesgo de que los hijos sufran de problemas conductuales y emocionales, entre los que se encuentra generar una conducta delictiva.

La parentalidad se define como una cualidad compleja y sencilla a la vez. Es compleja en tanto se remite a los cimientos de la familia de origen, encontrando en el contexto cultural un encuadre valioso. Es sencilla, porque responde en el contexto de una dimensión biológica e instintiva. Aun cuando la parentalidad es independiente de la conyugalidad, en cuanto a su funcionamiento, ambas se influyen recíprocamente, ya que la conyugalidad puede deteriorar o restaurar la parentalidad, o bien, la parentalidad puede empobrecer la conyugalidad.

No se debe ignorar que una familia se desarrolla dentro de un macrosistema social del cual retoma la cultura, ideología, costumbres y las creencias. De las creencias se derivan todos los aspectos relacionados con el género y, por consiguiente, con los roles y tareas que se cree corresponden al hombre y a la mujer. En la sociedad occidental, y particularmente en Latinoamérica, permanece muy arraigada la idea que las mujeres son las encargadas naturales de ejercer la crianza como parte del rol materno. Esta función (Robles, 2004) con el transcurso

del tiempo, ha quedado asignada exclusivamente a la mujer y consecuentemente ha sido desvalorizada.

A partir de ello, es común observar que la mayoría de familias se adhieren a este modelo de organización en el que la madre se encuentra sobreinvolucrada y sobrecargada con las actividades domésticas y de crianza. A ello, se le agregan las actividades laborales y profesionales, en aquellos casos en que la mujer además tenga un empleo. Por otro lado, vemos un rol de padre, menos preocupado y menos involucrado con las actividades de crianza de los hijos, que participa periféricamente en las tareas familiares y cuyo rol familiar se limita más a servir de proveedor material (Navas, 2010). Como consecuencia de esta organización, la función de la madre consiste en educar a los hijos, lo que implica a su vez que ocupen un papel central en la escena familiar y que esta actividad se convierta en la principal finalidad de su vida.

Con esta sobre presencia de la madre, el padre se mantiene en un papel periférico. Por tanto, es obvio que se generen relaciones cualitativamente diferentes entre madre-hijo, que entre padre-hijo. Se genera así, de acuerdo con Delors (2013) un patrón relacional en el subsistema familiar: para las mujeres la educación de los hijos se convierte en su actividad principal, lo que implica que de aquí se constituya gran parte de la identidad y autoestima de ellas mismas. Por su parte, los hombres al estar liberados de esta actividad, se implican más en sus actividades laborales en donde encuentran además reconocimiento y éxito en sus vidas profesionales.

De esta forma, la función de padre y la función de madre se supeditan a las tareas que se esperan realicen como consecuencia de su condición de hombre o de mujer, la cual está relacionado con las condiciones de aprendizaje social y no, como erróneamente muchos han atribuido, a una condición biológica. A su vez como educadores, los padres han ejercido una socialización diferenciada, proporcionando una educación a las hijas y otra a los hijos, como parte de los roles diferentes que les tocará desempeñar.

Su interés con los ciclos evolutivos lo llevó a desarrollar un modelo terapéutico de cambio, más que a desarrollar un modelo de familia. Por su parte,

Gracia y Musitu (2000) reconocen cuatro las etapas evolutivas por las que atraviesa una familia; éstas serán las que consideraremos, en función de la información sobre este modelo:

a) **Formación de pareja.** En este proceso es cuando comienzan a elaborarse las pautas de relación que conformarán la estructura del subsistema conyugal, a través del trazado de fronteras que se hace con las propias familias de origen, con los amigos mutuos, los compañeros de trabajo y los vecinos. La pareja conformará expectativas comunes, entrará en un proceso de acomodamiento mutuo, tratando de convenir sobre los estilos y expectativas que sean diferentes entre ellos. Acordará las reglas con las cuales se regirá en su intimidad, las jerarquías, las pautas de cooperación. También desarrollarán la forma de enfrentar los conflictos conyugales, que surgen en la convivencia cotidiana en su nueva condición de unidad. Se trata de que cedan en su individualidad para poder consolidar su nueva condición como pareja. (Navas, 2010).

b) **La familia con hijos pequeños.** Esta etapa se inicia con el nacimiento del primer hijo, con lo cual aparece un nuevo subsistema que es el parental. Aquí la pareja en su condición de subsistema conyugal se reorganiza en sus relaciones, roles y tareas así como en la creación de nuevas reglas para poder desempeñar sus funciones como padres. Estas funciones incluyen la crianza, la nutrición emocional y la socialización.

La organización con este ciclo conlleva a un acomodo que puede ser conflictivo en la pareja, debido a que tanto la mujer como el hombre deberán desempeñar nuevas tareas en torno a la crianza del menor. Sin embargo, se puede dar una saturación de tareas en la mujer y una exclusión o autoexclusión del hombre de sus funciones parentales, dependiendo del contexto cultural en que se encuentre la familia.

Por otra parte, se tendrán que iniciar o fomentar otros vínculos relacionales principalmente con la familia extensa (abuelos, tíos, primos) y los vecinos. Además, comienzan a desarrollarse contactos con estructuras antes no consideradas como la escuela, los hospitales, los alimentos infantiles, la ropa y la recreación infantil. Conforme el niño va creciendo y

desarrollando otras habilidades como el caminar, los padres adecuarán sus pautas de crianza con la finalidad de ceder el espacio necesario al hijo que facilite su crecimiento y sostenga el control necesario para su cuidado.

Frente al nacimiento del segundo hijo, se rompen las pautas de crianza constituidas en torno al primer hijo y se adecúan a la nueva condición familiar, con lo cual las reglas, funciones y relaciones en la familia serán modificadas ante un nuevo subsistema que emerge: el de los hermanos (Gracia y Misitu, 2000).

- c) **La familia con hijos en edad escolar y/o adolescentes.** El tercer estadio de desarrollo inicia con la modificación que se produce en el núcleo al momento de que los hijos comienzan a ir a la escuela. La escuela es la estructura socializante que continúa en orden de importancia a la familia, por lo que su incorporación es de trascendencia, debido a la influencia que ejercerán sobre el niño -además de la familia- otras entidades como los profesores y los compañeros.

En este momento la familia tiene que elaborar nuevas pautas de organización y relación en función de incorporarse a la dinámica escolar, como es quién ayudará en las tareas escolares al menor, cómo lo hará, establecer horarios sobre todo de levantarse y acostarse, determinar el momento de esparcimiento y de estudio, conformar actitudes que se implementarán con el desarrollo escolar como es la obtención de determinadas calificaciones, ceder espacio al niño para la convivencia extra escolar con sus compañeros de escuela y adecuar las reglas para facilitar esta experiencia. En este momento también el niño experimentará cambios al conocer otras organizaciones familiares diferentes a la suya, al entrar en contacto con las de sus compañeros escolares.

Con los hijos adolescentes la dinámica familiar cambia considerablemente, debido a que el grupo de los iguales cobra mucha importancia y poder para el menor. La incorporación del adolescente a este grupo conlleva a la adecuación y flexibilización de las reglas hasta entonces impuestas, dando paso a la negociación con la autonomía y con el control. Se realizan

cambios en la jerarquía parental, en la medida en que los hijos van madurando. Por su parte, el grupo de pares genera por sí mismo una serie de valores en relación a la forma de vestir, a la sexualidad, a la interacción con otros, al consumo de drogas, etc. Con el avance de este estadio la familia tendrá que elaborar nuevas pautas que permitan la emancipación del joven y su separación para iniciar el contacto con nuevas estructuras como pueden ser los estudios universitarios (Gracia y Misisu, 2000).

Esta etapa de ciclo vital, ha llegado a trastocar a muchas familias. La adolescencia es una etapa en la vida del individuo en la que se producen muchas conductas conflictivas; algunos autores han observado que esta condición de conflicto responde más bien a situaciones de tipo cultural. Con todo, la conducta delictiva y su inicio se relacionan con la etapa adolescente (Navas, 2010), constatando diversas investigaciones que la mayoría de los adolescentes se han visto involucrados en algún tipo de conducta delictiva o desviada (Ortega, Fernández y Osorio, 2003). Por su parte, Espinal, Gimeno, González (2006) confirman que en los adolescentes existe la tendencia a implicarse en conductas delictivas y trasgresiones normativas, debido, entre otras cosas, a la percepción negativa de las figuras de autoridad.

- d) **La familia con hijos adultos.** El cuarto estadio da inicio en el momento que la familia tiene como hijos adultos jóvenes que ya han concluido una carrera y han conformado sus propios estilos de vida, metas y compromisos de tipo laboral y personal. Cuando los jóvenes han encontrado una pareja, y toman la alternativa del matrimonio, los padres vuelven a retomar su rol de cónyuges, es decir, se reconvierte en un sistema solamente de dos miembros. En este momento se vuelven a modificar pautas de relación entre los cónyuges y entre éstos y sus hijos, al adecuar su interacción desigual en la que los padres ejercen la jerarquía, a la de iguales como adultos.

Sin embargo, este estadio puede significar una crisis en el subsistema conyugal, principalmente con la figura de la madre que modifica su

función y rol hasta entonces desempeñado como cuidadora de los hijos, y que pasa a no tener más ocupaciones, con lo que se puede experimentar cierta depresión. Esta situación se reconoce también con el nombre de nido vacío, pues se considera como una situación de pérdida. Las parejas que logran pasar con éxito esta etapa, suelen retomar actividades como cónyuges juntos, ya con la experiencia y tranquilidad económica, luego de haber combinado actividades durante tanto tiempo y hasta pospuesto planes en el afán de cumplimentar la crianza de los hijos (Gracia y Misitu, 2000).

Es importante señalar que, en el transcurso de estas etapas o ciclos, la familia experimenta una serie de cambios en sus roles, en sus tareas, en sus normas y responsabilidades con el objeto de facilitar la transición a las nuevas condiciones y necesidades de la familia y, con ello, al crecimiento y los privilegios que conlleva el superar una etapa. Esta transición puede darse sin ningún contratiempo o, bien, puede generarse una crisis como consecuencia de esos cambios en la reorganización familiar. Cada uno de los estadios requiere de la ejecución de nuevas tareas para la familia, que contribuyan a alcanzar con éxito la adaptación a la etapa que se está viviendo. De igual forma, cada estadio sirve de fundamento y eslabón para el siguiente estadio (Gracia y Musitu, 2000).

Es oportuno señalar, también, que las características de las etapas del ciclo vital como tareas, protocolos de transición y significados se deberán estudiar siempre encuadrados en el contexto sociocultural en que se encuentra inmersa la familia. Así, las diferencias culturales pueden incidir en la familia y en sus relaciones de una forma diferente a la planteada en el modelo. Por lo que habrá familias en las que la etapa de involucramiento e interdependencia entre madre e hijo pequeño deba ser más prolongada, porque así se estila en su contexto; o la inexistencia del nido vacío en padres adultos o ancianos, ante la partida de los hijos, como es el caso de las mexicanas en donde el involucramiento con la familia extensa se intensifica una vez que se han emancipado los hijos.

También hay que resaltar la tendencia a crear estereotipos culturales y una discriminación en la práctica de reglas y tareas en hombres y mujeres que está relacionada con las diferencias de género; y que éstas, a su vez, pueden generar problemas de ciclo vital en la familia (Robles, 2004). Tal sería el caso del adolescente que se enfrenta de manera constante a su madre, menospreciando su jerarquía como una especie de afirmación de lo aprendido en el grupo de pares y en su contexto social inmediato, donde el hombre es el que manda.

En este sentido un matrimonio o unión de hecho de personas jóvenes que se encuentren en su proceso de estudios universitarios se ve amenazado por la responsabilidad adquirida de velar por el hogar que han formado, ambos tienen la necesidad de buscar mediante el trabajo ingresos para la economía familiar, en el caso que hayan niños, deben estructurar sistemas de cuidado y crianza, lo que vulnera de manera fuerte la permanencia en su formación profesional, desertando por no tener condiciones necesarias para realizar ambas cosas a la par, familia, estabilidad y estudios.

2.19. Fundamentos teóricos entorno a la estrategia y estrategia de prevención del riesgo de deserción en estudiantes bajo condiciones de pobreza.

En la actualidad el concepto estrategia ha pasado a ocupar un espacio relevante en el mundo empresarial, el término estrategia es muy antiguo es de origen griego. “Estrategia” -según Mintzberg (2006)- proviene del griego *estrategos* y está estrechamente relacionado con el campo de acción militar. *Estrategos* o el arte del general en la guerra, procedente de la fusión de dos palabras: *stratos* (ejército) y *agein* (conducir, guiar).

En el diccionario “Larousse” se define estrategia como “el arte de dirigir operaciones militares, habilidad para dirigir”, en ambos casos se refiere a la manera de derrotar a uno o a varios enemigos en el campo de batalla, sinónimo de rivalidad, competencia. Se confirma la referencia sobre el surgimiento en el campo militar. Abramovich (2006) plantea que “es el conjunto de decisiones que determinan la coherencia de las iniciativas y reacciones de la empresa frente a su entorno” (Abramovich, 2006, p.31).

Sobre la relación objetivo estrategia Arguello (1981) Plantea que "...es el proceso a través del cual una organización formula objetivos, y está dirigido a la obtención de los mismos. Estrategia es el medio, la vía, es el cómo para la obtención de los objetivos de la organización. Es el arte (maña) de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan." (Arguello, 1981, p.23).

Según Chias (1995) el término estrategia suele utilizarse para describir cómo lograr algo, como la dirección de una empresa necesita avanzar para cumplir con su misión. Existen diferentes criterios alrededor del término estrategia, a continuación se analizan los conceptos dados por algunos de ellos.

Los usos más comunes del término se resumen en:

- (a) Programa general de acción y distribución de esfuerzos y recursos para lograr objetivos amplios.
- (b) El programa de objetivos de una organización y sus cambios, los recursos utilizados para lograr esos objetivos y las políticas referentes a la adquisición, uso y disposición de estos recursos,
- (c) La determinación de los objetivos básicos a largo plazo de una organización y la adopción de cursos de acción y asignación de recursos necesarios para lograrlos.

En términos simples una estrategia establece un sentido de dirección en el cual se busca obtener ciertos resultados, mediante el desarrollo sistemático de un conjunto de acciones relacionadas entre sí, consistente en el tiempo y dirigida a los elementos que impactan en los resultados a lograr y organizando el personal involucrado con el desarrollo de estas acciones.

Haciendo un análisis de todas estas definiciones podemos sacar algunos aspectos comunes. La estrategia de una organización:

- Expresa el sentido, la dirección hacia la cual se encamina la organización.
- Define las acciones a realizar para cumplir los objetivos de la organización.
- Concibe la asignación de recursos y la organización del personal para desarrollar dichas acciones.
- Se define en función de las características del entorno.

- Determina y comunica una imagen de la clase de empresa que se pretende.
- Por tanto, podríamos definir la estrategia: como programas generales de acción distribución y recursos para el logro de los objetivos a largo plazo de una organización que le permitan adaptarse al entorno.

La estrategia debe intentar aprovechar las oportunidades del entorno y ser compatible con los recursos presentes y previstos, pero teniendo en cuenta siempre su adaptación a los valores y aspiraciones de los directivos, así como a las necesidades sociales. En su definición se tendrá en cuenta el campo de actuación económico y productivo deseado que sea consecuente con los recursos diversos a utilizar y las habilidades o competencias a explotar por la empresa en su posicionamiento competitivo (García, 2004), y no sólo los factores actuales sino también los recursos y capacidades que no se poseen y que son potenciales para ampliar y desarrollar estrategias en el futuro.

En su obra, Chias (1995) destaca las siguientes características de la estrategia

- Dan una visión de futuro, con carácter activo y anticipante.
- Aportan un marco para la dirección unificada de la organización en función de sus metas principales.
- Orientan los recursos y los concentran en el desarrollo de ventajas competitivas.
- Indican la necesidad de adaptación sistemática al entorno.
- Enfatizan en encontrar posiciones más favorables.
- Enmarcan las acciones futuras, considerando diversos y probables escenarios.
- Tienen un impacto final importante.

Estas definiciones plantean aspectos generales importantes de las estrategias, entre ellos la planificación, la movilización de medios y la orientación adecuada de esos medios para materializar los objetivos propuestos. La estrategia señala cómo alcanzar los objetivos, orientan los recursos y los concentran en el desarrollo de ventajas competitivas, se destaca como un plan puramente racional y formal. Dan una visión de futuro, enfatizan en encontrar posiciones más favorables dando lugar a un impacto final importante.

Las estrategias reflejan diferentes perspectivas y enfoques, ello determina que en las diferentes definiciones de estrategia se reflejen --al decir de Henry Mintzberg (1998) cinco perspectivas distintas, estas son las de: estrategia como patrón, plan, posición, perspectiva y estratagema o maniobra.

Cada una de estas concepciones responde a formas diferentes de ver o asumir las estrategias. Veamos a continuación su esencia. La estrategia como patrón refleja una forma de actuar o comportamiento, tanto emergente como deliberado que evidencia una coherencia de conducta en el tiempo, que les sirve de base para delinear su actividad.

Como plan las estrategias representan un curso de acción consciente para enfrentar el futuro. Este enfoque concuerda con los procesos formales de establecer las estrategias.

La estrategia es la creación de una posición que representa una situación en la cual la organización busca situar sus productos en un mercado particular, dentro de su entorno competitivo.

La estrategia como perspectiva: Es la forma en que los directivos de una organización se ven a sí mismos (miran hacia adentro), y hacia arriba, donde está la visión que la empresa quiere alcanzar y les sirve de guía.

La estrategia como estratagema o maniobra refleja los movimientos o maniobras de la empresa para engañar a sus competidores y ganar o mantener una posición competitiva.

Las estrategias se conciben para los diferentes niveles y actividades a desarrollar; así en el ámbito de un país se deben concebir para las diferentes esferas de la vida, es decir, social, económica, política, entre otras, todas las cuales deben estar debidamente coordinadas y mostrar una coherencia interna.

En cada sector o rama de la economía las estrategias pueden dividirse en globales, específicas para una actividad dada y/o para una región o comunidad determinada, y de igual forma deben definirse las que tienen un carácter funcional y determinarán los objetivos a alcanzar en las actividades funcionales más importantes.

La estrategia es la dirección y el alcance de una organización a largo plazo, consigue ventaja para las organizaciones a través de su configuración de recursos, en un entorno cambiante, para hacer frente a las necesidades de los mercados y cumplir las expectativas de los interesados. (Lamolla, 2005)

En cuanto a las estrategias podemos referir que contamos en la universidad con una estrategia de desarrollo institucional que tiene como objetivos indicar las vías más idóneas para preservar y desarrollar los logros docentes alcanzados, superar los errores e insuficiencias detectadas e identificar los principales problemas docentes, que requieren de mayor atención en las condiciones actuales, sentando las bases para un trabajo formativo más efectivo en aras de alcanzar las metas de un desarrollo sostenible.

Sin embargo, no se ha diseñado e implementado una estrategia de prevención del riesgo de deserción de los estudiante bajo condiciones de pobreza, la que se insertaría a la estrategia general de desarrollo institucional enriqueciéndola, al abordar una de las problemáticas más acuciantes de la universidad.

Fundamentos teóricos de la prevención: Consideraciones entorno a los antecedentes y perspectivas teórico metodológicas de la prevención y su relación con el riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza.

En Ecuador, hace apenas una década se puede hablar de prevención social en el sentido estricto del término, con el devenir de la aplicación del método científico a la enseñanza, se crearon organismos, se adoptaron medidas legislativas y se crean las premisas políticas y sociales para un trabajo orientado de prevención social, se realizan modificaciones en el código de seguridad social.

La prevención social es un proceso que se elabora conscientemente desde la política social, y cuyo desarrollo implica el compromiso de accionar de forma transformadora sobre la realidad. Los objetivos de este proceso consciente están concebidos con el fin de garantizar la reproducción efectiva de las relaciones sociales estables y armónicas en la sociedad de que se trate, esto permite la cohesión y la integración de los proyectos individuales a los colectivos, con el fin último de articular el desarrollo social y económico sobre un consenso social.

En torno a la polémica existente sobre la relación política y lo social, (por consiguiente prevención), los autores que ubican las acciones preventivas dentro del contexto de una determinada política social, consideran que se trata de intervenir en todo un conjunto de relaciones sociales (distribución de la riqueza, educación, salud, empleo, relación entre campo y la ciudad, otros); reducir la vulnerabilidad social y/o de remozar los problemas sociales. (Espinoza, Gómez y Cañedo, 2012)

El paradigma etiológico integrativo y globalizador de López, Gutiérrez, Corredor, Merino y Boticario (2016) vincula tres niveles de la prevención (primario, secundario y terciario). Otros autores utilizan la categoría de prevención integral para enfatizar la movilización de la población alrededor de propósitos culturales afirmativos, en busca de consensos representativos y de valores, que actúan sobre el núcleo de las convicciones cotidianas y ayuden a construir y regular la convivencia ciudadana (Fiszbein, Cosentino, Cumsille, 2016)

Se le reconoce a la prevención cuatro funciones fundamentales: optimizar la acción normadora de la sociedad contra la conducta social de todo ciudadano que infrinja las normas y principios morales; proteger los valores e intereses de la sociedad; desarrollar un trabajo sistemático de influencia y persuasión con el propósito de evitar el surgimiento o desarrollo de conductas desviadas, el análisis integral y sistémico de los problemas sociales que permitan la toma de decisiones socio-económicas.

En resumen, del análisis de las diversas opiniones existentes sobre el concepto de prevención, se considera que sus referentes de contenido deben rebasar el marco jurídico punitivo en atención a la diversidad de fenómenos y procesos sociales que gravitan en torno a la deserción y la pobreza, a la estrecha interrelación que se establece entre ellos y a los objetivos de integración y cohesión que la sustentan.

Las instituciones, deben mantener un vínculo estrecho con las comunidades, grupos de personas, instituciones, organizaciones e individuos, convirtiéndose en la célula fundamental para la labor preventiva. Se considera que este es un eje

central en su quehacer diario, su efectividad cambiaría a las mencionadas organizaciones en sistemas eficientes para la transformación de la sociedad y las modificaciones de las condiciones no socializantes antes mencionadas.

En la actualidad este accionar cobra mayor importancia, se vive en la denominada sociedad del riesgo, categoría que se aborda en la literatura científica al margen del hecho científico del riesgo de abandono bajo condiciones de pobreza. En estudio que se realiza se expondrán algunos de los fundamentos teóricos y metodológicos de esta importante temática. Esto constituye la piedra angular de la labor preventiva en términos generales y en específico en la dimensión preventiva del riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza.

Se evidencia la prevención social es inseparable de la teoría del riesgo, por lo que es imposible una prevención científica sin evaluar riesgo, en este caso el riesgo de abandono de los estudiantes bajo condiciones de pobreza, lo que, a su vez, implica una correcta toma de decisiones para contrarrestar los fenómenos no socializantes.

Sin embargo, se constata que una de las limitaciones fundamentales de la prevención social es que no concibe la evaluación del riesgo y la toma de decisiones en calidad de unos de los principios básicos de su accionar social. En el caso de la prevención del riesgo de abandono de los estudiantes se considera que esta constituye el eje central del estudio que se realiza, dada la amplitud de la mencionada teoría y las problemáticas fundamentales detectadas en la investigación, es pertinente centrarse en el proceso de evaluación de riesgo para la toma de decisiones en la labor preventiva del trabajo educativo en la Universidad Técnica de Manabí, aspecto este que es de medular importancia teórico metodológico para el perfeccionamiento de dicho proceso.

Desde la perspectiva-teórico metodológica es imposible tomar decisiones adecuadas en el trabajo educativo en la universidad sin realizar una correcta evaluación del riesgo como parte inseparable de la teoría de la toma de decisiones, sobre todo cuando se vive en la denominada sociedad de riesgo, en la que uno de

los grandes riesgos a tener en consideración los impactos sociales provocados por la deserción.

El riesgo de deserción delimita el estado intermedio entre seguridad y la crisis, donde la concepción del riesgo determina el pensamiento y la acción a seguir. El riesgo de deserción implica la existencia potencial de la probabilidad de la amenaza de crisis social o del caos social en cualquiera de sus órdenes. Por tales razones, expresa desde una perspectiva filosófica la relación entre posibilidad y realidad.

El riesgo de deserción es la posibilidad potencial de ocurrencia de un suceso que puede convertirse en realidad con consecuencias caóticas o desventajosas para la institución educativa y la sociedad. La realidad es la posibilidad materializada u objetivizada, en este caso sería la crisis o la situación desventajosa. Toda realidad de crisis social antes fue la posibilidad potencial negativa, es decir, un riesgo.

La sociología del riesgo es una ciencia de potencialidades y valoraciones sobre probabilidades. Los riesgos de deserción son una forma de realidad potencialmente existente. En el riesgo de deserción existe la probabilidad en sus diversos grados de convertirse en realidad, como materialización social. El conocimiento del riesgo de deserción implica asumir una responsabilidad. La misma asume la forma de toma de decisión sobre los acontecimientos futuros y sus consecuencias negativas para la institución y la sociedad (Londoño, Ardila, L, F, 2013).

El concepto de riesgo de deserción es considerado científicamente (riesgo de deserción = daño de deserción x probabilidad), toma la forma de cálculo de probabilidades, que considera el peor de los casos. En el riesgo de deserción se invierte la relación entre pasado, presente y futuro. El pasado pierde su poder para determinar el presente (Londoño, Ardila, L, F, 2013). El futuro aparece como causa de la experiencia presente, por algo inmaterial, inexistente y construido. Se reflexiona sobre algo que no sucede pero que de darse determinadas circunstancias podría ocurrir. Cuanto más amenazantes sean las circunstancias riesgosas que existen en el presente desde el amenazante futuro, mayor será la conmoción social que puede causar.

Los riesgos de deserción son juicios de valor basados en hechos, es una especie de responsabilidad matematizada. Esto significa que los juicios sobre el riesgo de deserción solo pueden ser abordados a través de una relación interdisciplinaria, que implica una mezcla de evaluaciones en los marcos de una realidad futura y el futuro inexistente que activa la acción presente, que tiene relación con la importancia cultural del valor universal de la supervivencia.

El riesgo de deserción y su percepción son consecuencias de la necesidad de control que desea ejercer el estudiante sobre su futuro y en general, sobre su vida actual. La falta de conocimiento implica, miedo, inseguridad, falta de control y es evaluado como riesgo. Las indeterminaciones e incertidumbres inherentes a las diagnósticos del riesgo de deserción forman parte de la toma de decisiones y son considerados en calidad de error.

El riesgo de deserción es una forma de evaluar consecuencias impredecibles, su cálculo desarrolla formas y métodos para hacer predecible lo impredecible. Es una forma de pronóstico de lo que posiblemente acontecerá en el futuro. Las herramientas incluyen representaciones estadísticas, probabilidades, predicciones, cálculos periciales, así como modelos y organizaciones para el cuidado preventivo.

En el estudio que se realiza sobre la toma de decisiones se determina que las personas con la mencionada responsabilidad, en lo fundamental, se basan en una evaluación empírica del riesgo de deserción, donde predomina la actuación inconsciente frente al riesgo en una incertidumbre indefinida, es decir, indeterminación. El incremento del conocimiento implica que la universidad pueda predecir mejor el futuro y prevenir la materialización del riesgo de deserción del estudiante y a la vez avizorar nuevos riesgos.

El desarrollo institucional de la universidad implica, además, la aparición de nuevos riesgos, en este sentido, la necesidad de conocer se hace cada vez más importante. Una sociedad basada en el conocimiento y la información implica un espectro de posibilidades, se pueden concebir estrategias para afrontar las incertidumbres, sólo el conocimiento certero debe forzar a actuar, la negación de los riesgos de deserción hace que éstos crezcan sin medida ni control.

Los riesgos de deserción sugieren lo que no debería hacerse, el mejor abono para los riesgos es el negarlos, entonces se abren las compuertas del miedo y todo se vuelve arriesgado. En el mundo de la sociedad del riesgo la lógica de control colapsa desde dentro. Los riesgos deben hacerse conscientes con claridad para poder afirmar que constituyen una amenaza real lo que incluye valores, símbolos culturales y argumentos científicos.

Los riesgos de deserción de los estudiantes son reales y están conformados por la percepción y construcción social. La realidad de los riesgos brota de los impactos sociales que están arraigados en la actual sociedad. El conocimiento sobre los riesgos está ligado a la historia del entendimiento de la naturaleza y a la producción del conocimiento. Cuantos menos riesgos se reconozcan públicamente, más riesgos se producen. En la teoría del riesgo es básica la transformación del riesgo en seguridad, confianza y certeza en la superación del peligro.

En la actualidad el riesgo de deserción es pertinente en un mundo caracterizado por la pérdida de valores, identidad y la acción de condiciones no socializantes. Los riesgos de deserción solo pueden ser evaluados y concientizados por el investigador, esta categoría tiene un carácter histórico social, que en su naturaleza combina política, ética, matemáticas, medios de comunicación de masas, tecnología, definiciones y percepciones culturales, es una forma de autovaloración y reflexión racional social realizada por el investigador como resultado del impacto social de su propia actividad.

En la bibliografía sobre el tema de la deserción de los estudiantes, de manera general, no se hace referencia al riesgo de deserción, si no al concepto general de riesgo, se considera necesario dar una definición de riesgo de deserción por el valor teórico metodológico que tiene el mismo para la el trabajo educativo.

En el trabajo formativo es imprescindible la evaluación del riesgo de deserción del estudiante universitario, que implica un proceso de toma de decisiones para la prevención, donde se combinan métodos cualitativos y cuantitativos para la toma de decisiones, la evaluación del riesgo e impacto social.

En las ciencias, en términos generales se denomina riesgo a la posibilidad de que se produzca un daño o catástrofe debido a un fenómeno natural o a una acción humana. La definición anterior aporta una concepción del riesgo que lo concibe como la posibilidad de que ocurra un daño, como resultado de la acción humana y de naturaleza. Sin embargo, tiene como limitación que no recoge la posibilidad de su pronóstico por el hombre a partir de la gestión del conocimiento y de la información que tenga el mismo sobre la realidad.

El análisis anterior permite definir el concepto de riesgo de deserción como la probabilidad potencial de ocurrencia o materialización de un daño social, es decir, el abandono definitivo de los estudios universitarios, en una comunidad estudiantil o grupo que puede ser pronosticada y prevenida por el hombre, en dependencia, de la información y conocimiento que se disponga sobre el hecho.

Esta definición lleva implícita el empleo de otro concepto también con un valor teórico metodológico, que es el de factor de riesgo de abandono o condición de riesgo de abandono. Este concepto no está definido en la literatura científica y en específico en la teoría de la toma de decisiones y la teoría del riesgo. Se entiende por factor de riesgo de abandono de los estudiantes a las condiciones existentes que potencialmente pueden generar un impacto institucional y social negativo y constituyen los portadores materiales del riesgo de deserción.

Abordar desde una perspectiva científica al riesgo de deserción implica considerar la teoría de la vulnerabilidad (Londoño, Ardila, L, F, 2013). Expresa en qué medida un sistema de educación universitaria puede ser afectada por condiciones o factores de riesgo. La vulnerabilidad de la institución universitaria tiene diversos grados de expresión que abarca a los sistemas muy vulnerables hasta los poco vulnerables. La misma indica el grado de debilidad o fortaleza de los diversos sistemas ante condiciones impactantes.

El concepto de vulnerabilidad universitaria implica una conciencia del riesgo de deserción sobre la base del conocimiento de las fortalezas y las debilidades del sistema y la necesidad de su organización o reorganización para prevenir o enfrentar determinado incremento de la eficiencia de la institución universitaria. Se considera que del grado de vulnerabilidad de un sistema depende, en gran

medida, de la intensidad del factor o condición de riesgo deserción. Entre más vulnerable sea un sistema mayor será la probabilidad del incrementos de la intensidad del factor o condición riesgo de deserción.

Un sistema educativo muy vulnerable es aquel que con la presencia de factores o condiciones de riesgo de deserción con una intensidad pequeña puede sufrir un gran deterioro; por el contrario son poco vulnerables aquellos sistemas sociales que precisan de la presencia de factores o condiciones de riesgos de deserción muy intensos y/o prolongados para sufrir un fuerte impacto.

En un sistema donde existen un número determinado de condiciones de riesgo $N(cd)$, en la medida que aumentan en cantidad e intensidad los factores de riesgo de deserción ($Frd(i)$) en la misma medida aumentará la probabilidad de que se materialice el riesgo de deserción ($Mrsp$) y con ello la vulnerabilidad del sistema institucional universitario (Londoño, Ardila, L, F, 2013).

$$Mrd = \frac{Frd(i)}{N(cd)}$$

La probabilidad de materialización del riesgo de deserción (Mrd) tomará valores entre 0 y 1. Entre más se aproxime a 0 menor es la probabilidad de materialización del mismo, entre más se aproxime a 1 mayor es la probabilidad de materialización, si el valor de (Mrc)=1 entonces, existe la certeza de la materialización del riesgo de deserción es inminente. Si ($Mrsp$)=0 implica que no existe ninguna probabilidad de materialización del riesgo por lo que disminuye considerablemente el mismo (Londoño, Ardila, L, F, 2013).

Desde la Matemática se puede expresar este conjunto como que el riesgo de deserción (Rd) es la probabilidad (P) de que un factor de riesgo con determinada intensidad (i) pueda ocurrir en un tiempo (t) multiplicado por el daño institucional causado (Di) (Londoño, Ardila, L, F, 2013). El daño institucional en un sistema será directamente proporcional a la intensidad del factor de riesgo (i) y a la vulnerabilidad universitaria.

$$Rd = \frac{Pi}{t} \times Di$$

CAPITULO III

3 Estudio Empírico: presentación, análisis e interpretación de los datos.

3.1 Análisis comparativo de las variables sometidas a la experimentación científica antes y después de aplicarse la Estrategia de prevención de riesgo de deserción de los estudiantes (pretest y postest).

Según lo establecido en el diseño experimental de nuestro estudio se realizó una caracterización inicial que denominamos pre-medición de los estudiantes objeto estudio, que a la vez, corren el riesgo de deserción. Lo que permitirá comparar este estado inicial con el final (pos-medición) (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997) una vez aplicada la Estrategia de prevención de riesgo de deserción. A continuación mostramos los resultados de la pre-medición o estado inicial de los 222 estudiantes encuestados (Anexo 6) y seguidamente los resultados comparados con pos-medición al aplicar la estrategia (Insko, Ch. A, Schopler, J, 1980). Las variables medidas fueron: socio demográfico, condiciones económicas, ambiente familiar y estado académico.

3.1.1 Análisis de la variable sociodemográfica.

En relación a la variable general sociodemográfica (Insko, Ch. A, Schopler, J, 1980) la los resultados que arrojó la encuesta semiestandarizada aplicada a los 222 estudiantes sometidos a la práctica experimental fueron los siguientes:

En relación a la variable género, al igual que los desertores, en términos generales, las más afectadas son las personas del sexo femenino, entre los afectados, las mujeres son las que más riesgo corren, al contraer nupcias a edades tempranas, tener hijos, contar con menos apoyo familiar, bajos ingresos y tener que dedicarle menos tiempo al estudio, al tener que estudiar, en muchos casos trabajar y además asumir las tareas domésticas.

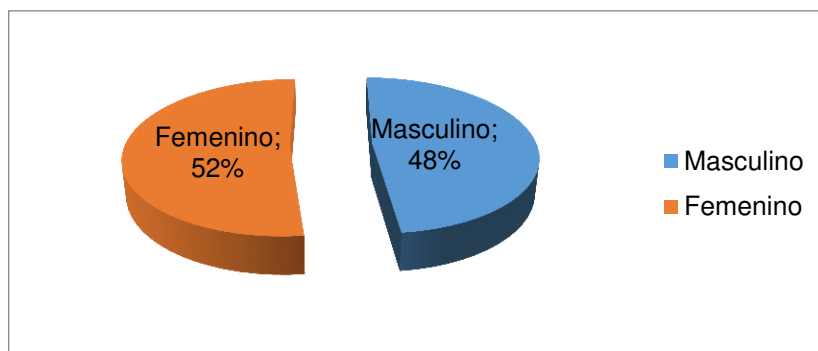
En la tabla es evidente, que de un total de 222 estudiantes entrevistados, 115, el 52 % pertenecen al sexo femenino y 107, el 48 % al sexo masculino, lo que justifica el fenómeno de que las mujeres corren un mayor riesgo de deserción en la universidad.

Tabla 7: Distribución de frecuencia por sexo de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza (pre-test).

Sexo	Fa	Fr	%
Masculino	107	0,48	48
Femenino	115	0,52	52
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 2: Distribución por sexo de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al aplicar la estrategia y realizar posteriormente la medición de la variable género de los estudiante bajo riesgo de deserción (pos-test), los resultados son idénticos; la variable fue medida en la misma muestra del experimento. Reflejando que los estudiantes del sexo femenino son las que mayor riesgo corren de deserción.

Otra variable importante analizada es la referida a la edad, como puede apreciarse los estudiantes que mayor probabilidad de riesgo de deserción tienen son los que se encuentran entre las edades de 21 a 23 años 74, para el 33 %, le continúan en orden los que tienen edades entre 24 y 26 años 55, el 25 %, le siguen los que se ubican entre los 27 y 29 años 50, el 23 % y por último los comprendidos entre las edades de 17 y 20 años 43, para el 19 %. La edad promedio de los estudiantes bajo riesgo de deserción es de 22 años, lo que indica que es en esta edad donde más riesgo se corre de deserción, al ser más vulnerable

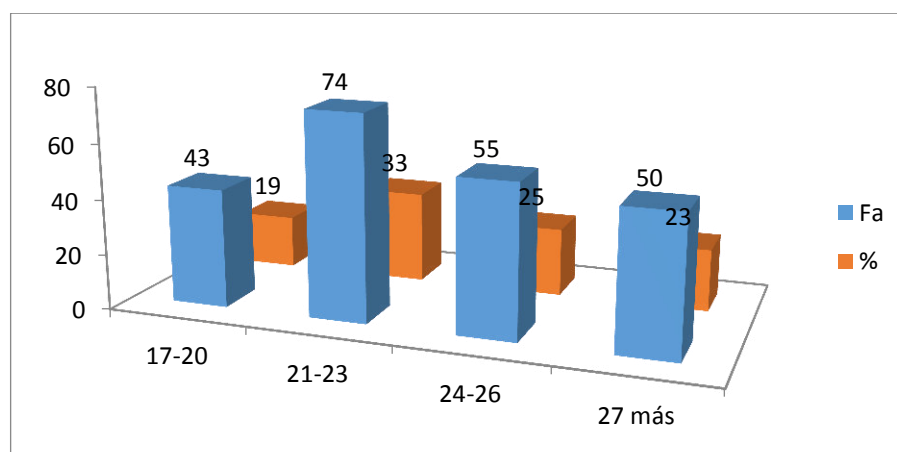
a la acción de los factores de riesgo, donde interactúan las variables: condiciones económicas, ambiente familiar y estado académico. (Ariza Gasca, y Marín, 2009)

Tabla 8: Distribución de frecuencia por edad de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Edad	Fa	Faac	Fr	Frac	%
17-20	43	43	0,19	0,19	19
21-23	74	117	0,33	0,53	33
24-26	55	172	0,25	0,77	25
27 más	50	222	0,23	1,00	23
Total	222		1		100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 3 : Distribución por edad de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al aplicar la estrategia y realizar posteriormente la medición de la variable edad de los estudiante bajo riesgo de deserción (pos-test), los resultados son idénticos; la variable fue medida en la misma muestra del experimento. La edad promedio de los estudiantes bajo riesgo de deserción es de 22 años, lo que corrobora que es en esta edad donde más riesgo se corre de deserción, al ser más vulnerable a la acción de los factores de riesgo, donde interactúan las variables: condiciones económicas, ambiente familiar y estado académico.

El análisis de la variable, estado civil (pre-test) corrobora nuestra anterior afirmación sobre el matrimonio precoz y el riesgo que significa en relación a la

deserción en los estudiantes universitarios. De los 222 entrevistados, 94 el 42 % son casados, solteros 55, el 25 %, convivientes 43 el 19 %, divorciados 28 el 13 % y viudos 2 el 1 %. Sí profundizamos en el análisis podemos afirmar que la cifra total de las personas unidas llevando una vida matrimonial son 137 el 62 %, es decir, entre los casados y los que conviven, los que se encuentran solteros: divorciados y viudos ascienden a 85, que representa el 38 %.

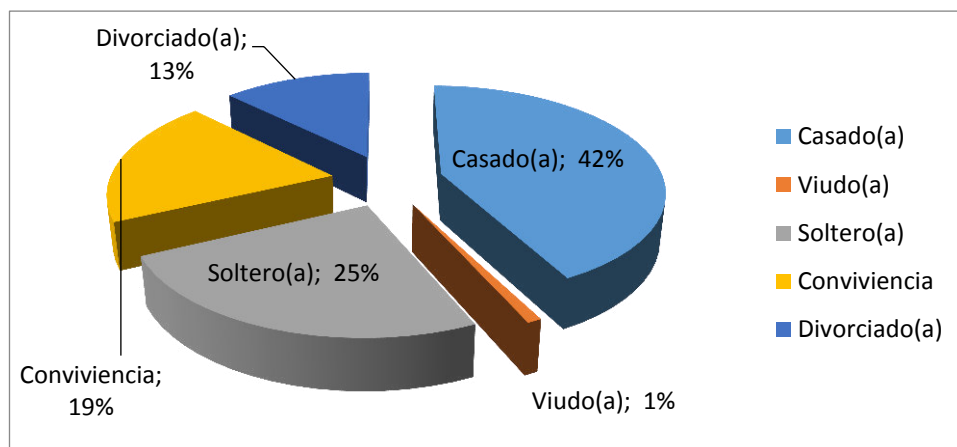
Puede concluirse que la tendencia al matrimonio es alta lo que constituye un factor de riesgo, los alumnos que asumen este riesgo no tienen conciencia del mismo, pues consideran que de forma podrían ayudarse y compartir mejor la vida estudiantil, sin embargo resulta que les ocupa mucho tiempo, tienen que asumir responsabilidades, solucionar conflictos para lo que no están preparados y muchas estudiantes consideran que el compañero les puede ayudar económicamente, lo que generalmente no sucede, también suele ocurrir que se embarazan complicando aún más la situación. Siempre ante esta situación son las personas del sexo femenino las que siempre llevan la peor parte, lo que explica el alto riesgo de deserción en la población estudiantil de las estudiantes. (Rodríguez, 2012).

Tabla 9: Distribución de frecuencia por estado civil de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza

Estado civil	Fa	Fr	%
Casado(a)	94	0,42	42
Viudo(a)	2	0,01	1
Soltero(a)	55	0,25	25
Convivencia	43	0,19	19
Divorciado(a)	28	0,13	13
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 4: Distribución de frecuencia por estado civil de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al igual que las variables analizadas con anterioridad al aplicar la mencionada estrategia (postes), la tendencia al matrimonio entre los alumnos se mantiene alta, lo que constituye un factor de riesgo de deserción, comportando se de manera idéntica que en el pretest.

El comportamiento de la variable tenencia de hijos (pre-test), evidencia lo anterior 111, el 50 %, de los 222 estudiantes entrevistados no tienen hijos, y el resto 111, el 50 % tienen hijos, lo que es considerado una cifra alarmante, que expresa el elevado riesgo de deserción, sobre todo en los estudiantes del sexo femenino y en el caso de los varones, la necesidad de asumir otras responsabilidades que entorpecen su progreso en calidad de estudiante universitario.

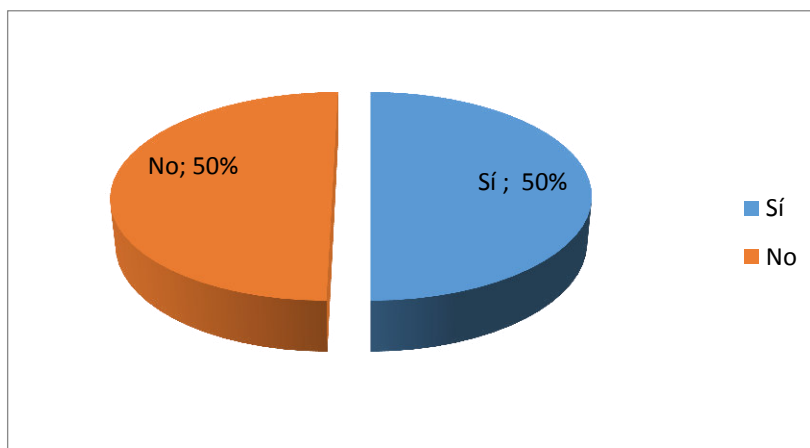
Lo que a la vez incide en la disminución del presupuesto económico para llevar a cabo estudios universitarios. Podemos darnos cuenta, que los estudiantes no poseen una estrategia a seguir en su vida, donde formar una familia y lograr un trabajo digno entre otras no está planificado adecuadamente; esto los hace víctima de un conjunto de acontecimientos aparentemente causales, que son el resultados de decisiones mal tomadas y por una inadecuada orientación familiar (Ruiz, L, 2012).

Tabla 10: Distribución de frecuencia en relación a la tenencia de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Tienen hijos	Fa	Fr	%
Sí	111	0,50	50
No	111	0,50	50
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 5: Distribución de frecuencia en relación a la tenencia de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al comparar las variables analizadas tenencia de hijos en el pretest y el posttest con anterioridad al aplicar la mencionada estrategia (pos-test), la tendencia al matrimonio entre los alumnos se mantiene alta, lo que constituye un factor de riesgo de deserción, comportándose de manera idéntica que en el pretest.

Muy relacionada con la variable anterior, es la que identifica el número de hijos (pretest) de los 222 estudiantes con riesgo de deserción, como ya habíamos dicho, 111 entrevistados, el 50 % no tienen hijos, 111 el 50 % tienen hijos, de ellos, tienen un hijo 70, el 32 %, dos hijos 34, el 15 %, tres hijos, cuatro hijos el 2 % y cuatro hijos 3 el 1 %. Esto ilustra la afirmación anterior de que esta variable es importante y actúa en calidad de factor de riesgo de deserción.

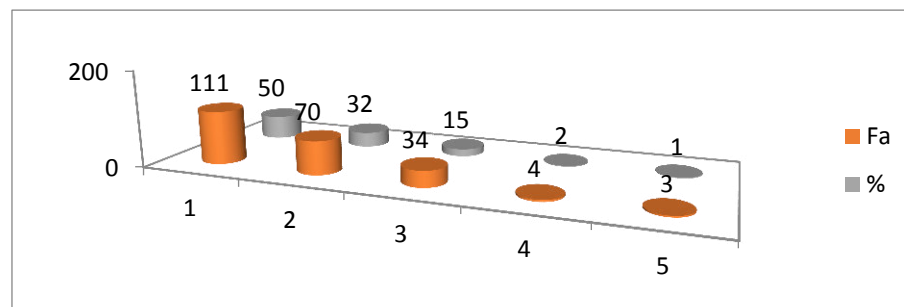
Evidenciando que es necesario dirigir acciones de educación de la sexualidad y de planificación familiar para poder revertir esta situación que pone en riesgo la continuidad de la educación de los jóvenes. El promedio de hijos es de uno por pareja, pero aunque es bajo, este hecho no debería generarse en este estadio de su desarrollo, sino posterior a la conclusión de sus estudios universitarios. (Ruiz, L. 2012)

Tabla 11: Distribución de frecuencia en relación al número de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Número de hijos	Fa	Fr	%
0	111	0,50	50
1	70	0,32	32
2	34	0,15	15
3	4	0,02	2
4	3	0,01	1
Total	222	1,00	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 6: Distribución de frecuencia en relación al número de hijos de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al comparar las variables analizado número de hijos en el pre-test y los pos-test, al aplicar la mencionada estrategia (postes), el número de hijos se conserva, lo que constituye un factor de riesgo de deserción, comportándose de manera idéntica que en el pretest.

3.1.2. Comportamiento de la variable condiciones económicas.

La variable condiciones económicas ocupa un prominente lugar en nuestro estudio al revelar el nivel de satisfacción de las necesidades en las familias de los estudiantes objeto de estudio y el impacto que esto tiene sobre sus estudios universitarios. En nuestro estudio la misma se ha comportado de la siguiente manera: en las familias de los 222 estudiantes, que hay familias donde uno trabaja 165, el 34 %, el otras trabajan tres 125, para el 26 %, existen familias en las que trabajan dos personas 65, el 13 %, le continúan en las familias donde laboran cinco 51, el 10 %, donde laboran cuatro 45 , el 9 %, en las que trabajan seis personas 21, el 4 % y por último los que afirman que 16 de sus parientes no trabajan el 3 %.

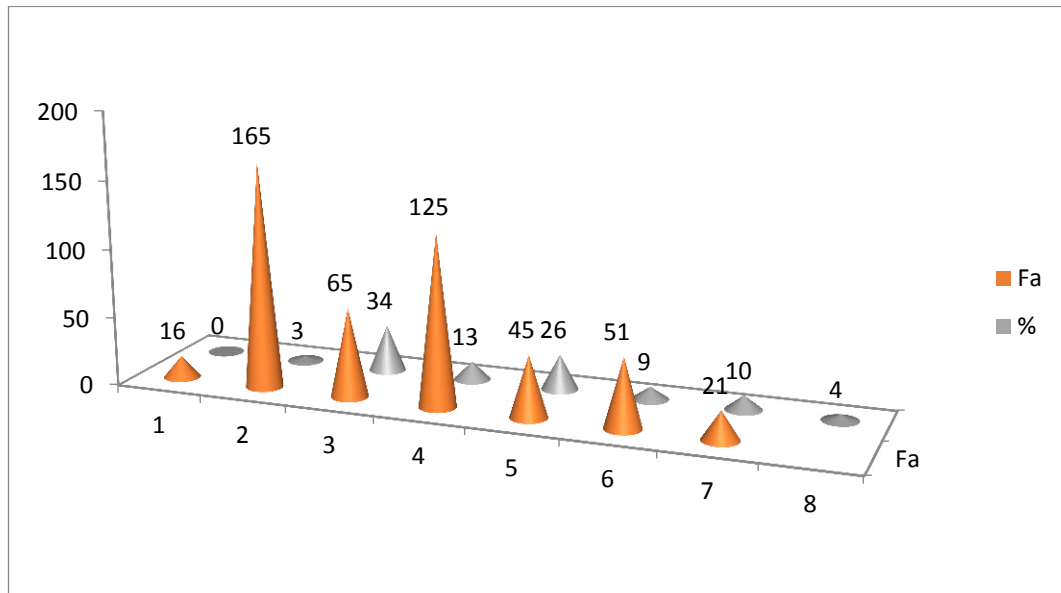
Esto explica los bajos niveles de ingresos de las familias de los estudiantes con riesgo de deserción y su situación de pobreza, donde encontramos familias numerosas con bajos ingresos por personas, lo que dificulta notablemente cubrir los gastos de los familiares que estudian en la universidad, constituyendo esto un factor de riesgo importante que incide en el elevado índice de deserción en los estudiante.

Tabla 12: Distribución de frecuencia en relación a los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.

Familiares que trabajan	Fa	Fr	%
0	16	0,03	3
1	165	0,34	34
2	65	0,13	13
3	125	0,26	26
4	45	0,09	9
5	51	0,10	10
6	21	0,04	4
Total	488	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 7: : Distribución de frecuencia en relación a los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Los estudiantes que corren riesgo de deserción en condiciones de pobreza se refleja en la variable ingreso familiar, donde se revela que de los 222 estudiantes entrevistados, tienen un ingreso que se sitúa entre los 100 y 365 \$ 101, el 45 %, poseen un ingreso entre los 366 y 631 \$ 51, el 23 %, ingresan entre los 632 y los 897 \$ 32, el 14 %, ubican su ingreso entre los 898 y 1163 \$ 22 estudiantes, el 10 % y el resto 16, el 7 % dicen que su familia tienen un ingreso desde los 1164 en adelante.

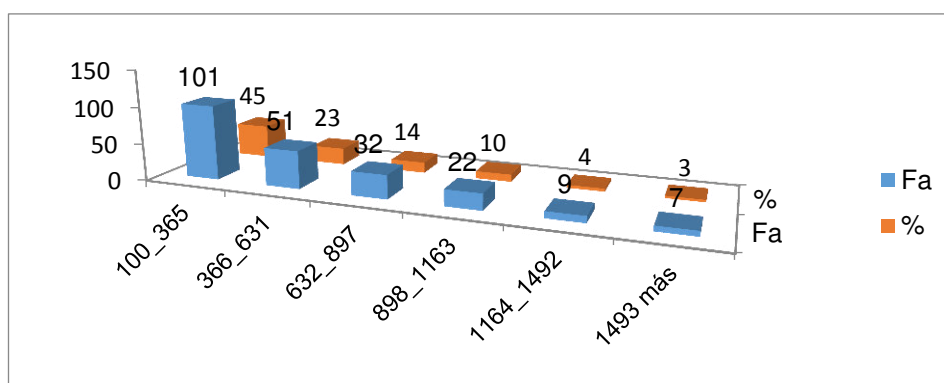
Esta cifras revelan que la mayoría de las familias se encuentran bajo condiciones de pobreza, y por consiguiente sus hijos, lo que incidirá en el acceso a las tecnologías, el transporte, la alimentación y el alojamiento entre otros aspectos. (Ruiz, Carranza, y Castro, 2012)

Tabla 13: Distribución de frecuencia del ingreso familiar de los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Salario	Fa	Fr	%
100_365	101	0,45	45
366_631	51	0,23	23
632_897	32	0,14	14
898_1163	22	0,10	10
1164_1492	9	0,04	4
1493 más	7	0,03	3
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 8: . Distribución de frecuencia del ingreso familiar de los miembros de la familia de alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Un efecto de la pobreza se revela en el comportamiento de la variable estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción, donde puede señalarse que de los 222 estudiantes entrevistados solo se dedican al estudio 90, el 49 % y el resto 132, el 59 % estudian y a la vez trabajan, lo que significa que una mayoría significativa deben trabajar para costearse sus estudios y en muchos casos ayudar a su familia, y en un número significativo ayudar a sus esposas o costear los gastos de sus hijos.

Estas condiciones son consideradas en calidad de factor de riesgo, al incidir negativamente en los resultados de los estudios universitarios, haciendo que le dediquen un menor número de horas al estudio y además, se incrementan los niveles de stress en los estudiantes al tener que cumplir además con las exigencia

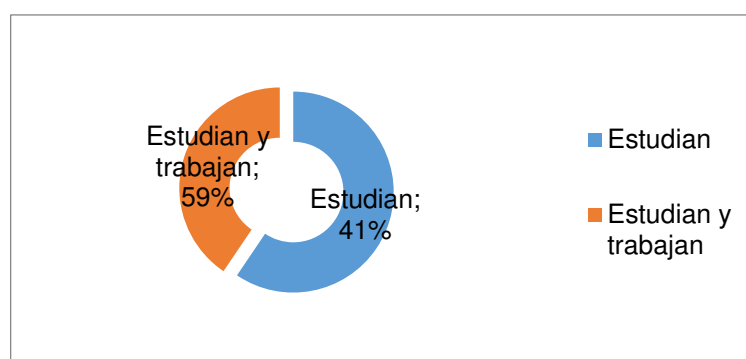
de la vida laboral, en la mayoría de los casos este no tiene nada que ver con la carrera que estudia. (Ariza Gasca y Marín Arias, 2009)

Grafico 9: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.

Estado ocupacional	Fa	Fr	%
Estudian	90	0,41	41
Estudian y trabajan	132	0,59	59
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 10: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al análisis anterior hay que agregar que los ingresos que reciben los estudiantes por concepto de remuneración salarial es bajo, este hecho se corrobora a través de la variable ingreso personal de los alumnos que trabajan. Entre 100 y 163 \$, perciben 112 estudiantes el 50 %, entre 164 y 227 \$, 91 alumnos el 41 % y entre 228 y 355 \$, 19 estudiantes el 9 %.

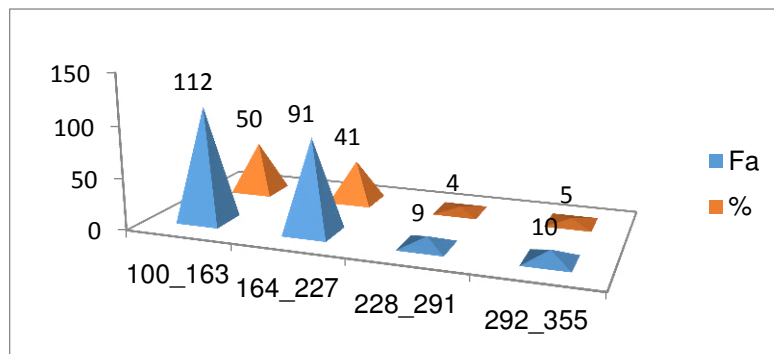
Puede apreciarse que los salarios son bajos, lo que en gran medida está muy lejos de satisfacer las necesidades de los mencionados estudiantes, acentuando así las probabilidades de deserción de la carrera. (Londoño, 2013)

Tabla 14: Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.

Ingresos	Fa	Faac	Fr	Frac	%
100_163	112	112	0,50	0,50	50
164_227	91	203	0,41	0,91	41
228_291	9	212	0,04	0,95	4
292_355	10	222	0,05	1,00	5
Total	222		1		100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 11: : Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza que trabajan.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

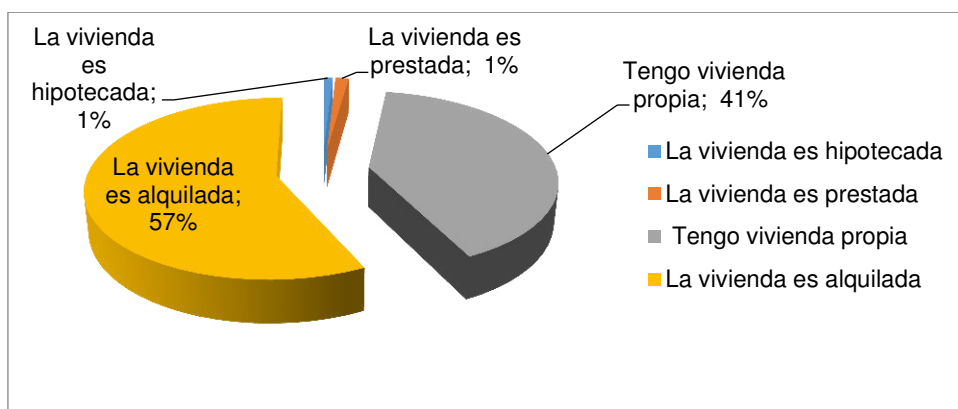
La variable tipo de vivienda en la que habitan los estudiantes es un reflejo de las condiciones económicas de los estudiantes, de los 222 estudiantes entrevistados, la mayoría de ellos 127, el 57 %, habita en casas alquiladas, 90 de ellos, el 40, 54 % tienen vivienda propia, y solamente 5 de los estudiantes, que representa el 2 %, tienen la casa hipotecada o la vivienda es prestada. Esto es un reflejo que el costo de los estudios constituyen un peso para su familia, pues deben abonar para el gasto de alimentación y alojamiento de sus hijos, lo que incide en la elevación del riesgo de deserción por parte de los alumnos, porque los padres corren el riesgo de no poder sustentar sus estudios universitarios.

Tabla 15: Distribución de frecuencia en relación al tipo de vivienda de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Tipo de vivienda	Fa	Fr	%
La vivienda es hipotecada	2	0,01	0,90
La vivienda es prestada	3	0,01	1,35
Tengo vivienda propia	90	0,41	40,54
La vivienda es alquilada	127	0,57	57,21
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 12: Distribución de frecuencia en relación al tipo de vivienda que poseen los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En lo referido al tipo de ayuda económica que reciben para financiar sus estudios, el análisis de la variable arrojó los siguientes resultados: de los 222 entrevistados, 90 el 41 % afirman que reciben ayuda familiar, 76 de ellos, el 34 % se autofinancian, 24 estudiantes, el 11 % dicen recibir créditos educativos, 14 alumnos, el 6 % afirman que la universidad les ayuda, 13 de los entrevistados, el 6 % reciben ayuda por concepto de becas y 5 de ellos, el 2 %, se financian los estudios a través de créditos bancarios.

Es evidente que la mayoría se financia los estudios a través de la ayuda de la familia, lo que constituye una fuerte carga económica para la familia, disminuyendo significativamente sus recursos, la ayuda que ofrece la universidad

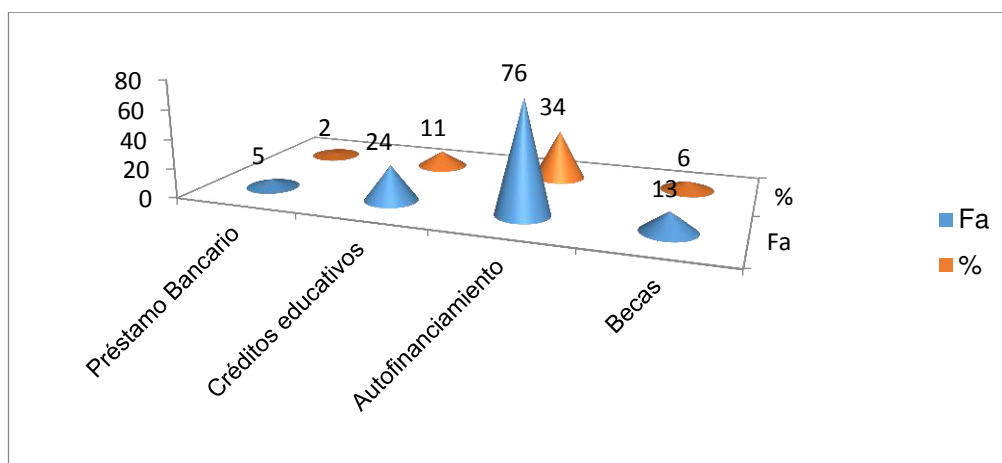
y otras instituciones no es significativa, lo que constituye una de los factores de riesgo de deserción.

Tabla 16: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Tipo de ayuda	Fa	Fr	%
Familiar	90	0,41	41
Préstamo Bancario	5	0,02	2
Créditos educativos	24	0,11	11
Autofinanciamiento	76	0,34	34
Becas	13	0,06	6
Ayudas de la universidad	14	0,06	6
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 13: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

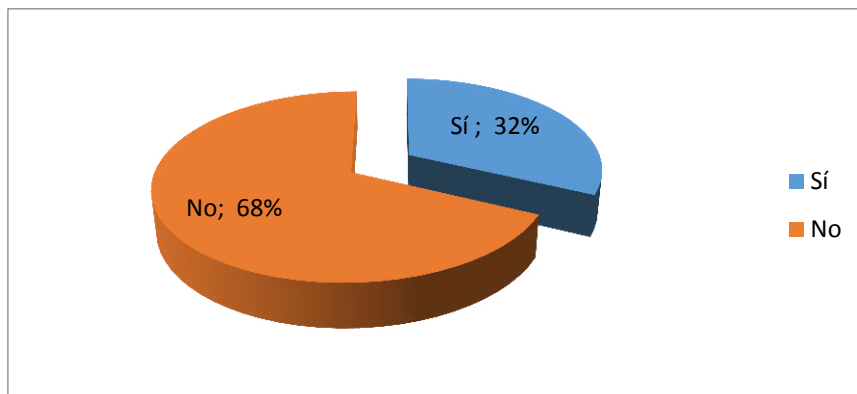
Sobre la variable posibilidad de transportación de los estudiantes hacia la institución docente, de los 222 encuestados, 128 el 68 % consideran que no tienen la posibilidad de transportación hacia la universidad, al no disponer de los recursos económicos suficientes, por lo que las impuntualidades y ausencias son un reflejo de la difícil situación económica de los estudiantes, lo que constituye un factor de riesgo importante que incide en los niveles de deserción. Solamente 71 de ellos, el 32 % afirman poseer las posibilidades para trasladarse a la institución.

Tabla 17: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Responsabilidad de transportación	Fa	Fr	%
Si	71	0,32	32
No	151	0,68	68
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 14: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Las condiciones de estudio en su casa, de los 222 estudiantes interrogados, 167 el 75 % afirman que no tienen condiciones para el estudio en su casa, 55 de los encuestados, el 25 % afirman que sí poseen condiciones para el estudio en sus casas. Lo anterior es un reflejo de las condiciones de pobreza que rodea a los

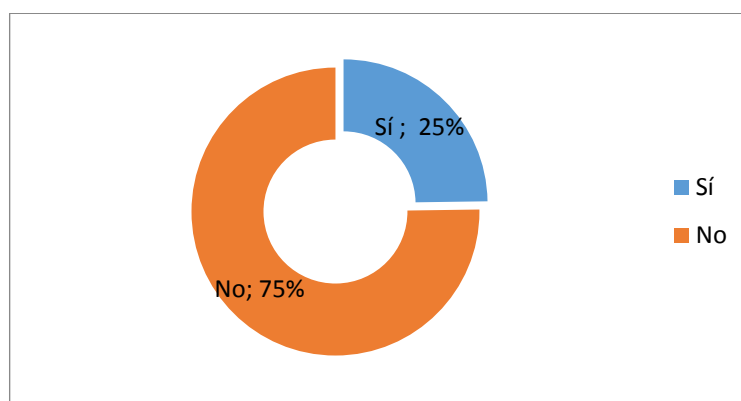
mencionados estudiantes, donde las condiciones para el estudio son precarias en la mayoría de los casos. Lo que constituye un factor de riesgo para el abandono de la carrera donde cursan estudio los estudiantes en condiciones de riesgo.

Tabla 18: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio en casa, de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Tipo de vivienda	Fa	Fr	%
La vivienda es hipotecada	Fa	Fr	%
Si	55	0,25	25
No	167	0,75	75
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 15: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio, en su casa, de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

El estudio del comportamiento de la variable disponibilidad de medios para el estudio en casa de los alumnos en riesgo de deserción, de los 222 estudiantes entrevistados, en el pretestt, 185 el 99 % estima que tienen acceso a los útiles para el estudio, 170 el 91 %, dice tener acceso a internet, 160 el 86 % al servicio de red, 155, el 83 % consideran que dispone de computadoras, 155 el 78 % opinan que poseen telefonía inteligente, 85 de los estudiantes entrevistados confirman que disponen de muebles para el estudio, 76 el 41 % plantean tener a su disposición cuartos de estudio y en una menor medida consideran 26 de los

encuestados, el 14 % que poseen telefonía convencional y 3 de ellos, el 2 % exponen que tienen biblioteca en casa.

Es evidente, que en relación a la primera medición el pretest, esta variable ha cambiado significativamente, las condiciones de los alumnos con riesgo de deserción han mejorado considerablemente, al disponer, en su mayoría, de recursos suficientes, en casa, para su buen desempeño docente, lo que es un reflejo de la disponibilidad de recursos económicos y de calidad de vida. Esto disminuye el riesgo de deserción con un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Respecto a la variable disponibilidad de medios para el estudio en casa de los alumnos con riesgo de deserción, de los 222 estudiantes entrevistados, de ellas 151 el 68 %, consideran que no poseen útiles para el estudio, 171 el 77 % de los criterios estiman que no poseen telefonía inteligente, 179 de los juicios vertidos, el 81 % dicen tener acceso a computadoras, 181 de los criterios, el 82 % dicen tener acceso a la red, 196 de las ideas emitidas por los estudiantes, el 88 %, no tienen acceso a la telefonía convencional, 199 de ellos, el 90 %, estiman que poseen no acceso a la internet, 201 de los entrevistados, el 91 %, no disponen de muebles para el estudio, 215 de los entrevistados, el 97 % estiman que no poseen en su casa cuarto para el estudio y 219 de ellos, el 99 % consideran no disponer de biblioteca personal.

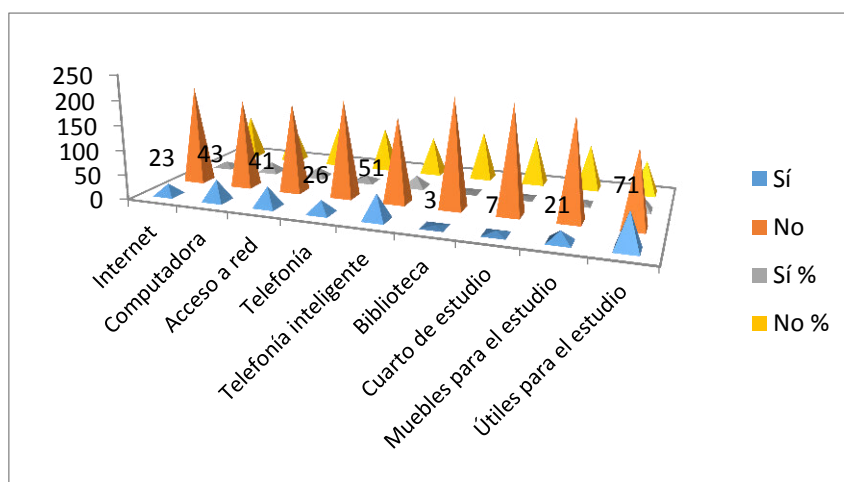
Situación que expresa, que los entrevistados no disponen de recursos suficientes en casa para su buen desempeño docente, lo que es un reflejo de su bajo nivel económico y calidad de vida. Esta situación económica constituye un importante factor de riesgo con un fuerte impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes. (Tinto, V, 2011)

Tabla 19: Distribución de frecuencia en relación al uso de recursos para sus estudios.

Tipos de condiciones	Sí	No	Sí %	No %	Total
Internet	23	199	10	90	222
Computadora	43	179	19	81	222
Acceso a red	41	181	18	82	222
Telefonía	26	196	12	88	222
Telefonía inteligente	51	171	23	77	222
Biblioteca	3	219	1	99	222
Cuarto de estudio	7	215	3	97	222
Muebles para el estudio	21	201	9	91	222
Útiles para el estudio	71	151	32	68	222

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 16: Distribución de frecuencia en relación al uso de recursos para sus estudios



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Sobre los posibles causales, que a juicio de los 222 entrevistados, generan la deserción de los estudiantes señalan las siguientes por orden de importancia: en total emitieron 901 juicios, de ellos consideran que la escasa ayuda de la universidad es un factor importante, 200 criterios para el 22 %; le sigue la

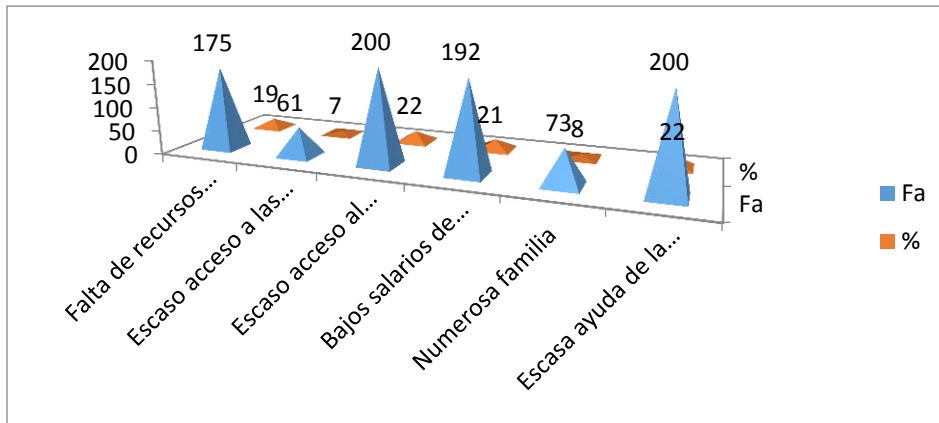
opinión referente al escaso acceso al trabajo 200, el 22 %; le continúa lo referido a los bajos salarios de los padres 192 juicios vertidos, el 21 5; luego le sigue el criterio referido a la falta de recursos económicos 175, el 19 %; otra causa a la que hacen referencia es la existencia de una numerosa familia 73, el 8 % y por último 61 criterios, el 7 %, se refiere al escaso acceso a las fuentes de financiamiento. Puede concluirse que esta variable confirma los análisis de otras variables realizados con anterioridad, donde se exponen los diversos factores de riesgo vinculados con la deserción, los factores expuestos evidentemente constituyen riesgos que inciden en los altos índices de deserción en la institución universitaria. (Londoño, Ardila, 2013)

Tabla 20: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.

Causales	Sí	No	Total	Sí%	No%
Falta de recursos económicos	175	47,00	222	79	21
Escaso acceso a las fuentes de financiamiento	61	161,00	222	27	73
Escaso acceso al trabajo	200	22,00	222	90	10
Bajos salarios de los padres	192	30,00	222	86	14
Numerosa familia	73	149,00	222	33	67
Escasa ayuda de la universidad	200	22,00	222	90	10

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 17: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

3.1.3 Análisis de variable ambiente familiar.

La variable **ambiente familiar** expresa lo referido al ambiente en el cual se desenvuelve el alumno en el seno de su familia. Entre los indicadores evaluados en la variable estudiamos lo referido a la ocupación fundamental de los padres, de los 222 entrevistados 98, el 44 % dicen que provienen de una familia de trabajadores agrícolas, lo que significa que habitan en las zonas rurales, 36 estudiantes, el 16 % afirman que provienen de una familia que se dedica a la docencia, 34 entrevistados, el 15 % dicen derivan de obreros, 14 de ellos, el 6 % consideran que proceden de familia que gerencia pequeños negocios, 10 entrevistados, el 5 % que descenden de padres vinculados con la construcción, 9 de los estudiantes afirman que resultan de padres que laboran en secretariado, 8 encuestados, el 4 % consideran que provienen de abogados, 7 interrogados, el 3 %, estiman que proceden de padres médicos y 6 de ellos, el 3 % que sus padres son choferes. Es evidente que la mayoría significativa de los estudiantes bajo riesgo de deserción, tienen un origen campesino, donde la preparación el ingreso a la universidad y las condiciones en sus casas para el estudio no son las mejores, a lo que hay que adicionar el bajo nivel económico de estas familias, estos aspectos constituyen factores de riesgo vinculados al abandono de los estudios universitarios.

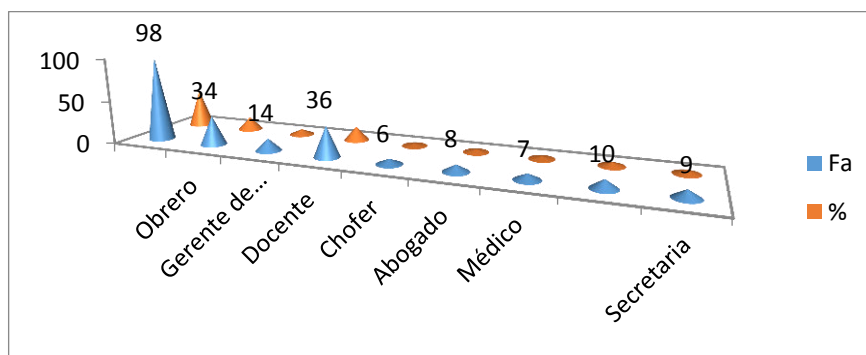
A continuación, vamos a ejemplificar con el análisis que sigue:

Tabla 21: Distribución de frecuencia en relación a la ocupación de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.:

Ocupación	Fa	Fr	%
Trabajador agrícola	98	0,44	44
Obrero	34	0,15	15
Gerente de pequeño negocio	14	0,06	6
Docente	36	0,16	16
Chofer	6	0,03	3
Abogado	8	0,04	4
Médico	7	0,03	3
Trabajador de la construcción	10	0,05	5
Secretaria	9	0,04	4
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 18: Distribución de frecuencia en relación a la ocupación de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En lo concerniente al estado civil de los padres de los alumnos en riesgo de deserción, de los 222 encuestados, son divorciados 98, el 44 %, casados 54, el 24 %, convivientes 54, el 24 % y viudos 16, el 7 % de los padres, es significativo el número de padres divorciados, lo que puede ser un reflejo de la existencia de familias disfuncionales, aspecto este que incide en los recursos dedicados a la realización de estudios, para la alimentación y en la creación de un ambiente familiar que no estimula la labor del estudiante, deviniendo en factores de riesgo

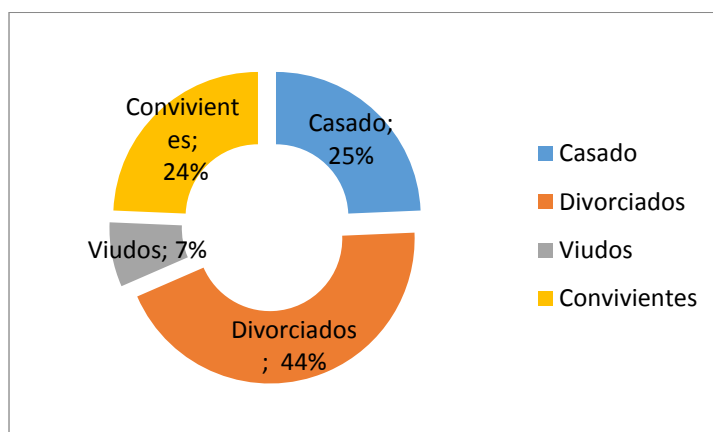
que propician la deserción del estudiante universitario, al recibir poco apoyo de la familia.

Tabla 22: Distribución de frecuencia en relación al estado civil de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza

Estado civil	Fa	Fr	%
Casado	54	0,24	24
Divorciados	98	0,44	44
Viudos	16	0,07	7
Convivientes	54	0,24	24
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 19: Distribución de frecuencia en relación al estado civil de los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

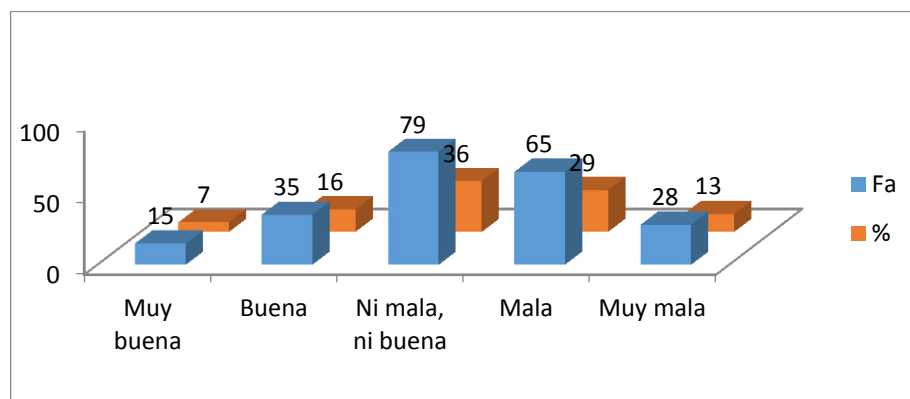
Los 222 entrevistados al referirse al estado de las relaciones afectivas en el seno de la familia, 98, el 42 % consideran que se ubica entre muy mala y mala, lo que es mayoritariamente significativa, 50 el 23 %, consideran que se sitúa entre muy buena y buena, y el resto 79, el 36 % estiman que no es ni buena , ni mala; estos resultados tienden a confirmar la idea de que estos estudiantes proceden de familias disfuncionales, donde la pobreza y la baja calidad de vida incide en sus relaciones interpersonales, lo que se puede considerar también en calidad de factor de riesgo de deserción en estos estudiantes universitarios.

Tabla 23: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Categorías	Fa	Fr	%
Muy buena	15	0,07	7
Buena	35	0,16	16
Ni mala, ni buena	79	0,36	36
Mala	65	0,29	29
Muy mala	28	0,13	13
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 20: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

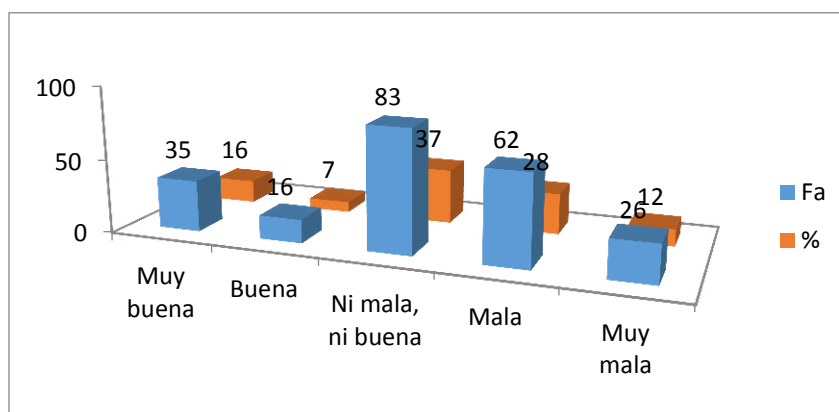
El comportamiento de la variable estado de las relaciones afectivas entre padres e hijo, es un reflejo también de las relaciones afectivas en el seno de la familia, de los 222 estudiantes encuestados, 88 el 40 % afirman que estas se encuentran entre muy malas y mala, 51 el 23 % consideran que estas se ubican entre muy buenas y buenas y 83 el 37 % aseguran que las relaciones afectivas entre padre e hijo no son ni buenas, ni malas. Esto señala una vez más hacia la existencia de un número significativo de familias disfuncionales y un ambiente familiar poco propicio donde la falta de apoyo a la labor de estudio de sus hijos es evidente, constituyendo un factor de riesgo importante en lo relacionado con la deserción del estudiante. (Kaplan y Tolle 2006)

Tabla 24: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas entre padres y alumnos con riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza.

Categorías	Fa	Fr	%
Muy buena	35	0,16	16
Buena	16	0,07	7
Ni mala, ni buena	83	0,37	37
Mala	62	0,28	28
Muy mala	26	0,12	12
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 21: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas entre padres y alumnos con riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Otra evidencia del no significativo apoyo de la familia a los hijos que estudian se refleja en el presupuesto que estos dedican a la realización de los estudios de los hijos, de los 222 estudiantes interrogados, 120 el 54 % afirman que sus padres no les dedican presupuesto para la realización de estudios, solo 102 el 46 dicen que sus padres les dedican recursos para la realización de sus estudios. Lo que es una diferencia significativa entre ambos aspectos de la variable, señalando directamente al hecho de que no existe un suficiente apoyo de los padres a sus hijos desde la perspectiva económica. Esto se considera unos de los

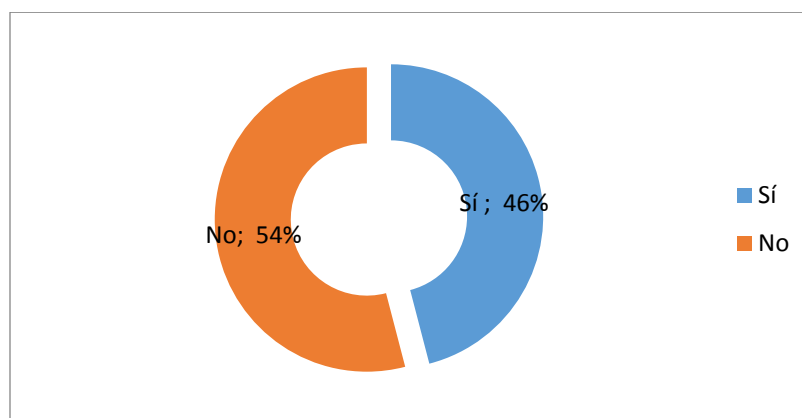
riesgos más significativos que afronta el estudiante durante la realización de estudios universitarios. (Ruiz, Carranza y Castro, 2012)

Tabla 25: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedican los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.

Planifican presupuesto	Fa	Fr	%
Si	102	0,46	46
No	120	0,54	54
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 26. Grafico 22: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedican los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En relación a la información que tienen los padres sobre la marcha de los estudios de sus hijos, de los 222 entrevistados, 163 el 73 % afirman que no están informados los padres, solo 61 el 27 % aseguran que sus padres están informados de la marcha de los estudios de sus hijos, es evidente que la mayoría significativa no le dan seguimiento y mucho menos controlan la marcha de los estudios de sus hijos, parece que no les interesa, es decir, falta de apoyo, consideran que los estudios de sus hijos no le aportaría a la familia un mejor bienestar o que no conocen la importancia del control y seguimiento de los resultados de los estudios de sus hijos en la universidad. Lo anterior también constituye factores de

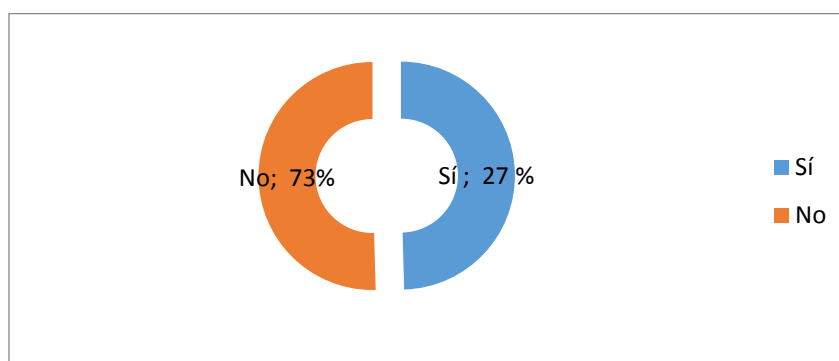
riesgo que inciden en los niveles de deserción, al existir una casi nula relación entre la universidad y la familia de los estudiantes.

Tabla 26: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sus padres.

Información	Fa	Fr	%
Sí	61	0,27	27
No	163	0,73	73
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 23: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sus padres.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

La actividad estudiantil de los alumnos no es acto planificado y organizado, esto se evidencia en el comportamiento de la variable proyecto para cursar estudios universitarios, de los 222 estudiantes interrogados, 177 el 80 afirman que no tienen un proyecto que les permita organizar el desarrollo de sus estudios universitarios, orientado a la culminación exitosa de la carrera, solamente 45 de los encuestados, el 20 % dicen contar con un proyecto de tales características. Constituye una manera de prevenir el riesgo de deserción desde la familia y utilizar adecuadamente los recursos de la familia, la elaboración de un proyecto que permita planificar y orientar al estudiante hacia el logro de determinados objetivos vinculados con la culminación exitosa de la carrera. En este caso los niveles de prevención son bajos y la actividad estudiantil que

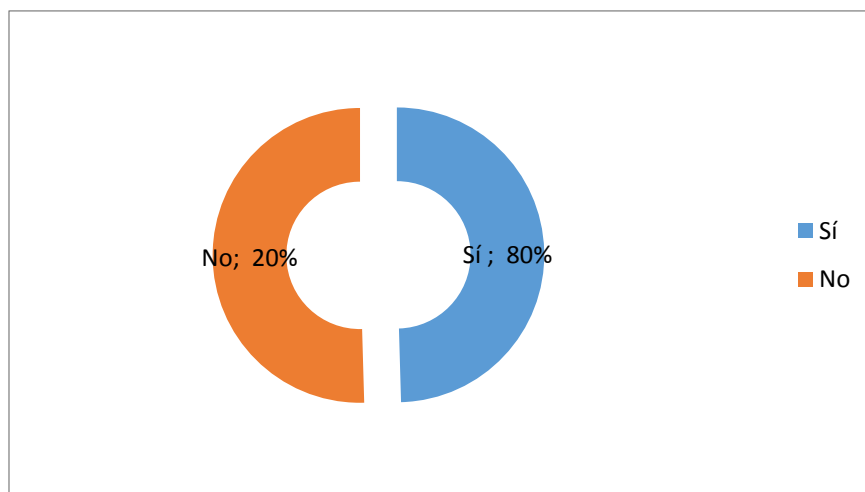
realizan los estudiantes es un proceso no planificado y no organizado adecuadamente. (Boado, M., 2005)

Tabla 27: Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.

Proyecto de estudio	Fa	Fr	%
Si	45	0,20	20
No	177	0,80	80
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 24: Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016. Entorno a la variable ambiente familiar propicio para el estudio, de los 222 encuestados, 165 el 74 % afirman que en la familia no existe un ambiente propicio, solamente 57 de los interrogados, el 26 consideran que sí existe un ambiente familiar propicio para el estudio. La mayoría significativa considera que en la familia no existe un ambiente familiar adecuado para el desarrollo exitoso de estudios universitarios, esto refleja la acción de varios factores de riesgo que son: los bajos recursos económicos, la disfuncionalidad familiar, el bajo nivel de apoyo de la familia a los estudios de sus hijos y los bajos niveles de control de la marcha

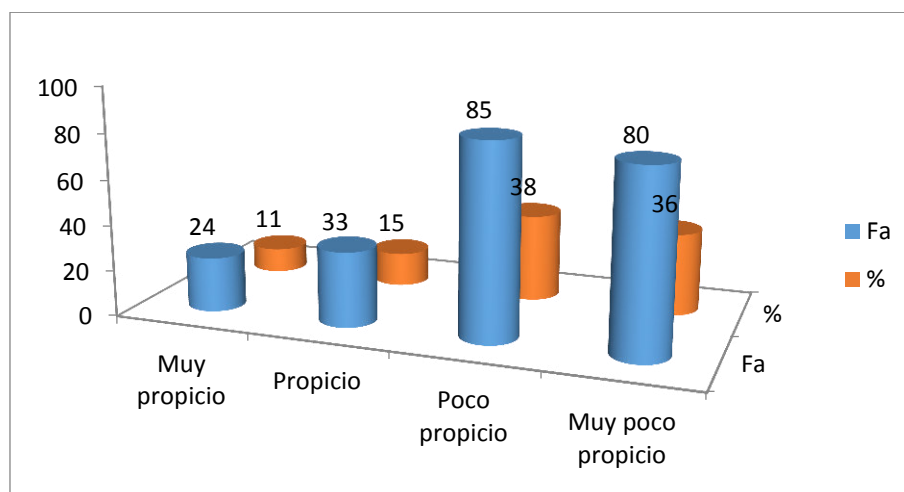
de dichos estudios, generando así un ambiente poco propicio para el buen desempeño del estudiante universitario (Mejía, 2012).

Tabla 28: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.

Categorías	Fa	Fr	%
Muy propicio	0,11	24	0,11
Propicio	33	0,15	15
Poco Propicio	0,38	85	0,38
Muy poco propicio	0,36	80	0,36
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 25: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Sobre la incidencia de la familia en la creación de hábitos adecuado de estudio, de los 222 encuestados, 133 el 60 % afirman que no desarrolla hábitos de estudios en sus hijos, solamente 89 el 40 % de los interrogados afirman que sí desarrollan en la familia hábitos de estudio. Puede apreciarse que una de las limitaciones que presentan los estudiantes son los escasos hábitos de estudio, lo que les genera un bajo rendimiento docente, constituyendo este uno de los principales factores de riesgo que incide en la deserción del estudiante

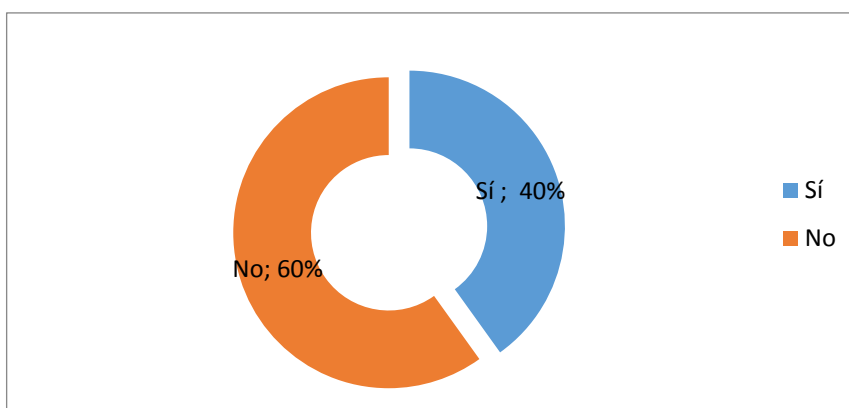
universitario. Es decir, la familia no los prepara para enfrentar los retos en calidad de estudiante universitario.

Tabla 29: Distribución de frecuencia respecto a la formación de hábitos de estudio en los hijos.

Hábitos de estudio	Fa	Fr	%
Si	89	0,40	40
No	133	0,60	60
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 26: Distribución de frecuencia respecto a la formación de hábitos de estudio en los hijos.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En el análisis de la variable prioridad de los padres en relación a la actividad de sus hijos se comportó de la siguiente manera: de los 222 estudiantes encuestados, 132 el 59 % dicen que sus padres le confieren una mayor preferencia a la actividad laboral, orientando a los hijos en esta dirección, solamente 90 el 41 % de los entrevistados dicen que sus padres le orientan hacia el estudio, esto evidencia los significativos bajos niveles de apoyo de los padres a sus hijos, siendo un factor de riesgo importante que incide en los bajos niveles de

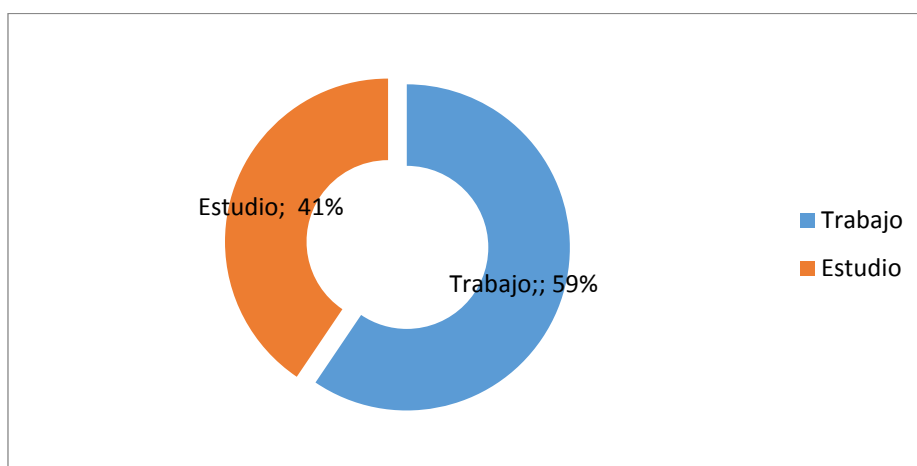
motivación de los hijos hacia el estudio, que propicia la deserción del estudiante. (Cu, Balán, 2005)

Tabla 30: Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.

Prioridad	Fa	Fr	%
Trabajo	132	0,59	59
Estudio	90	0,41	41
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 27: Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Respecto a la variable acceso a las nuevas tecnología en la universidad de los alumnos con riesgo de deserción, de los 222 estudiantes entrevistados, 75 el 34 % de los entrevistados estiman que poseen acceso a internet, 70 de los estudiantes, el 32 % dicen tener acceso a la red, 45 de los interrogados, el 20 %, consideran tener acceso a las computadoras y 32 de los estudiantes, el 14 % indican tener acceso a la literatura científica. Es evidente, que los entrevistados

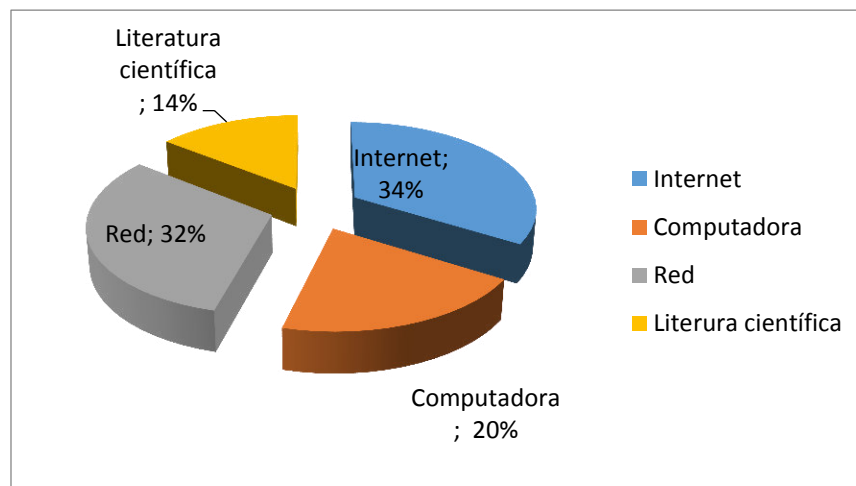
no disponen de recursos suficientes en la universidad para el buen desempeño docente, constituyendo factores de riesgo con un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 31: Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnologías en la Universidad.

Tecnologías	Fa	Fr	%
Internet	75	0,3	34
Computadora	45	0,2	20
Red	70	0,3	32
Literatura científica	32	0,1	14
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 28: Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnolo



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

3.1.4 Análisis de la variable Estado académico (pre-tes).

La variable estado académico este estudio refleja el comportamiento docente de los estudiantes objeto de análisis y sometidos al proceso experimental. Observemos la misma a través de los indicadores que componen la variable. En relación a la variable interés de los padres por el avance de los estudios del hijo en la universidad, de los 222 estudiantes interrogados, 155 el 70 % afirman que no

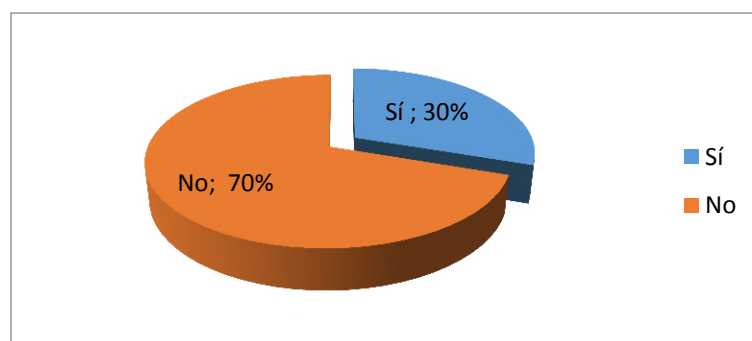
tienen interés, 67 de los encuestados, el 30 % afirman que sí muestran interés. Lo anterior es un reflejo de las condiciones de poco favorables en el ámbito familiar que rodea a los mencionados estudiantes, donde las condiciones para el estudio no son las mejores en la mayoría de los casos. Lo que constituye un factor de riesgo para el abandono de la carrera que cursa estudio.

Tabla 32: Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance de los estudios del hijo en la universidad.

Interés	Fa	Fr	%
Sí	67	0,30	30
No	155	0,70	70
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 29: . Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance del estudio del hijo en la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

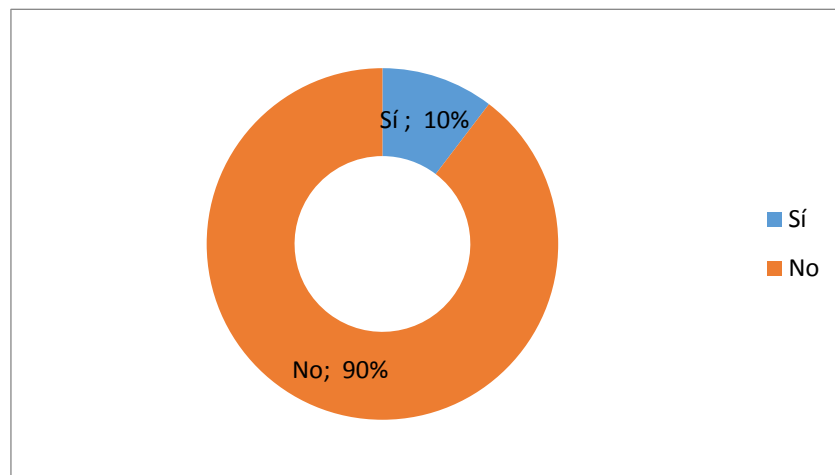
En relación a la variable visita de los padres a la universidad, de los 222 estudiantes interrogados, 199 el 90 % afirman que no realizan visitas algunas, 23 de los encuestados, el 10 % afirman que sí visitan la institución. Lo anterior es un reflejo de las condiciones de poco favorables en el ámbito familiar que rodea a los mencionados estudiantes, donde las relaciones padre - alumno, padre - institución no son las mejores en la mayoría de los casos. Lo que constituye un factor de riesgo para el abandono de la carrera que cursa estudio. (Parrino, M, 2005)

Tabla 33: . Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la UNI

Visita a padres	Fa	Fr	%
Sí	23	0,10	10
No	199	0,90	90
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 30: Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

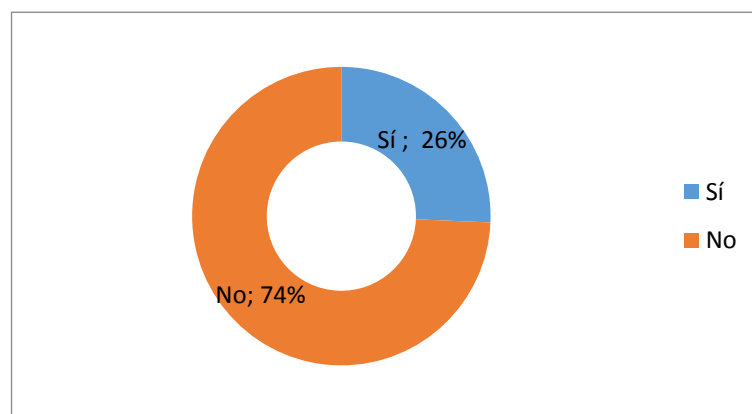
Sobre la variable motivación por la carrera que cursan, de los 222 estudiantes interrogados, 165 el 74 % afirman que no se encuentran motivados por el estudio de la carrera que cursan, 57 de los encuestados, el 26 % afirman que sí poseen motivación para el estudio de la carrera. Lo anterior es un reflejo de las limitaciones en lo relacionado con la orientación profesional, y el desarrollo de aptitudes y actitudes para su futuro profesional, lo que constituye un factor de riesgo para el abandono de la carrera en la que cursa estudios. (Aparicio, 2012)

Tabla 34: Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera que cursan los alumnos.

Motivación	Fa	Fr	%
Sí	57	0,26	26
No	165	0,74	74
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 31: Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera que cursan los alumnos.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

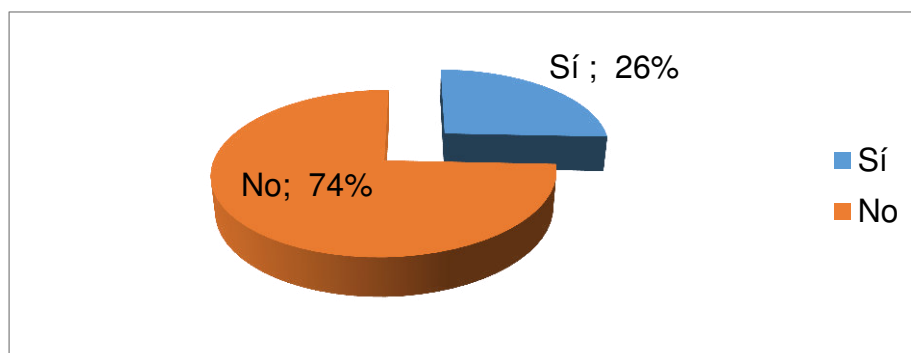
El comportamiento de la variable incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio, de los 222 estudiantes interrogados, 165 el 74 % afirman que no incide favorablemente en el estímulo hacia el estudio, 57 de los encuestados, el 26 % afirman que sí estimula el clima universitario el estudio. Esto es un reflejo también de las condiciones poco favorables que existen en la universidad para el buen desempeño docente de los estudiantes bajo riesgo de deserción, constituyendo un factor de riesgo para el abandono de la carrera la que cursa estudio. (Ruiz, Carranza y Castro, 2012).

Tabla 35: Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.

Estimulación en el clima universitario	Fa	Fr	%
Sí	57	0,26	26
No	165	0,74	74
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 32: Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

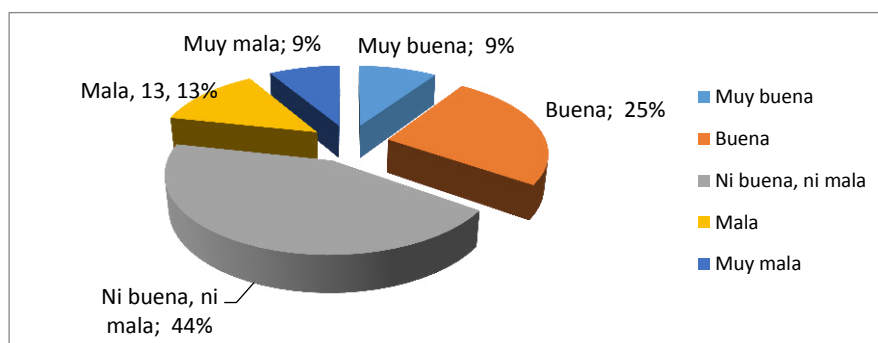
El comportamiento de la variable relación alumno profesor en la universidad, de los 222 estudiantes encuestados, 97 el 34 % afirman que estas se encuentran entre muy buena y buena, 48 el 22 % consideran que estas se ubican entre muy mala y mala y 97 el 44 % aseguran que las relaciones entre profesor y alumno no son ni buenas, ni malas. Esto señala una vez más hacia la existencia de buenas relaciones entre alumno profesor, lo que es un factor que importante que no incide significativamente en la deserción del estudiante. (Díaz y Garzón, 2013)

Tabla 36: . Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad

Tipo de relación	Fa	Fr	%
Muy Buena	21	0,09	9
Buena	56	0,25	25
Ni buena, ni mala	97	0,44	44
Mala	29	0,13	13
Muy mala	19	0,09	9
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 33: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

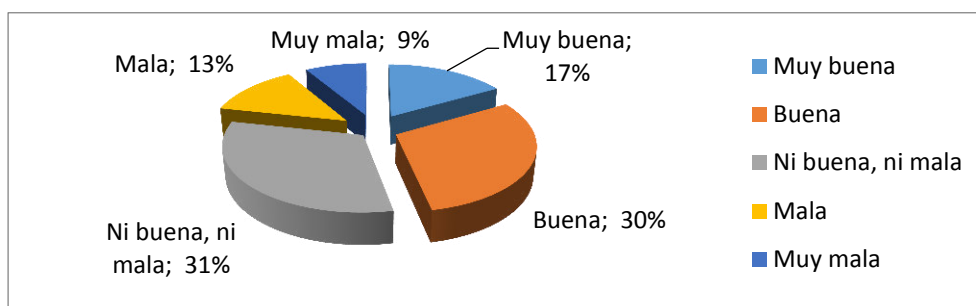
El comportamiento de la variable estado de las relaciones afectivas entre los alumnos, es un reflejo también del clima universitario, de los 222 estudiantes encuestados, 88 el 40 % afirman que estas se encuentran entre muy buena y buena, 104 el 47 % y 48 el 22 % aseguran que las relaciones afectivas entre alumnos se sitúan entre muy malas y malas y 70 estudiantes, el 32 % estiman que no son ni buenas, ni malas. Esto señala una vez más hacia la existencia de ambiente en lo relacionado a las relaciones entre alumnos propicio para el buen desempeño docente, no constituyendo un factor de riesgo importante en lo relacionado con la deserción del estudiante. (Paramo y Mayo, 2012)

Tabla 37: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-alumno en la universidad.

Tipo de relación	Fa	Fr	%
Muy Buena	37	0,17	17
Buena	67	0,30	30
Ni buena, ni mala	70	0,32	32
Mala	29	0,13	13
Muy mala	19	0,09	9
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 34: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-alumno en el paralelo.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

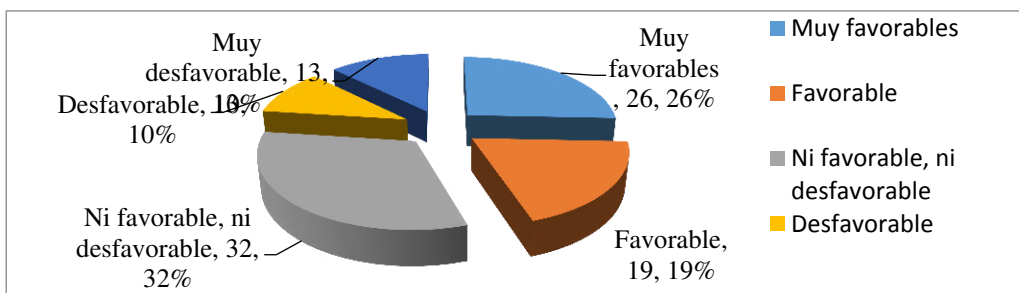
El comportamiento de la variable condiciones que favorecen el desempeño estudiantil, es un reflejo de la gestión administrativa en función de un mejor desempeño académico de los estudiantes, de los 222 estudiantes encuestados, 100 el 45 % afirman que estas se encuentran entre muy favorable y favorable, 51 el 23 % consideran que estas se ubican entre muy desfavorables y desfavorables y 71 el 32 % aseguran que las condiciones creadas no son ni favorables, ni desfavorables. Esto señala hacia la existencia de un conjunto de condiciones en la institución que bien aprovechadas son fortalezas que disminuyen el riesgo de deserción entre los estudiantes. (Díaz Peralta, (2008)

Tabla 38: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que favorecen el desempeño estudiantil en la universidad.

Condiciones que propicia el estudio	Fa	Fr	%
Muy Buena	57	0,26	26
Buena	43	0,19	19
Ni buena, ni mala	71	0,32	32
Mala	23	0,10	10
Muy mala	28	0,13	13
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 35: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que favorecen el desempeño estudiantil en la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

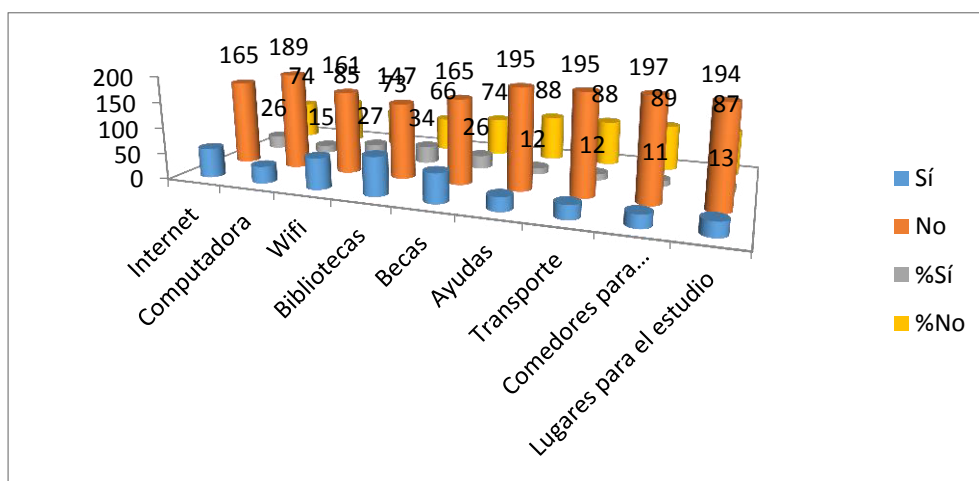
Una de variables analizadas es la referida a las condiciones existentes para el desempeño académico, los 22 estudiantes consultados vertieron 390 criterios, 75 de las opiniones, el 19 % se refirió a la disponibilidad de biblioteca, 61 el 16 % reconocen el acceso al wifi, 57 el 15 % dicen tener a su disposición internet, 57 el 15 % aseguran que disponen de becas, 28 el 7 % consideran que se les oferta ayuda, 27 el 7 % tiene el servicio de transporte, 27 el 7 % de lugares para el estudio y 25 el 6 % disponen de comedores. El análisis de la información revela que los estudiantes con riesgo de deserción estiman que las condiciones existentes en la universidad no son las idóneas para el buen desempeño académico. (Medrano, Galleano, Galera y del Valle Fernández, 2010)

Tabla 39: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el rendimiento académico.

Condiciones existentes	Sí	No	Total	%Sí	%No	Total
Internet	57	165	222	26	74	100
Computadora	33	189	222	15	85	100
Wifi	61	161	222	27	73	100
Biblioteca	75	147	222	34	66	100
Becas	57	165	222	26	74	100
Ayudas	27	195	222	12	88	100
Transporte	27	195	222	12	88	100
Comedores para estudiantes	25	197	222	11	89	100
Lugares para el estudio	28	194	222	13	87	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 36: Distribución de frecuencia respecto al acceso a los recursos existentes para el desempeño académico en la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En relación a la variable nivel de preparación de los docentes, de los 222 interrogados, 129 el 59 % de los entrevistados afirman que los docentes tiene entre muy buena y buena preparación, 28 el 13 % estiman que la preparación de

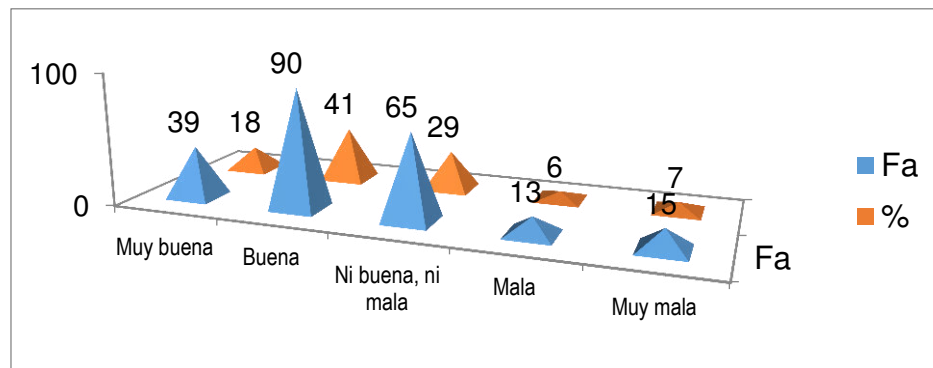
los profesores se sitúa entre muy buena y mala y 65 el 29 % no la considera ni buena, ni mala. Estos resultados apuntan hacia la existencia de una buena preparación del claustro de profesores de la universidad lo que constituye una fortaleza que disminuye el riesgo de deserción en los estudiantes. (González, 2000)

Tabla 40: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los docentes de la universidad.

Tipo de relación	Fa	Fr	%
Muy Buena	39	0,18	18
Buena	90	0,41	41
Ni buena, ni mala	65	0,29	29
Mala	13	0,06	6
Muy mala	15	0,07	7
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 37: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los docentes de la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Entorno a la preparación de los estudiantes para cursar la carrera, de los 222 encuestados, 82 el 37 % considera que su preparación está entre muy buena y buena, 85 el 38 % la considera entre muy mala y mala y 55 el 25 % considera que la preparación de los estudiantes no es ni mala, ni buena. Es evidente que la diferencia entre los que consideran que tienen buena preparación y los que consideran que es mala, no es significativa, pero sí es un indicador de que una parte

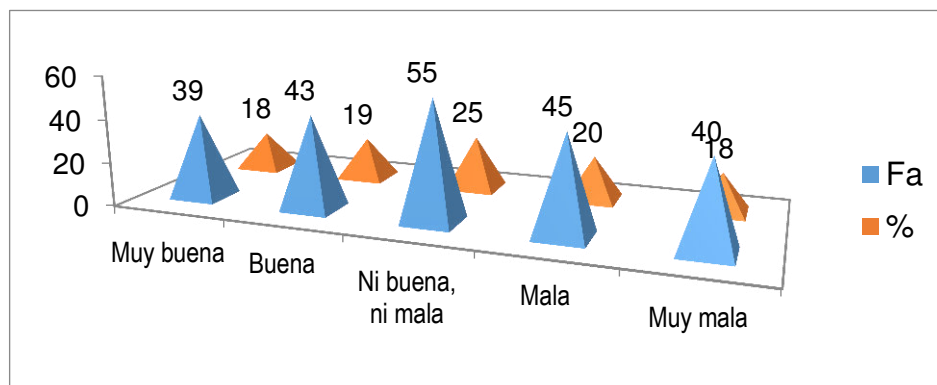
importante de los estudiantes que ingresan a la universidad no tienen la preparación adecuada para enfrentar los estudios en la carrera, esto constituye un factor de riesgo que estimula la deserción en los mencionados estudiantes. (Cu, Balán, 2005)

Tabla 41: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los estudiantes entrevistados para cursar la carrera.

Nivel de Preparación	Fa	Fr	%
Muy Buena	39	0,18	18
Buena	43	0,19	19
Ni buena, ni mala	55	0,25	25
Mala	45	0,20	20
Muy mala	40	0,18	18
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 38: Distribución de frecuencia respecto al nivel de preparación de los estudiantes entrevistados para cursar la carrera



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En relación a la variable planificación del tiempo de estudio, de los 222 estudiantes encuestados una mayoría significativa 151 el 68 %, considera que no planifican el tiempo de estudio, solamente 71 de ellos, el 32 % dicen planificar el tiempo dedicado al estudio. Lo anterior es un reflejo de los bajos niveles de hábitos de estudios de los estudiantes, y la poca organización de su vida estudiantil, lo que

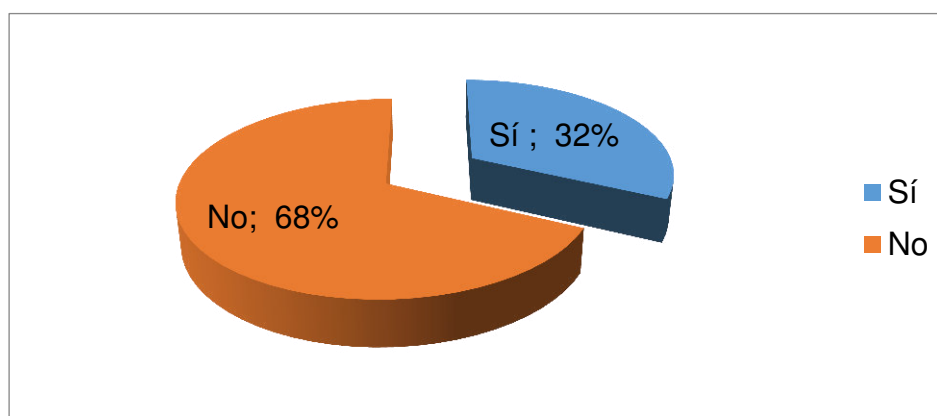
constituyen factores de riesgo que inciden en los niveles de deserción. (Parrino, 2005)

Tabla 42: Distribución de frecuencia respecto a la planificación del tiempo de estudio de los estudiantes encuestados.

Planificación del tiempo	Fa	Fr	%
Si	71	0,32	32
No	151	0,68	68
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 39: Distribución de frecuencia respecto a la planificación del tiempo de estudio de los estudiantes encuestados.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

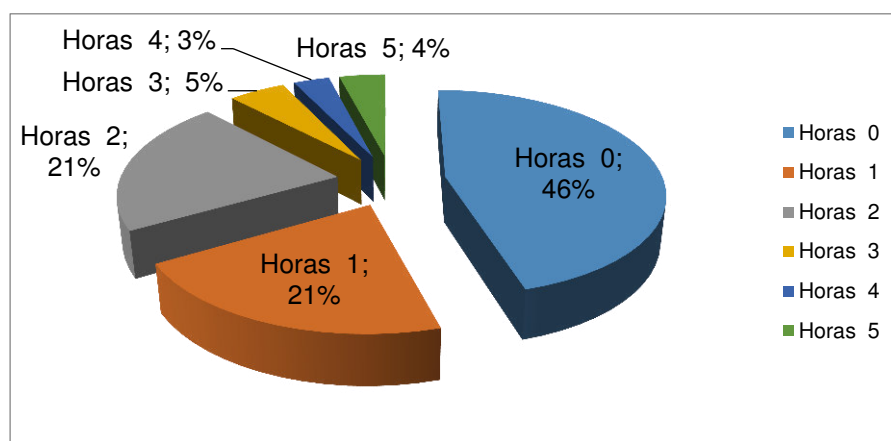
Otra importante variable estudiada fue lo concerniente al número de horas dedicadas al estudio por parte de los estudiantes entrevistados, los 222 encuestados, 101 el 45 % afirman que no dedican tiempo al estudio, 47 el 21 % le dedica una 1 hora, 47 el 21 % afirman dedicarle 2 horas, 11 el 5 % consideran que le conceden 3 horas, 9 el 4 % afirman que estudian 5 horas y 7 el 3 % estiman que estudian 4 horas. Puede apreciar en los resultados analizados que los estudiantes bajo riesgo de deserción tienen muy bajos hábitos de estudio, lo que explica, en gran medida, los bajos resultados académicos.

Tabla 43: Distribución de frecuencia respecto al número de horas dedicadas al estudio de los estudiantes entrevistados.

Horas	Fa	Fr	%
Horas 0	101	0,45	45
Horas 1	47	0,21	21
Horas 2	47	0,21	21
Horas 3	11	0,05	5
Horas 4	7	0,03	3
Horas 5	9	0,04	4
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 40: Distribución de frecuencia respecto al número de horas dedicadas al estudio de los estudiantes entrevistados.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

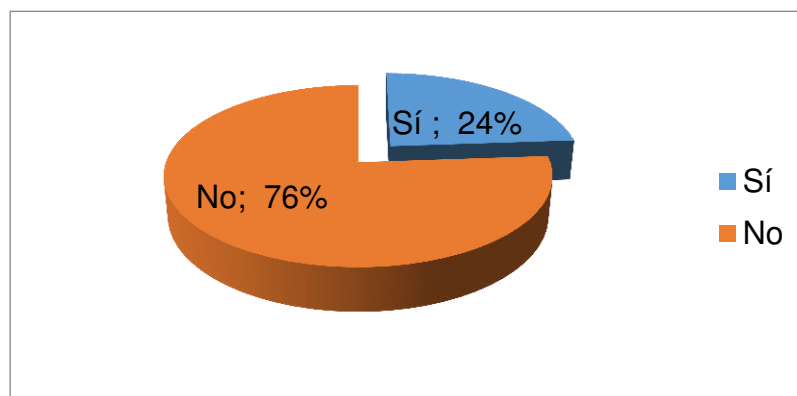
En correspondencia con la variable conocimiento de los métodos de estudio, los 222 entrevistados emitieron las siguientes opiniones: 169 el 76 % aseguran no conocer los métodos de estudio, 53 el 24 % afirman que sí los conocen, puede establecerse que los estudiantes no dominan los métodos de estudio lo que es muy importante para el buen desempeño académico en la universidad. Esto explica el bajo rendimiento académico en los estudiantes entrevistados. (González, 2000)

Tabla 44: Distribución de frecuencia respecto al conocimiento de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.

Método de estudio	Fa	Fr	%
Sí	55	0,24	24
No	169	0,76	76
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 41: Distribución de frecuencia respecto al conocimiento de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.+



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

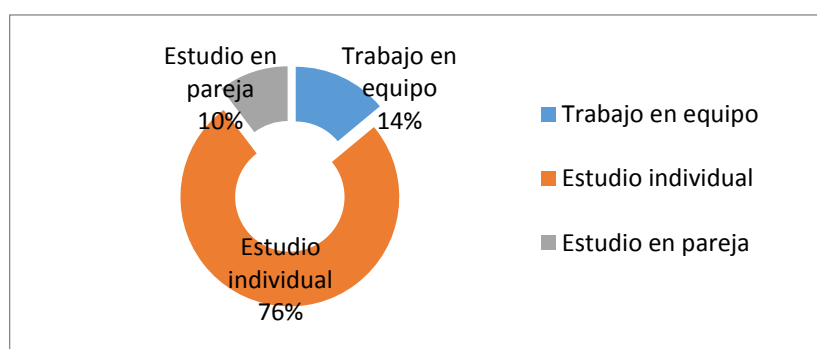
La variable empleo de método de estudio, se comportó de la siguiente manera: de los 168 encuestados, el 76 % dicen estudiar de manera individual, 31 el 14 % afirman que estudian en equipo y 23 el 10 aseguran que estudian en pareja. Es evidente, la mayoría estudia individualmente y no aprovechan las potencialidades del aprendizaje colectivo o en pareja, aspecto este que incide de manera negativa en el rendimiento académico de los estudiantes y eleva en ellos la probabilidad del riesgo de deserción.

Tabla 45: Distribución de frecuencia respecto al empleo de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.

Métodos	Fa	Fr	%
Trabajo en equipo	31	0,14	14
Estudio individual	168	0,76	76
Estudio en pareja	23	0,10	10
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 42: . Distribución de frecuencia respecto al empleo de los métodos de estudio de los estudiantes entrevistados.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

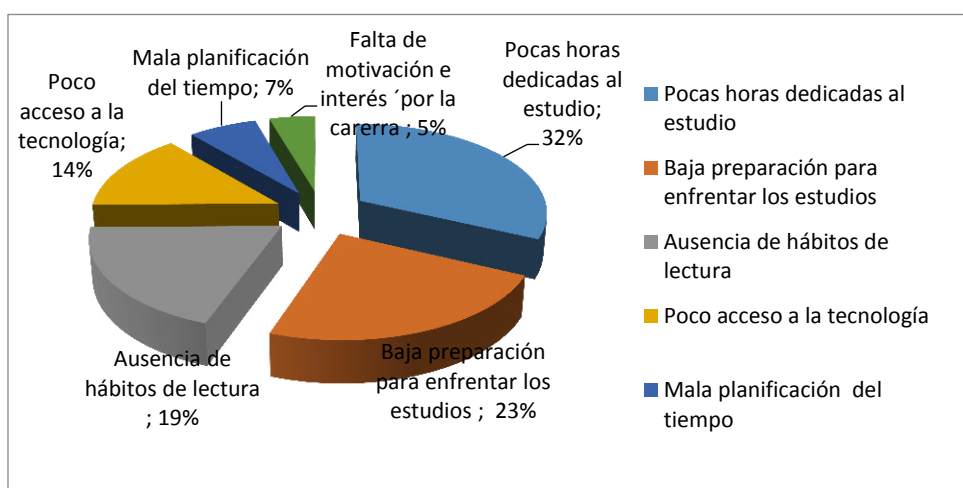
Al interrogar a los 222 estudiantes con riesgo de deserción sobre la variable, causales fundamentales que inciden en la deserción expresaron lo siguiente: 71 el 32 % estiman que le dedican pocas horas al estudio, 52 el 23 % consideran que tienen baja preparación para enfrentar los estudios universitarios, 43 el 19 % dicen tener poco hábitos de lectura, 31 el 14 % opinan que poseen poco acceso a la tecnología, 15 el 7 % afirman que no planifican adecuadamente el tiempo y 10 el 5 % refieren a que no tienen motivación por la carrera que cursan. Estas causales a las que se hace referencia coinciden en nivel de relevancia con las variables antes analizadas donde se han valorado los factores que inciden en la elevación del riesgo de abandono de los estudiantes de la carrera.

Tabla 46: Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes entrevistados.

Factores	Fa	Fr	%
Pocas horas dedicadas al estudio	71	0,32	32
Baja preparación para enfrentar los estudios	52	0,23	23
Ausencia de hábitos de lectura	43	0,19	19
Poco acceso a la tecnología	31	0,14	14
Mala planificación del tiempo	15	0,07	7
Falta de motivación e interés por la carrera	10	0,05	5
Total	222	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 43: Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes entrevistados.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Una variable importante en el estudio es la referida a los factores que inciden en la deserción de los estudiantes de la carrera, de los 222 entrevistados 212 de ellos, el 23 % se refiere a la existencia de una mala preparación para la realización de los estudios, 201 el 22 % consideran que son los escasos recursos una de las causas fundamentales que incide en la deserción, 198 el 21 % dicen que es el bajo rendimiento académico lo que provoca el abandono de os estudiantes, 178 el19 % opinan que es el escaso apoyo de la familia una condición importante que incide en la deserción escolar, 73 el 8 % de los encuestados estiman que otra de las causas fundamentales de la deserción es el poco acceso a las tecnologías y

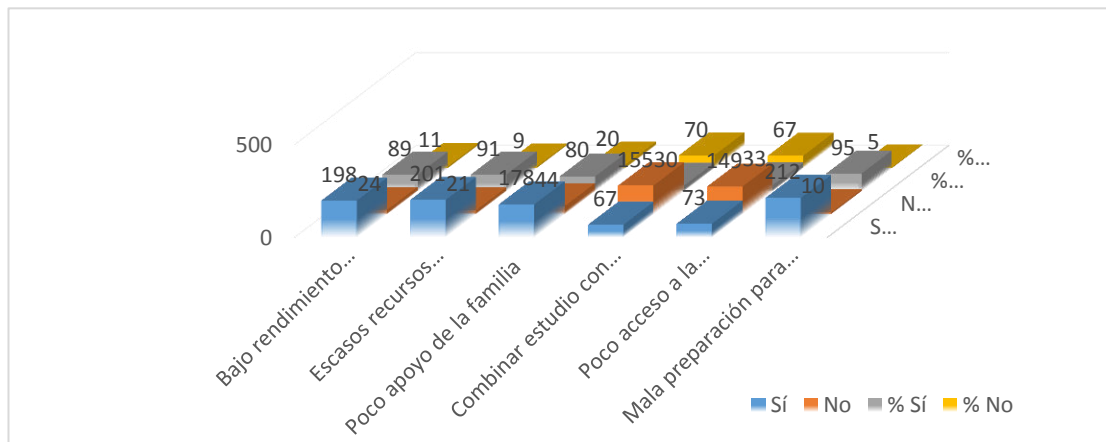
67 el 7 % de las opiniones afirman que la combinación del estudio con el trabajo incide en que los estudiantes abandonen los estudios. Es indiscutible según los resultados expuestos que los factores que los estudiantes consideran que actúan en calidad de causa fundamental de la deserción coinciden con los resultados también de las variables arriba analizadas que abordan los riesgos de deserción en los estudiantes de la universidad. (Lopera, 2008)

Tabla 47: . Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en la deserción de los estudiantes de la carrera

Factores			Total	%		Total
	Sí	No		% Sí	No	
Bajo rendimiento académico	198	24	222	89	11	100
Escasos recursos económicos	201	21	222	91	9	100
Poco apoyo de la familia	178	44	222	80	20	100
Combinar estudio con trabajo	67	155	222	30	70	100
Poco acceso a la tecnología	73	149	222	33	67	100
Mala preparación para realizar estudios	212	10	222	95	5	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 44: Distribución de frecuencia respecto a los factores que inciden en la deserción de los estudiantes de la carrera.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Una vez realizado el proceso de premedición o pre-test, se aplicó de manera experimental la estrategia para posteriormente realizar la posmedición y validación de la estrategia.

3.2 Estrategia de prevención de riesgo de deserción en estudiantes bajo condiciones de pobreza: validez a través del criterio de expertos o Delphi.

El estudio realizado en torno a la deserción de los estudiantes de las carreras de la Universidad Técnica de Manabí, se ha podido establecer en calidad de herramienta para disminuir los niveles de deserción en la institución el diseño y aplicación de una estrategia de prevención de riesgo de deserción, la que a continuación presentamos.

Título. Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes de la universidad Técnica de Manabí.

Justificación.

Una vez que se ha realizado la investigación, los resultados arrojan que es de suma importancia que se elabore una propuesta basada en una estrategia preventiva, en este caso se ha considerado la elaboración de una matriz FODA, la cual nos va a ayudar a conocer ¿cuáles serían las fortalezas y oportunidades

existentes? y así mismo las debilidades y amenazas que inciden en la deserción de los estudiantes de la institución.

La matriz FODA es una herramienta que permite orientar la acción preventiva de la deserción de los alumnos, en la misma se resaltan las fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas, es así que surge las interrogantes ¿qué manera se deben aprovechar las oportunidades? y ¿cómo contrarrestar las debilidades y las amenazas que elevan la probabilidad del riesgo de deserción.

Esta propuesta dirigida a disminuir, de manera significativa el riesgo de deserción, tendrá una incidencia significativa en el ámbito económico, al elevar la eficiencia de las carreras de la universidad, al graduarse un mayor número de estudiante; la estrategia de prevención incidirá en el cumplimiento del proyecto de vida del estudiantes permitiéndoles una mejor desempeño en su vida futura al ampliar las posibilidades de trabajo y el incremento de los ingresos familiares. Desde lo social permite una mejor integración de los estudiantes a la sociedad, logrando altos niveles de socialización.

Fundamentación teórica.

La matriz FODA es una herramienta de análisis, resultado del diagnóstico realizado en la institución objeto de estudio, con el fin de caracterizar al objeto de investigación, determinar su estado actual, tendencias, perspectivas y condiciones de riesgo (García, T.& Cano, M, 2000). La determinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas ha permitido orientar las acciones preventivas en función de disminuir los riesgos de deserción y establecer un grupo de objetivos estratégicos, y actividades orientadas a la disminución del riesgo de deserción en los estudiantes de la institución.

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Anexo 13).

Fortalezas: son factores internos con que cuenta la institución que le permiten desarrollar con éxito su misión que implica un conjunto de: recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen. Entre las principales

fortalezas presentes en la institución objeto de estudio podemos señalar (García, T & Cano, M, 2000):

- Los profesores, estudiantes y directivos disponen de recursos materiales, financieros y humanos para la prevenir la deserción en los estudiantes de la universidad.
- La institución tiene un departamento de inclusión social que aborda las diferentes problemáticas que puedan presentar los estudiantes.
- Claustro posee la calificación profesional adecuada para prevenir la deserción de los estudiantes de la universidad.
- Existe un sistema de tutorías que permite monitorear el rendimiento y comportamiento de los estudiantes en los marcos de la institución.
- Los estudiantes demuestran un marcado interés por terminar sus estudios universitarios.
- Los estudiantes tienen una organización política que entre sus funciones se encuentra representar a los alumnos universitarios.
- Existencia de un Departamento de Bienestar Estudiantil que se encarga de apoyar a los estudiantes en sus necesidades básicas.

Oportunidades: son aquellos factores externos que potencian las fortalezas en la institución, que resultan favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno (García, T & Cano, M, 2000). Entre las oportunidades que potencian las fortalezas entorno la prevención del riesgo de deserción en la institución se encuentran:

- Existen un importante número de organizaciones e instituciones no gubernamentales (ONG) dispuestas a financiar proyectos de prevención de deserción en los estudiantes.
- Sistema de normas jurídicas que protegen los intereses de los estudiantes en la universidad.
- Política estatal orientada a la prevención de la deserción de los estudiantes universitarios.

- Existencia de un número significativo de estudios, investigaciones y proyectos que sirven de experiencia para la prevención de la deserción de los estudiantes universitarios.
- Concientización a nivel regional, nacional y local de la necesidad de la prevención de la deserción de los alumnos universitarios.

Debilidades: son aquellos factores internos que elevan el riesgo de deserción en los alumnos de la institución y que frenan la acción de las fortalezas en la institución (García, T. & Cano, M, 2000). Entre las debilidades más significativas podemos señalar:

- Bajos niveles de rendimiento académico de los estudiantes de la institución.
- Bajos niveles económicos de las familias de los estudiantes que desertan, alto índice de pobreza.
- Débil preparación de los estudiantes desde los niveles inferiores de enseñanza.
- Bajos niveles de aprovechamiento de los recursos a disposición de los estudiantes.
- Débil orientación vocacional de estudiantes con respecto a la selección de la carrera a estudiar.

Amenazas: son aquellas condiciones externas que provienen del entorno y que potencian las debilidades, limitando las fortalezas y oportunidades (García, T. & Cano, M, 2000). Entre las amenazas más significativas podemos destacar:

- La existencia de condiciones sociales desfavorables que estimulan la deserción de los estudiantes.
- Las familias de los estudiantes no tienen vínculo alguno con la institución universitaria.
- No existe en la institución una estrategia para contrarrestar la deserción de los estudiantes.
- Impacto negativo de las crisis económicas a nivel global y nacional sobre las instituciones educativas.

Cabe mencionar que las fortalezas y las debilidades son aspectos internos, las cuales pueden ser alteradas por los aspectos externos es decir por las oportunidades y amenazas y así mismo esos aspectos externos pueden verse alterados por los aspectos internos ósea las fortalezas y debilidades.

Es importante mencionar que se debe hacer un seguimiento y evaluación de los objetivos de la estrategia para constatar el grado de cumplimiento de los mismos, esto se basa en el carácter dinámico de las condiciones externas e internas que provocan cambios en el objeto de la estrategia.

Objetivo estratégico general: Prevenir el riesgo de deserción transformando las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades en los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí del cantón Portoviejo en el periodo 2016.

Objetivo estratégico 1. Potenciar las fortalezas que permiten disminuir el riesgo de deserción en los estudiantes de la institución.

Acciones estratégicas.

1.1. Elaborar un proyecto para financiar las actividades a desarrollar en la institución vinculadas con la prevención del riesgo de deserción en los estudiantes de la universidad.

Fecha de ejecución: 7/12/2016

Responsables: Mg. María Alexandra López Peñafiel

1.2. Desarrollar un sistema, de capacitación a los recursos humanos: administrativos y profesores en las temáticas vinculadas con la prevención del riesgo de deserción en los estudiantes de la universidad.

Temas para la capacitación de los profesores y administrativos.
▪ Fundamentos teóricos y metodológicos entorno al riesgo de deserción en los estudiantes universitarios a nivel internacional.
▪ Fundamentos teóricos y metodológicos entorno al riesgo de deserción en los estudiantes universitarios en el Ecuador y a nivel local.
▪ La prevención de la deserción de los estudiantes universitarios.
▪ Experiencias entorno a la prevención del riesgo de deserción en los estudiantes de la universidad.
▪ Factores de riesgo que intervienen en la aparición de la deserción de los estudiantes de la universidad.
▪ La deserción escolar analizada desde la perspectiva interdisciplinaria: la psicología, la filosofía, la antropología, la sociología y la política.
▪ Protocolos para los profesores y administrativos para el tratamiento a los estudiantes propensos a la deserción escolar.
▪ Protocolos para monitorear a los estudiantes bajo riesgo de deserción.

Fecha de ejecución: 12/12/2016

Responsables: Mg. María Alexandra López Peñafiel

- 1.3. Diseñar un conjunto de acciones estratégicas que fortalezcan la relación familia universidad, orientada a la prevención de la deserción de los estudiantes universitarios.

Fecha de ejecución: 7/12/2016

Responsables: Mg. María Alexandra López Peñafiel

- 1.4. Capacitar a los padres de familia o representantes de núcleos de familia en la prevención de la deserción de los hijos- alumnos universitarios, a través del dominio de los factores de riesgo que la provocan.

Fecha de ejecución: 7/12/2016

Responsables: Mg. María Alexandra López Peñafiel

- 1.5. Capacitar a los padres de familia en la aplicación de protocolos de conducta a seguir ante el riesgo de deserción de sus hijos de la institución universitaria.

Fecha de ejecución: 7/12/2016

Responsables: Mg. María Alexandra López Peñafiel

- 1.6. Realizar actividades sistemáticas que le permitan a la familia evaluar y monitorear el comportamiento académico de sus hijos en la universidad.

Fecha de ejecución: 12/12/2016

Responsables: Docentes, Autoridades, autora.

- 1.7 Realizar un sistema de actividades orientadas a la divulgación de las temáticas, acontecimientos, eventos, talleres, conferencias y manifestaciones de la deserción de los estudiantes universitarios, así como de sus consecuencias negativas para la familia, la institución y el estudiante.

Fecha de ejecución: 15/12/2016

Responsables: Autoridades, Docentes, Autora.

Objetivo estratégico 2. Potenciar las oportunidades que permiten disminuir los niveles de riesgo de deserción en los estudiantes de la universidad.

Acciones estratégicas.

- 2.1 Realizar diagnósticos sistemáticos que caracterice el estado de la deserción en los alumnos en la institución universitaria.

Fecha de ejecución: 16/12/2016

Responsables: Mg. María Alexandra López Peñafiel

- 2.2 Exponer los resultados del diagnóstico al claustro de profesores y a los alumnos de la institución para concientizar de la necesidad de superar los efectos negativos de la deserción de los estudiantes.

Fecha de ejecución: 19/12/2016

Responsables: Mg. María Alexandra López Peñafiel

- 2.3 Desarrollar un sistema de monitoreo institucional informatizado que comunique a los docentes, directivos y padres del riesgo de deserción, por alumnos en las carreras.

Fecha de ejecución: 20/12/2016

Responsables: Autoridades y Docentes

2.4 Crear un grupo de análisis del riesgo de deserción de los estudiantes por carreras, orientado a la prevención y la toma de decisiones para reducir el riesgo de deserción y sus consecuencias.

Fecha de ejecución: 21/12/2016

Responsables: Autoridades y Vicedecano de carreras.

2.5 Divulgar por los diversos medios de la institución: los estudios, investigaciones y proyectos que sirven de experiencia para la prevención del riesgo de deserción en la institución universitaria.

Fecha de ejecución: 03/01/2017

Responsables: Autoridades y Vicedecano de carreras.

Objetivo estratégico 3. Transformar las debilidades en fortalezas que permitan disminuir los niveles de deserción en los estudiantes de la universidad.

Acciones estratégicas.

3.1 Crear un equipo multidisciplinario de especialistas en prevención de riesgo de deserción asociado al departamento de Bienestar Estudiantil, que incluya a: administrativos, psicólogos, pedagogos y sociólogos y que valoren los casos de riesgo de deserción en la institución.

Fecha de ejecución: 7/12/2016

Responsables: Autoridades y Vicedecano de carreras.

3.2 Sobre la base del diagnóstico identificar los casos de estudiantes bajo condiciones de pobreza con alto índice de riesgo de deserción.

Fecha de ejecución: 05/12/2017

Responsables: Autoridades, autora.

3.3 Crear el índice de riesgo de deserción para todos los estudiantes, para evaluar riesgo de deserción y proceder en correspondencia al protocolo a seguir en correspondencia con las especificaciones según lo amerite el caso.

Fecha de ejecución: 06/01/2017

Responsables: Vicedecanos, autora.

- 3.4 Monitorear y evaluar el comportamiento de los casos identificados con alto índice de riesgo de deserción, con la participación de un equipo multidisciplinario de expertos sobre la temática, que incluye a la familia.

Fecha de ejecución: 18/01/2017

Responsables: Autoridades, Equipo multidisciplinario de expertos y Docentes.

- 3.5 Evaluar a través de un diagnóstico el impacto de los resultados obtenidos según se ha ido implementando la estrategia de prevención de riesgo de deserción.

Fecha de ejecución: 20/01/2017

Responsables: Autoridades y Docentes

Objetivo estratégico 4. Transformar las amenazas en oportunidades que permitan disminuir los niveles de deserción en los estudiantes de la institución.

Acciones estratégicas.

- 4.1 Realizar actividades de orientación a la familia entorno al diseño de proyectos de vida de sus hijos, que les permita organizar su actividad dentro y fuera de los marcos de la institución para prevenir la deserción de los que cursan estudios universitarios.

Fecha de ejecución: 23/01/2017

Responsables: Autoridades, Docentes

- 4.2 A través de un diagnóstico caracterizar las familias de los estudiantes que tienen un comportamiento disfuncional en calidad de factor de riesgo de deserción.

Fecha de ejecución: 25/01/2017

Responsables: Autoridades y Docentes

- 4.3 Desarrollar una sólida campaña de publicidad dentro y fuera de la institución, en los diversos medios de divulgación masiva de los factores de riesgo que estimulan la deserción y su impacto negativo sobre la familia, la institución y la sociedad.

Fecha de ejecución: 30/01/2017

Responsables: Autoridades, Docentes.

4.4 Desarrollar un diagnóstico que permita caracterizar a la familia que viven en condiciones de pobreza y que tienen hijos cursando estudios en la universidad, en calidad de factor de riesgo que estimula la deserción en la institución y la sociedad.

Fecha de ejecución: 30/01/2017

Responsables: Autoridades, Docentes.

4.5 A través de Organizaciones no gubernamentales, del Estado, de los Gobiernos locales y de la universidad, desarrollar un sistema de ayuda financiera para los estudiantes que se encuentran en condiciones de pobreza, que cursan estudios en la universidad, para disminuir el factor de riesgo económico que estimula la deserción en la institución.

Fecha de ejecución: 30/01/2017

Responsables: Autoridades, Docentes.

3.2.1. Evaluación de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción escolar de los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí a través de la aplicación del método del criterio de expertos Delphi.

La evaluación de esta propuesta se hará a través de la aplicación del método de criterio de expertos o método Delphi y una vez verificado por los expertos entonces se someterá a un experimento, y del monitoreo permanente del cumplimiento de los objetivos de la estrategia, lo que incidirá en la reducción de los índices de deserción de estudiantes en la institución.

En el estudio realizado, fue de capital importancia, el perfeccionamiento de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiante en condiciones de pobreza, para ello utilizamos el método de Criterio de Expertos o método “Delphi”, el cual según refieren Linstone y Turoff (1977),()” ...puede ser caracterizado como un método para estructurar un proceso de comunicación en grupo, así que el proceso se hace más efectivo en la medida que este logra como resultado observar el crecimiento del conocimiento de un grupo de individuos al

estructurar un proceso de comunicación en problemas particulares y complejos”. (Linstone y Turoff, 1977, p.30) Este método se caracteriza por: el anonimato, la respuesta estadística del grupo y la retroalimentación controlada.

En términos del propósito perseguido en el presente estudio, la técnica “Delphi” se utiliza para predecir y estimar la pertinencia de la estrategia y su factibilidad, anticipando sus resultados en el tiempo (Landeta, J, 1999), al preexperimento que se empleará para su implementación práctica y validación (Christensen, L, B, 1980).

Este método procede por medio de la interrogación de expertos con el soporte de cuestionarios sucesivos, a fin de poner de manifiesto convergencias de opiniones y reducir eventuales consensos.

La aplicación de este método se realizó tomando en consideración los siguientes pasos metodológicos:

- Revisión teórica de los criterios propios acerca de cuáles podrían ser los indicadores a utilizar
- Consultas informales a expertos para ampliar puntos de vista que se han asumido a partir del estudio teórico, y de la propia experiencia de la autora.
- Confección de una bolsa inicial de posibles expertos.
- Selección de los expertos
- Consulta a expertos (método Delphi)

Se realizó un análisis de los fundamentos teóricos de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza, que permitieron determinar los siguientes indicadores para evaluar la pertinencia y factibilidad de la estrategia de prevención:

1. La representación y explicación del modelo pedagógico.
2. La estructura del modelo pedagógico.
3. Las funciones de los componentes

4. Posibilidades que brinda la metodología para la implementación práctica del modelo.

Los indicadores fueron sometidos a consulta informal de expertos que no formaban parte de la población seleccionada, para ello se empleó la técnica de la entrevista individual de forma oral y el llenado de un modelo o guía elaborado previamente por la investigadora que contiene los aspectos o factores que se desea que sean los indicadores para medir el resultado de la investigación

Los expertos entrevistados de manera informal coinciden con los indicadores propuestos para la consulta formal y sugieren que estos sean tomados en consideración, con el propósito de evaluar la calidad y efectividad del modelo teórico propuesto y comprobar la validez de los procedimientos metodológicos que se aplicarán y someter a consulta estos criterios antes de implementar de forma experimental a prueba la experiencia del método teórico propuesto.

Para determinar la población de expertos a consultar se tuvo en consideración a los expertos , tanto al individuo en si, como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales con un máximo de competencia, los que deben tener las siguientes cualidades: creativos, autocrítico, tener capacidad de análisis de pensamiento, espíritu colectivista y tener disposición para la actividad.(Baxter, G & Ruiz, A, 1999)

Partiendo de este referente se conformó una población integrada por un total de 30 posibles expertos los cuales poseen las siguientes cualidades: ética profesional, maestría, imparcialidad, intuición, amplitud de enfoques e independencia de juicios.

Para su selección se utilizaron los siguientes criterios.

- Nivel de calificación en la esfera de conocimiento que se evalúa.
- Nivel y profundidad de conocimientos de los logros de la ciencia y la técnica en el mundo.
- La comprensión del problema.
- Las perspectivas de su desarrollo.

- Creatividad
- Disposición a participar en la encuesta.
- Conformidad.
- Capacidad de análisis
- Espíritu colectivista y autocrítico.
- Efectividad de su actividad profesional.

Para ello se aceptó la autovaloración de la misma por el propio experto para la determinación de su competencia. La autovaloración, consiste en proponerle a los candidatos a expertos llevar una auto evaluación de sus conocimientos relacionados con el tema que será objeto de enjuiciamiento. Partiendo de los anteriores criterios fue tomada una población de 65 expertos, en los cuales se combinan experiencia, prestigio profesional y nivel científico.

La selección de la muestra de los expertos se realizó mediante un muestreo aleatorio simple con reposición (Seoane, J, 1972), para lo cual fue tomada la población N de los 65 posibles expertos y se le aplicó una distribución normal Z, para un nivel de confiabilidad del 95 %, el valor de z es igual a 1,96, elevado al cuadrado es 3,84, con una probabilidad de éxito p igual a 0,5, una probabilidad de no éxito de 0,5 y un posible error de 0,05, es decir, de un 5 % y elevado al cuadrado es 0,0025. Se calculó el tamaño de la muestra, mediante la fórmula siguiente: $T_m = N * z^2 * p * q / e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q$, donde $T_m = 62,42 / 1,1204 = 56$.

El resultado arrojó una muestra de 56 expertos, para lograr una muestra mucho más ajustada se calculó el tamaño de muestra corregido (Seoane, J, 1972) (T_{mc}), $T_{mc} = T_m / 1 + t_m / N = 0,8572 + 1 = 56 / 2 = 60$, por lo que la muestra de expertos para evaluar la estrategia de prevención son 32, que representa el 49 % de la población total de expertos. Una vez determinada el tamaño de la muestra, se le aplica, la prueba de aleatoriedad simple por reposición, utilizando para ello la tabla de números aleatorios para seleccionar a los posibles expertos que conforman la muestra.

A los 32 expertos seleccionados por aleatoriedad se le aplica un cuestionario para medir su nivel de competencia, el cual se determinó a partir del coeficiente, simbolizado de la siguiente forma: $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$, considerando que K_c es el coeficiente de conocimiento y K_a el de argumentación (Landeta, J, 1999). Como resultado de su aplicación se aceptaron 32 expertos de la muestra porque (k) está entre 0,8 y 0,9 (alto), lo que refleja su elevada preparación científico-metodológica y 10 expertos de los 32 seleccionados son desestimados pues (k) se evalúa de bajo o medio. Para reponer los 10 expertos rechazados por poseer un coeficiente de competencia bajo se vuelve a someter a la a la población inicial a la mencionada tabla de números aleatorios, reponiendo por este procedimiento a los expertos rechazados, que se le vuelve aplicar el coeficiente de competencia, resultando alta dicha competencia, por lo que queda definitivamente conformada la muestra para la consulta, cuya caracterización están sintetizadas en el (Anexo 3, tabla 84) .

La consulta a los expertos que conforman la muestra se llevó a cabo a través del método Delphi (Landeta, J, 1999), con el objetivo recoger sus criterios predictivos sobre la pertinencia y factibilidad de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiante en condiciones de pobreza, lo cual constituye una valoración subjetiva previa a su implementación práctica posterior a través del preexperimento.

La valoración de los expertos, se realizó a través de los datos obtenidos en dos rondas de consultas aplicadas a los 32 expertos seleccionados, (Anexo 5.). Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

1. La representación y explicación de la estrategia.
2. La estructura de la estrategia.
3. Las funciones de los componentes de la estrategia.
4. Posibilidades que brinda la estrategia para la prevención del riesgo de deserción.

La opinión acerca de los aspectos evaluados se expresó en las siguientes categorías valorativas: Muy adecuado, (MA), Adecuado (A), poco adecuado (PA), y inadecuado, (I).

3.2.2. Resultados de la primera ronda de consulta a los expertos.

El análisis de los datos de la primera ronda de consulta realizada a los expertos, (Anexo 5) se obtiene los siguientes resultados:

- Acerca de la representación y explicación de la estrategia, 12 expertos, el 37,5 %, la califican, muy adecuada, 15 adecuada, el 46,87 %; cinco (5), 15,62 %, no adecuada. Se sugirió: hacer corresponder en mayor medida la representación y explicación teórica de la estrategia, con las peculiaridades del contexto pedagógico en que se aplicará.
- En relación a la estructura de la estrategia, 10 expertos, para el 31,25 % la califican de muy adecuada, 16 adecuada, o sea el 50,0 %, y seis (6), el 18,75 % poco adecuada. Se recomendó: integrar y/o suprimir los subsistemas que son de una misma naturaleza, en aras de lograr una mayor consistencia teórica de la estrategia y precisar más los niveles de jerarquía entre los subsistemas.
- Respecto a las funciones de los componentes de la estrategia, 11 expertos los califican de muy adecuada, el 34,37 %, 14 adecuada, para un 43,75 %, siete (7), el 21,87 %, poco adecuada. Entre los criterios se destacaron: no incluir la aplicación la estrategia como un subsistema, ya que está incluida en esta y darle la misma significación a la explicación de las funciones de cada componente.
- En relación a las posibilidades que brinda la estrategia de prevención de riesgo para la implementación práctica, 15 expertos, el 46,87 % la califican de muy adecuada, 11 para un 34,37% adecuada, y seis (6), el 18,75 %, poco adecuada. Los criterios que se destacaron son: puntualizar más la función y el objetivo estratégico de la primera etapa para garantizar la adecuada aplicación práctica, especificar la integración de la estrategia de prevención a los proyectos educativos y de vida, argumentar más el carácter educativo de esta como

núcleo de la estrategia y precisar la función de los objetivos estratégicos para materializar la integración de las acciones académicas, las del medio familiar y las de nivel de vida y convertirlas en un instrumento eficaz del proceso formativo de la carrera.

El procesamiento estadístico de la información recopilada en la primera ronda de consulta,) permitió determinar los puntos de corte de los datos correspondientes, y perfeccionar la propuesta a partir de las recomendaciones emitidas, para realizar la segunda ronda.

En relación a las posibilidades que brinda la metodología para la implementación práctica de la estrategia, 14 expertos, el 43,75 % la califican de muy adecuada, 13 para un 40,62 % bastante adecuada, y cinco (5), el 15,62 %, poco adecuado. Los criterios que se destacaron son: puntualizar más el objetivo general de la estrategia para garantizar la adecuada aplicación práctica, especificar ¿cómo se integra la estrategia a los proyectos educativos y de vida?, argumentar más el carácter educativo de esta como núcleo de la estrategia y convertirla en un instrumento la eficaz del proceso formativo de la carrera.

Tabla 48: Resultados de la valoración dada por los expertos sobre los seis aspectos de la estrategia.

EXPERTOS	A1	A2	A3	A4	A5	A6
E1	M.A	B.A	M.A	A	B.A	B.A
E2	M.A	M.A	B.A	B.A	A	B.A
E3	M.A	B.A	A	B.A	B.A	A
E4	M.A	M.A	B.A	B.A	B.A	B.A
E5	B.A	B.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E6	M.A	A	A	B.A	A	A
E7	M.A	B.A	A	A	B.A	A
E8	M.A	B.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E9	M.A	A	A	B.A	A	A
E10	M.A	BA.	B.A	B.A	B.A	B.A

E11	M.A	M.A	A	A	B.A	A
E12	B.A	A	A	A	A	A
E13	M.A	B.A	A	B.A	B.A	A
E14	M.A	M.A	B.A	B.A	B.A	B.A
E15	B.A	B.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E16	M.A	A	A	B.A	A	A
E17	M.A	B.A	A	A	B.A	A
E18	M.A	B.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E19	M.A	B.A	A	B.A	B.A	A
E20	M.A	M.A	B.A	B.A	B.A	B.A
E21	B.A	B.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E22	M.A	A	A	B.A	A	A
E23	M.A	B.A	A	A	B.A	A
E24	M.A	B.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E25	M.A	A	A	B.A	A	A
E26	M.A	BA.	B.A	B.A	B.A	B.A
E27	M.A	M.A	A	A	B.A	A
E28	M.A	A	A	B.A	A	A
E29	M.A	B.A	A	A	B.A	A
E30	M.A	B.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E31	M.A	A	A	B.A	A	A
E32	M.A	BA.	B.A	B.A	B.A	B.A

Fuente: Encuesta aplicada por la autora a los expertos seleccionados en el año 2016.

Estos resultados se organizaron en una tabla como sigue: Se obtuvo la frecuencia absoluta para cada aspecto en cada categoría, es decir, se obtuvo el número de veces que cada aspecto fue ubicado en cada una de las categorías definidas. Por ejemplo el Aspecto 1 fue ubicado en la categoría M.A. por 10 expertos y en la categoría B.A por 2 expertos, no fue ubicado en ninguna de las otras categorías. Y así sucesivamente para cada aspecto. Esta información se obtiene a partir de la tabla anterior.

Tabla 49: Frecuencias absolutas de las evaluaciones por aspectos.

Aspectos	MA	BA	A	PA	I	Total
A1	30	2	0	0	0	32
A2	25	5	5	0	0	32
A3	26	5	4	0	0	32
A4	20	8	4	0	0	32
A5	20	8	4	0	0	32
A6	25	4	6	0	0	32
Total	146	32	23	0	0	192

Fuente: Encuesta aplicada por la autora a los expertos seleccionados en el año 2016.

Como se necesitan las probabilidades es conveniente introducir frecuencias relativas y como se usa la distribución normal es conveniente que esas frecuencias relativas se calculen sobre frecuencias acumuladas.

Calculemos primero la tabla de frecuencias acumuladas por fila. Se obtiene acumulando los valores:

Para el Aspecto 1:

1. Frecuencia absoluta acumulada 30 (Coincide con la primera frecuencia absoluta simple).
2. Frecuencia absoluta acumulada $30 + 2 = 32$
3. Frecuencia absoluta acumulada $32 + 0 = 32$
4. Frecuencia absoluta acumulada $32 + 0 = 32$
5. Frecuencia absoluta acumulada $32 + 0 = 32$

Y así sucesivamente.

Tabla 50: : Frecuencias acumuladas de las evaluaciones por aspectos.

Aspectos	MA	BA	A	PA	I
A1	12	12	6	3	1
A2	12	12	4	4	2
A3	10	12	3	3	1
A4	11	11	3	1	3
A5	12	10	5	3	2
A6	11	11	6	4	0

Fuente: Encuesta aplicada por la autora a los expertos seleccionados en el año 2016.

Para calcular las frecuencias relativas acumuladas se obtiene el cociente de cada frecuencia absoluta acumulada sobre la última frecuencia absoluta acumulada de la fila.

Para el Aspecto 1:

1. Frecuencia relativa acumulada $30/32 = 0.833$
2. Frecuencia relativa acumulada $32/32 = 1,000$
3. Frecuencia relativa acumulada $32/32 = 1,000$
4. Frecuencia relativa acumulada $33/32 = 1,000$
5. Frecuencia relativa acumulada $32/32 = 1,000$

Y así sucesivamente.

Tabla 51: Frecuencias acumuladas relativas de las evaluaciones por aspectos

Aspectos	MA	BA	A	PA	I
A1	0.833	1.000	1.000	1.000	1.000
A2	0.250	0.750	1.000	1.000	1.000
A3	0.250	0.500	1.000	1.000	1.000
A4	0.000	0.667	1.000	1.000	1.000
A5	0.000	0.667	1.000	1.000	1.000
A6	0.167	0.500	1.000	1.000	1.000

Fuente: Encuesta aplicada por la autora a los expertos seleccionados en el año 2016.

A continuación, aprovechando la hipótesis de normalidad, se determinan los valores de la distribución normal inversa acumulada. Estos valores se determinan a partir de una tabla estadística de la distribución normal estandarizada o haciendo uso de Microsoft Excel: Insertar, funciones, distribución normal inversa para cada valor de la probabilidad calculada considerando la media igual a cero y la varianza igual a 1.

Tabla 52: Valores de distribución normal inversa.

Aspectos	MA	BA	A	PA
A1	0.967	3.490	3.490	3.490
A2	-0.674	0.674	3.490	3.490
A3	-0.674	0.000	3.490	3.490
A4	-3.490	0.431	3.490	3.490
A5	-3.490	0.431	3.490	3.490
A6	-0.967	0.000	3.490	3.490

Fuente: Encuesta aplicada por la autora a los expertos seleccionados en el año 2016.

El siguiente paso es el cálculo de los promedios por filas y por columnas. Para calcular estos promedios hay que obtener para cada fila y para columna la suma algebraica de los valores.

Tabla 53: Cálculos de promedios por aspectos.

Aspectos	MA	BA	A	PA	Suma	Promedio
A1	0.967	3.490	3.490	3.490	11.437	2.859
A2	-0.674	0.674	3.490	3.490	6.980	1.745
A3	-5.674	0.000	3.490	3.490	6.306	1.576
A4	-3.490	0.431	3.490	3.490	3.921	0.980
A5	-3.490	0.431	3.490	3.490	3.921	0.980
A6	-0.967	0.000	3.490	3.490	6.013	1.503
Suma	-11.819	5.700	24.430	24.430	42.741	10.685
Promedio	-1.688	0.814	3.490	3.490		

Fuente: Encuesta aplicada por la autora a los expertos seleccionados en el año 2016.

Para cada columna (categoría) el promedio calculado da el **punto de corte de cada categoría** y para cada fila el promedio calculado para cada aspecto se resta del promedio general y se obtiene el valor de escala para cada aspecto. Para calcular el promedio general se suman todos los valores de los percentiles normales y se divide entre la cantidad total de percentiles sumados.

Tabla 54: Puntos de corte y escala de los indicadores.

Aspectos	MA	BA	A	PA	Suma	Promedio	N-Prom.	
A1	0.967	3.490	3.490	3.490	11.437	2.859	-1.333	BA
A2	-0.674	0.674	3.490	3.490	6.980	1.745	-0.219	BA
A3	-0.674	0.000	3.490	3.490	6.306	1.576	-0.050	BA
A4	-3.490	0.431	3.490	3.490	3.921	0.980	0.546	BA
A5	-3.490	0.431	3.490	3.490	3.921	0.980	0.546	BA
A6	-0.967	0.000	3.490	3.490	6.013	1.503	0.023	BA
Suma	-11.819	5.700	24.430	24.430	42.741	10.685		
Promedio puntos de corte	-1.688	0.814	3.490	3.490		1.526		

Fuente: Encuesta aplicada por la autora a los expertos seleccionados en el año 2016.

Se ubica en el rayo numérico los puntos de corte de las categorías como sigue

M.A	B.A	A	P.A	I
-1,688	0,814	3,490	3,490	

Y por último el valor de escala para cada aspecto se ubica en este rayo numérico. Como se observa todos los valores (**-1.333, -0.219, -0.050, 0.546, 0.546, 0.023 y 0.485**) están comprendidos en la categoría bastante adecuados.

La retroalimentación a través de las dos rondas de consultas a los expertos, las sugerencias y valoraciones críticas derivadas, y su comparación, permitieron

apreciar la tendencia positiva del consenso, acerca del carácter muy pertinente de la estrategia y condujeron a un resultado final perfeccionado, que responde a las exigencias formativas basadas en la prevención del riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza. La valoración realizada por los expertos permitió de forma predictiva obtener un juicio de valor positivo para la implementación práctica de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza a través de un preexperimento que se explica a continuación.

Se pudo inferir que existe una alta coincidencia de los expertos consultados, acerca del carácter muy pertinente de la estrategia de prevención de riesgo, lo cual se determinó a partir del análisis de los valores observados en cada uno de los indicadores evaluados en la matriz de valores de abscisas, (N – Promedio) y los respectivos puntos de corte.

Para establecer el grado de concordancia de los expertos entorno a la factibilidad de aplicación de la estrategia de prevención se aplicó la prueba de hipótesis conocida como el coeficiente de concordancia de Kendall I. (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997). En calidad de hipótesis estadística se utilizó la siguiente:

Ho: No existe concordancia entre los criterios de los expertos entorno a la factibilidad de la estrategia de prevención de riesgo.

Hi: Los expertos concuerdan que aplicar la estrategia de prevención es factible.

La decisión estadística es:

Sí $P_v \leq \alpha$ se acepta H_i

Sí el $P_v > \alpha$ se acepta H_o

El nivel de confiabilidad es de un 95 % con un $\alpha = 0,05$. La prueba se realizó utilizando el SPS versión 15 en español. Y se obtuvo un $P_v = 0,00 < 0,05$ en este caso se acepta H_i y se rechaza H_o , por lo que se puede afirmar que existe una significativa concordancia entre los criterios de los expertos entorno a la factibilidad de aplicar la Estrategia de Prevención del Riesgo de Deserción.

Una vez, validada por expertos empleando el método Delphi, la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza, fue sometida a un proceso de experimentación, es decir, fue aplicada en 5 grupos de experimentos, los resultados estadísticos descriptivos los exponemos a continuación.

3.3. Análisis de las variables sometidas a la experimentación científica después de aplicarse la Estrategia de prevención de riesgo de deserción (posmedición o post-test).

Al aplicar la Estrategia de prevención de riesgo en los 5 grupos experimentales, que abarcó una muestra de 187 estudiantes bajo riesgo de deserción, se midió el impacto que la misma tuvo en las variables medidas durante el experimento, estas fueron las condiciones económicas, ambiente familiar y estado académico, la variable socio demográfica permitió caracterizar a la muestra de manera general, la misma no tuvo cambio, es decir, permaneció constante. El grupo de control tiene una muestra de 35 estudiantes. Este permitió controlar la acción de las variables ajenas o extrañas, donde estas permanecieron constantes a lo largo del experimento sin sufrir variaciones significativas.

En lo referente a la variable socio demográfica, que contiene un conjunto de indicadores que al medir comportamiento esta tiene los mismos valores tanto durante la premedición (pre-test) como en la posmedición (pos-test). Por ejemplo: la variable **miembros** de la familia, ingreso familiar y tipo de vivienda entre otras. En la presente exposición de las variables sometidas a experimentación solo analizaremos aquellas que han sufrido modificaciones significativas.

3.3.1. Comportamiento de la variable condiciones económicas una vez aplicada la estrategia (post-test)

Al aplicar la Estrategia de prevención de riesgo, una de las variables que sufrió variación es el estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción,

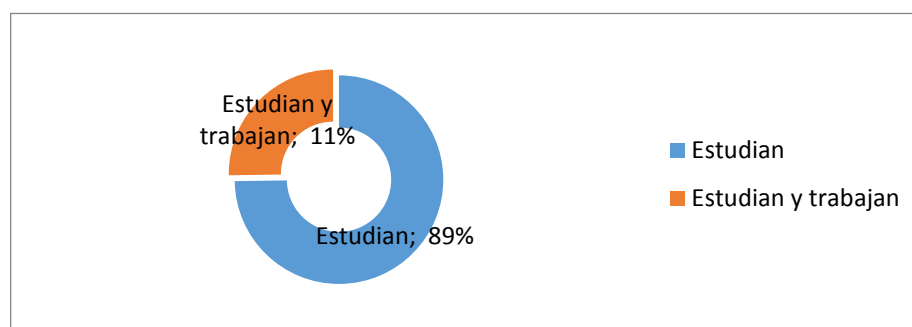
en la premedición un número significativo de los alumnos estudiaban y trabajaban, la relación se invirtió, en el pretest la mayoría de los alumnos estudian 166 el 89 %, estudian y trabajan a la vez 21 el 11 %. Es decir, que un mayor significativo de alumnos dedicó más tiempo al estudio, en comparación con la medición del pre-test, donde la mayoría significativa trabajaba y estudiaba. Esto permite deducir que se produjeron variaciones significativas en lo referente a las condiciones económicas y para el desempeño docente del estudiante.

Tabla 55: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción.

Estado ocupacional	Fa	Fr	%
Estudian	166	0,89	89
Estudian y trabajan	21	0,11	11
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 45: Distribución de frecuencia en relación al estado ocupacional de los alumnos con riesgo de deserción.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En el grupo de control con una muestra de 35 estudiantes, 28 de ellos estudian y trabajan, el 80 %, y el resto 7 el 20 % solo estudian, puede apreciarse que las condiciones experimentales permanecen constantes no han cambiado en comparación al pretest.

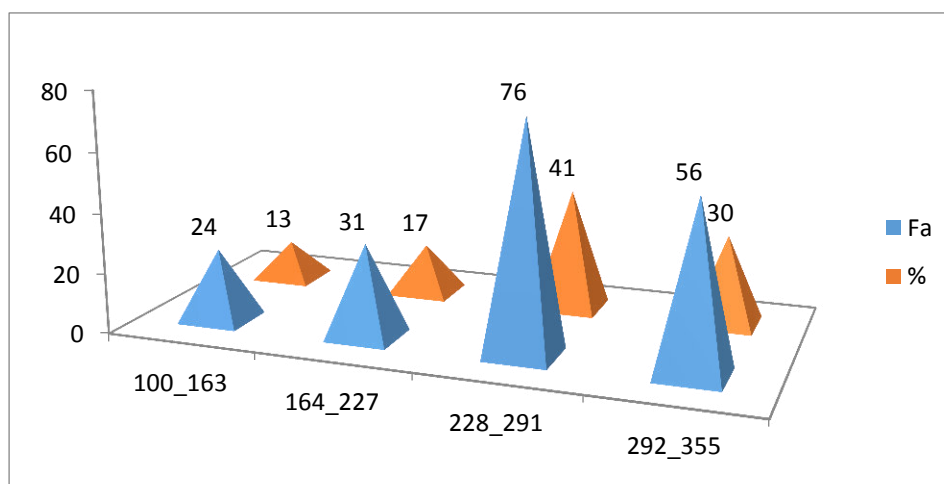
El análisis de la variable ingreso personal de los estudiantes con riesgo de deserción sometidos a experimentación, en los 187 entrevistados se evidenció una diferencia significativa en relación al pretest, en el postes el número de estudiantes con un ingreso entre 228 y 355 \$ creció a 142 estudiantes, el 70 % del total, el resto tienen un ingreso entre 100 y 227 \$, 55 alumnos para el 30 %, es evidente, una mejoría en la economía de los estudiantes sometidos a la estrategia de prevención de riesgo de deserción.

Tabla 56: Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Ingresos	Fa	Faac	Fr	Frac	%	Pmc
100_163	24	24	0,13	0,13	13	132
164_227	31	55	0,17	0,29	17	196
228_291	76	131	0,40	0,70	40	260
292_355	56	187	0,30	1,00	30	324
Total	187		1		100	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 46: Distribución de frecuencia en relación al ingreso personal de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

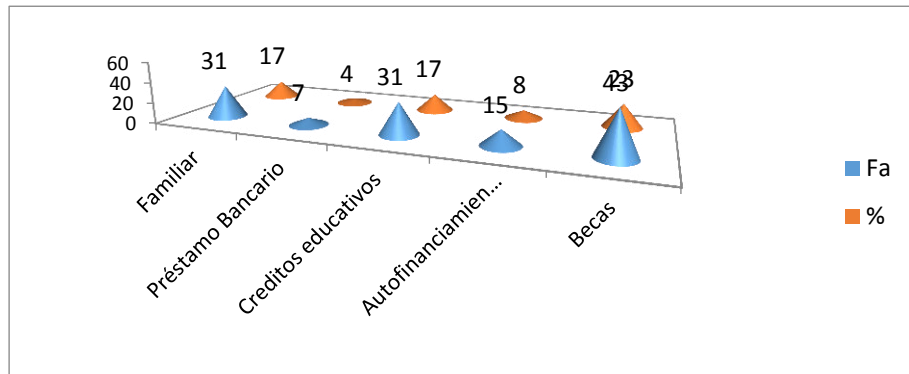
El análisis de la variable tipo de ayuda económica recibida por los alumnos, también sufrió una variación significativa al aplicar la mencionada estrategia de prevención (postes), en relación al pre-test. De los 187 entrevistados, 60 alumnos, el 32 % dice recibir ayuda de la universidad, esta cifra es alta al compararla con los entrevistados en el pretest donde solo 14 recibían ayuda de la universidad, 43 de ellos, el 23 % dicen haber recibido beca, 31 el 17 % obtuvieron créditos educativos y 7 el 4 % les fue otorgado crédito bancario, en relación al pretest la diferencia es importante. El número de estudiantes que recibían ayuda familiar paso de 90, el 41 % de los alumnos, analizados en la premedición a 31 estudiantes el 17 %, determinados durante la premedición, el número de estudiantes autofinanciados se redujo de manera importante en relación a la premedición, de 76 alumnos, el 34 %, la cifra se redujo a 15, el 8 %, esto significa que el número de estudiantes que han recibido ayuda, becas y créditos se ha ampliado considerablemente, mejorando las condiciones económicas de los estudiantes, reduciendo el número de alumnos que se auto financian a través del trabajo y otras actividades económicas y los que dependen de su familia. Significando una reducción del gasto económico de la familia, y la disminución del riesgo de deserción en los alumnos bajo condiciones de pobreza.

Tabla 57: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Tipo de ayuda	Fa	Fr	%
Familiar	31	0,17	17
Préstamo Bancario	7	0,04	4
Créditos educativos	31	0,17	17
Autofinanciamiento	15	0,08	8
Becas	43	0,23	23
Ayuda de la Universidad	60	0,32	32
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 47: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

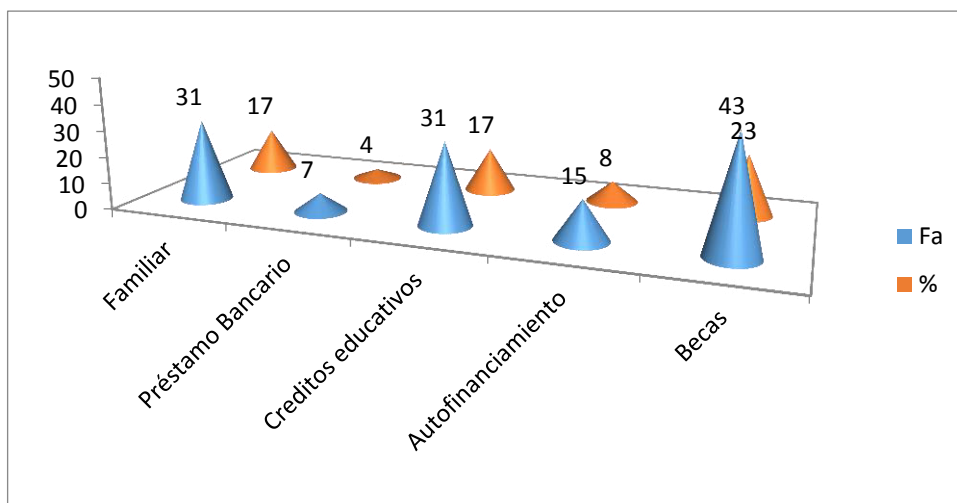
En lo referente al grupo de control conformado por 35 estudiantes, la variable ayuda económica permaneció constante con muy poca variación en relación al pretest, la mayoría de los entrevistados 15, el 43 % reciben ayuda familiar, es decir, dependen de la familia, 12 encuestados, el 34 % se autofinancian, lo más probables que se dediquen a trabajar y el resto en muy poca medida han recibido becas, ayuda de la universidad, préstamos bancarios y créditos educativos, está es la misma situación presentada en la medición de esta variable en el pretest. Por tales razones se puede afirmar que las condiciones experimentales permanecieron constantes.

Tabla 58: . Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza en el grupo de control.

Tipo de ayuda	Fa	Fr	%
Familiar	15	0,43	43
Préstamo Bancario	2	0,06	6
Créditos Educativos	2	0,06	6
Autofinanciamiento	12	0,34	34
Becas	2	0,06	6
Ayuda de la Universidad	2	0,06	6
Total	35	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 48: Distribución de frecuencia en relación al tipo de ayuda económica que pueden recibir los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza en el grupo de control.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

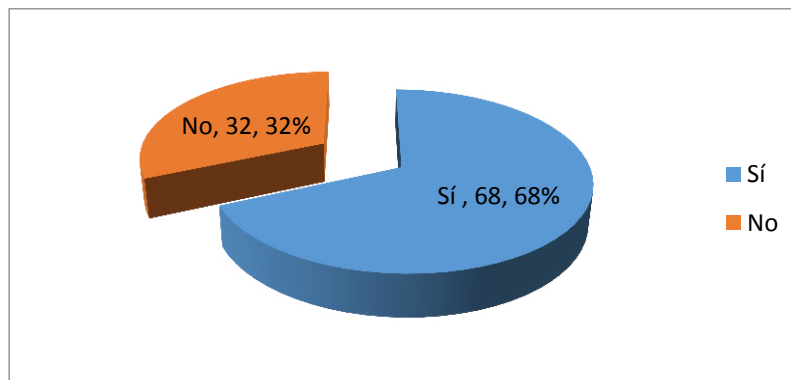
Sobre la variable posibilidad de transportación de los estudiantes hacia la institución docente, de los 187 encuestados, 151 el 68 % consideran que sí tienen la posibilidad de transportación hacia la universidad, al disponer de recursos económicos suficientes, por lo que las impuntualidades y ausencias se han reducido significativamente, esto es un reflejo de la mejoría en la situación económica de los estudiantes, no constituyendo un factor de riesgo importante que incide en los niveles de deserción. Solamente 59 de ellos, el 32 % afirman no poseer las posibilidades para trasladarse a la institución.

Tabla 59: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Posibilidad de transportación	Fa	Fr	%
Si	128	0,68	68
No	59	0,32	32
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 49: Distribución de frecuencia en relación a la posibilidad de transportación de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

El comportamiento de la variable posibilidad de transportación de los estudiantes hacia la institución docente, en el grupo de control, de los 35 encuestados, 30 el 86 % consideran que no tienen la posibilidad de transportación hacia la universidad, al no disponer de los recursos económicos suficientes, lo que constituye un factor de riesgo importante que incide en los niveles de deserción. Solamente 5 de ellos, el 14 % afirman poseer las posibilidades para trasladarse a la institución. Lo anterior, revela que la variable se ha comportado de la misma manera que en pretest al no sufrir variaciones significativas, se puede considerar que las condiciones experimentales permanecen constantes.

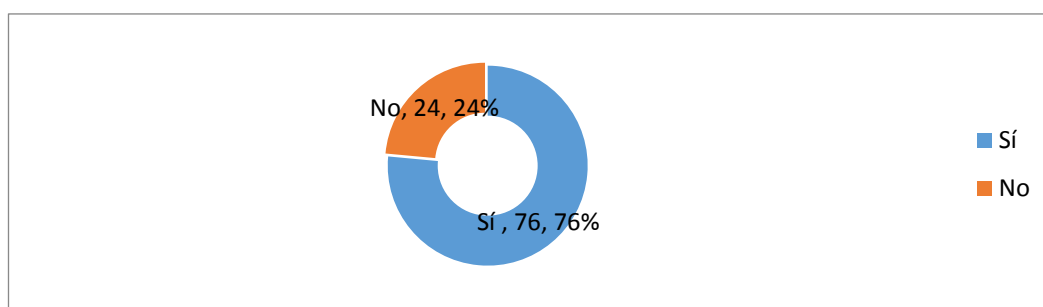
En relación a la variable existencia de las condiciones de estudio en su casa, de los 187 estudiantes interrogados, en el pretest, 143 el 76 % afirman que poseen condiciones para el estudio en su casa, 44 de los encuestados, el 24 % afirman que no poseen condiciones para el estudio en su casas. Lo anterior es un reflejo de la estrategia de prevención aplicada donde aunque no se modifican las condiciones de pobreza que rodea a los mencionados estudiantes, sí se crearon condiciones para el estudio en la mayoría de los casos. Esto permitió disminuir el riesgo para el abandono de la carrera donde los estudiantes cursan estudio.

Tabla 60: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio en casa, de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Condición para el estudio	Fa	Fr	%
Si	143	0,76	76
No	44	0,24	24
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 50: Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio, en casa de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al realizar el análisis de la variable condiciones para el estudio en casa, en el pretest en el grupo de control se pudo constatar que este no ha sufrido variaciones significativas y que las condiciones experimentales permanecieron constantes. De los 35 encuestados, 27 el 77 % considera que en su casa no existen las condiciones para el estudio, el resto 8 el 23 % consideran que sí tienen condiciones en su casa para el estudio. La variable tiene un comportamiento con patrón idéntico en relación a la medición del pretest.

El estudio del comportamiento de la variable disponibilidad de medios para el estudio en casa de los alumnos en riesgo de deserción, de los 187 estudiantes entrevistados, en el postes, 185 el 99 % estima que tienen acceso a los útiles para el estudio, 170 el 91 %, dice tener acceso a internet, 160 el 86 % al servicio de red, 155, el 83 % consideran que dispone de computadoras, 155 el 78 % opinan que poseen telefonía inteligente, 85 de los estudiantes entrevistados confirman que disponen de muebles para el estudio, 76 el 41 % plantean tener a su disposición cuartos de estudio y en una menor medida consideran 26 de los

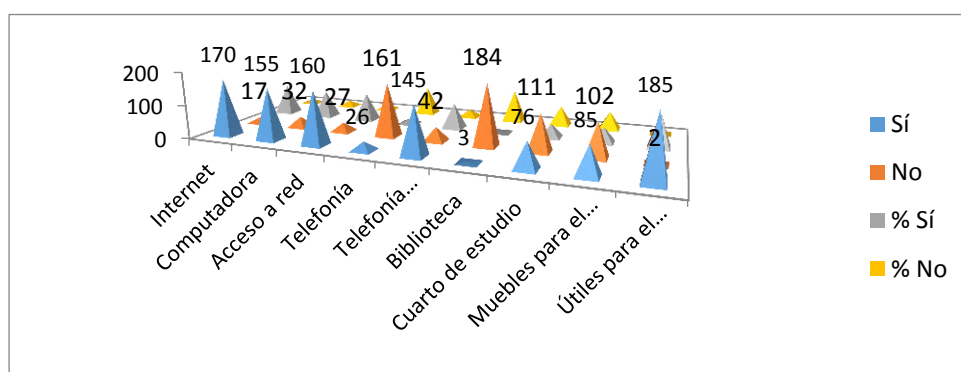
encuestados, el 14 % que poseen telefonía convencional y 3 de ellos, el 2 % exponen que tienen biblioteca en casa. Es evidente, que en relación a la primera medición el pretest, esta variable ha cambiado significativamente, las condiciones de los alumnos con riesgo de deserción han mejorado considerablemente, al disponer, en su mayoría, de recursos suficientes, en casa, para su buen desempeño docente, lo que es un reflejo de la disponibilidad de recursos económicos y de calidad de vida. Esto disminuye el riesgo de deserción con un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 61: . Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio existentes en casa de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Tipos de condiciones	Sí	No	Total	% Sí	% No
Internet	170	17	187	91	9
Computadora	155	32	187	83	17
Acceso a red	160	27	187	86	14
Telefonía	26	161	187	14	86
Telefonía inteligente	145	42	187	78	22
Biblioteca	3	184	187	2	98
Cuarto de estudio	76	111	187	41	59
Muebles para el estudio	85	102	187	45	55
Útiles para el estudio	185	2	187	99	1

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 51: . Distribución de frecuencia en relación a las condiciones para el estudio existentes en casa de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Al evaluar el comportamiento de la variable condiciones para el estudio existentes en casa de los alumnos, en los postes, en el grupo de control pudimos constatar que la misma no ha tenido variaciones en relación a la medición realizada en el pretest, donde el patrón es idéntico en ambos tipos de mediciones. De los 35 entrevistados pertenecientes al grupo de control, 30 el 86 % consideran que no tienen acceso a internet, 29 el 85 % afirman no tener acceso a computadoras, 29 el 85 % no tiene acceso a la red, 27 el 87 % a la telefonía inteligente, 27 de los entrevistados, el 87 % los útiles para el estudio, 25 el 71 no tiene acceso a muebles para el estudio y cuarto de estudio, 20 de los interrogados, el 57 % afirman no tener biblioteca personal y 19 de los encuestados, el 56 % no posee telefonía convencional. Puede concluirse que el patrón de comportamiento es el mismo que en el pretest, por lo que las condiciones experimentales permanecen constantes.

Sobre los posibles causales, que a juicio de los 187 entrevistados, generan la deserción de los estudiantes señalan estas se han modificado con la aplicación de la estrategia, donde las causas se ha tornado en su mayoría, en fortalezas, por orden de importancia los alumnos señalan que: de ellos consideran que la escasa ayuda de la universidad es un factor importante, 10 criterios para el 6 %, el resto 177, el 94 % considera que la ayuda sí existe; luego le sigue el criterio referido a la falta de recursos económicos 12, el 7 % afirma que estos recursos son bajos, pero 175, el 93 % dice no hay tales falta de los recursos; le continúa la opinión referente al escaso acceso las fuentes de financiamiento 13 el 7 %a que estiman que no hay acceso y en contraposición 174 el 93 % considera que sí hay acceso a las fuentes de financiamiento, 32 el 21 % dice que el acceso al trabajo es escaso, el resto 155 el 79 % opina lo contrario; le continúa lo referido a los bajos salarios de los padres 75 el 33 % de los juicios vertidos así lo afirman, sin embargo, 112, el 67 % reconoce que ya no son bajos estos salarios; los entrevistados hacen referencia es la existencia de una numerosa familia 114, el 64 % la no consideran una causa importante, en oposición a 73 el 36 % que sí estiman que es una causa fundamental de la deserción. Puede concluirse que esta variable confirma los análisis de otras variables realizados con anterioridad, donde se exponen los diversos factores de riesgo vinculados con la deserción, los

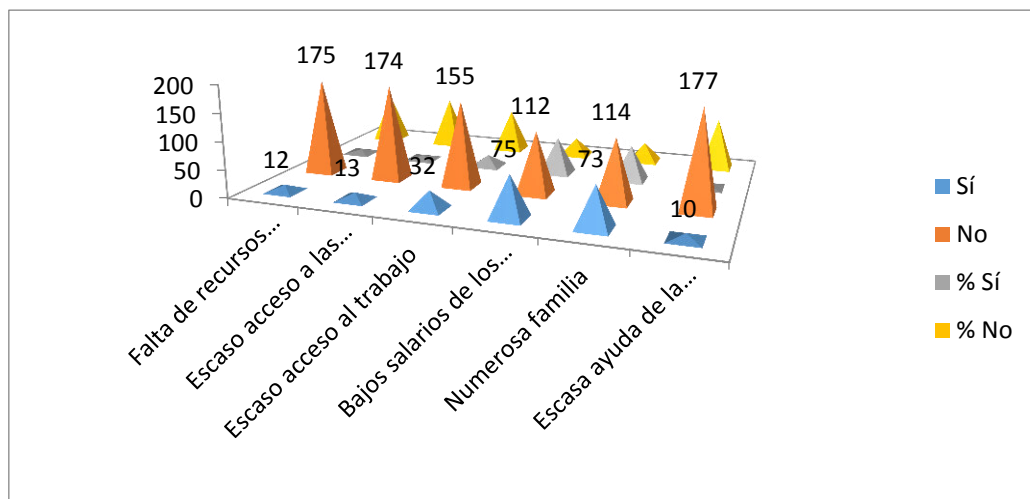
factores expuestos evidentemente no constituyen riesgos significativos que inciden en los altos índices de deserción en la institución universitaria.

Tabla 62: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.

Causales	Sí	No	Total	% Sí	% No	Total %
Falta de recursos económicos	12	175	187	7	93	100
Escaso acceso a las fuentes de financiamiento	13	174	187	7	93	100
Escaso acceso al trabajo	32	155	187	21	79	100
Bajos salarios de los padres	75	112	187	67	33	100
Numerosa familia	73	114	187	64	36	100
Escasa ayuda de la universidad	10	177	187	6	94	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 52: Distribución de frecuencia en relación a las posibles causales que genera en los alumnos la deserción.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

3.3.2. Análisis de la variable ambiente familiar.

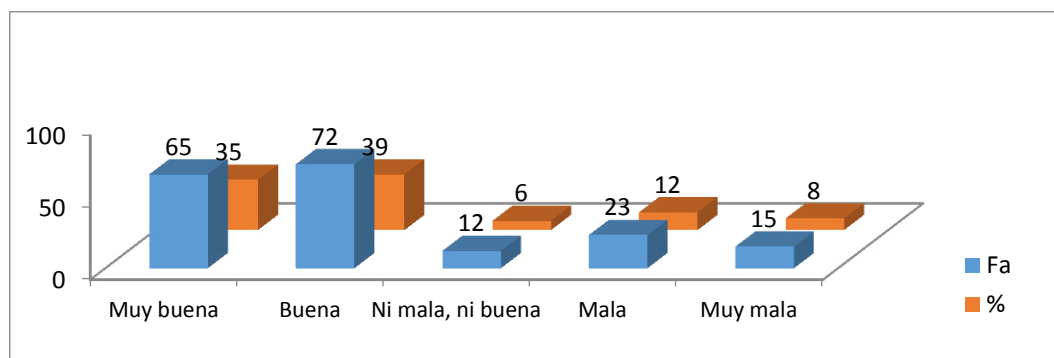
En lo referente a la variable ambiente familia solo analizaremos aquellas cuyo comportamiento no es constante y las que han permanecido constante como: ocupación de los padres y estado civil entre otras no tiene sentido someterlas a análisis comparativo. De los 187 entrevistados al referirse al estado de las relaciones afectivas en el seno de la familia, 137 el 74 % consideran que se ubica entre muy buena y buena, lo que es mayoritariamente significativa, 38 el 26 %, consideran que se sitúa entre muy buena y buena, y el resto 12, el 6 % estiman que no es ni buena , ni mala; estos resultados tienden a confirmar la idea de que ha ocurrido un cambio en las relaciones afectivas en el seno de la familia al aplicarse la estrategia de prevención de riesgo, hay diferencias importantes entre la medición realizada en el pretest y el postes, aunque esto no significa que cambie la disfuncionalidad en la familia, donde la pobreza y la baja calidad de vida incide en sus relaciones interpersonales.

Tabla 63: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Categorías	Fa	fr	%
Muy buena	65	0,35	35
Buena	72	0,39	39
Ni mala, ni buena	12	0,06	6
Mala	23	0,12	12
Muy mala	15	0,08	8
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 53: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

La variable objeto de análisis relaciones afectivas en el seno de la familia de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza en los 35 estudiantes del grupo de control se ha comportado de la siguiente manera: 21 el 60 % de los entrevistado afirman que estas relaciones afectivas se ubican entre muy malas y malas, 10 de ellos, el 28 % las definen entre muy buenas y buenas y el resto 4 el 12 % indican que estas no son ni malas, ni buenas. Es evidente, que el grupo de control en lo relacionado con esta variable se comporta de la misma manera que el pretest. Lo que indica que las condiciones experimentales permanecen constantes.

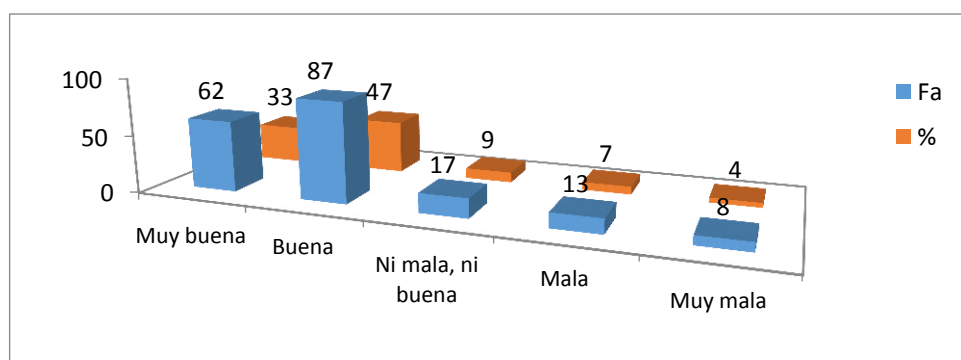
El comportamiento de la variable estado de las relaciones afectivas entre padres e hijo, medida en el postes, ha sufrido variaciones, 187 estudiantes encuestados sometidos al experimentos, 149 el 80 % afirman que estas se encuentran entre muy buenas y buenas, 21 el 11 % consideran que estas se ubican entre muy malas y malas y 17 el 9 % aseguran que las relaciones afectivas entre padre e hijo no son ni buenas, ni malas. Esto señala una vez más hacia un impacto positivo en la aplicación de la estrategia de prevención, a pesar de que su accionar lo cambia la disfuncionalidad familia, pero sí en la creación de ambiente familiar propicio donde la el apoyo a la labor de estudio de sus hijos es evidente, constituyendo un factor de disminución del riesgo importante en lo relacionado con la deserción del estudiante.

Tabla 64: . Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas entre padres y alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Categorías	Fa	Fr	%
Muy buena	62	0,33	33
Buena	87	0,47	47
Ni mala, ni buena	17	0,09	9
Mala	13	0,07	7
Muy mala	8	0,04	4
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 54: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones afectivas con los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En el grupo de control compuesto por 35 alumnos, la variable relaciones afectivas entre padres y alumnos se comportó de la siguiente manera: 28 de los entrevistados el 80 % dicen que este tipo de relaciones están ente muy malas y malas, 4 las ubican entre muy buenas y buenas, el 11 % y 3 de ellos el 9 % consideran que estas relaciones no son ni buenas, ni malas. Es obvio que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos este sigue patrones de comportamiento idéntico a las mediciones hechas en el pre-test.

Una evidencia del impacto positivo de la estrategia en el objeto de estudio, es la transformación realizada con respecto al apoyo de la familia a los hijos que estudian lo que se refleja en el presupuesto que estos dedican a la realización de los estudios de los hijos, de los 187 estudiantes interrogados, 137 el

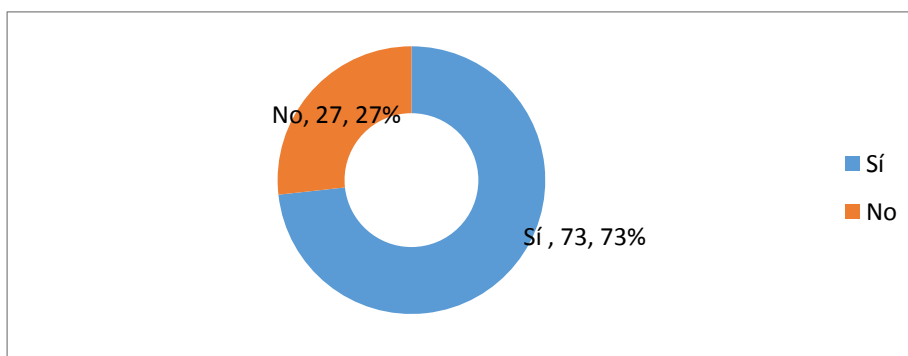
73 % afirman que sus padres les dedican presupuesto para la realización de estudios, solo 50 el 27 % dicen que sus padres no les dedican recursos para la realización de sus estudios. Lo que es una diferencia significativa entre ambos aspectos de la variable, señalando directamente al hecho de que se ha incrementado el apoyo de los padres a sus hijos desde la perspectiva económica. Esto se considera un importante logro que incide en la disminución del riesgo de deserción en el estudiante.

Tabla 65: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedicado a los estudios por los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.

Condición para el estudio	Fa	Fr	%
Si	137	0,73	73
No	50	0,27	27
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 55: Distribución de frecuencia respecto al presupuesto que dedican los padres de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a sufragar sus estudios.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En el grupo de control conformado por 35 alumnos, la variable presupuesto que dedicado a los estudios se comportó de la siguiente manera: 25 de los entrevistados el 71 % los padres no dedican presupuesto alguno para la realización de los estudios de sus hijos, el resto 13 el 29 % afirman que sus padres sí les dedican parte del presupuesto familiar a la realización de los estudios. Es obvio, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en

el pre-test. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales permanecen constantes.

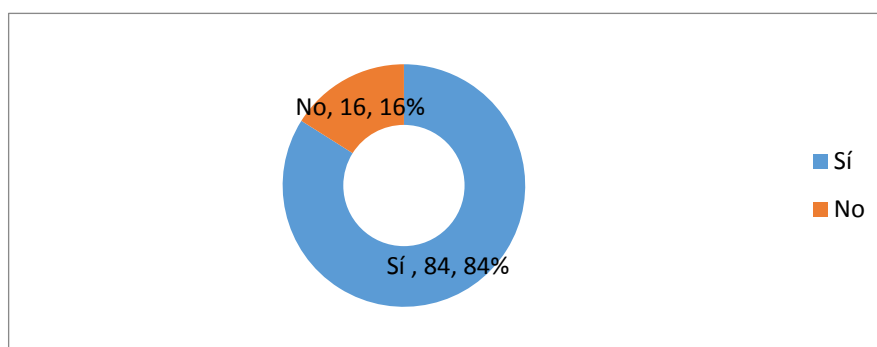
En relación a la información que tienen los padres sobre la marcha de los estudios de sus hijos, de los 187 entrevistados, 157 el 84 % afirman que sí están informados los padres, solo 30 el 16 % aseguran que sus padres no están informados de la marcha de los estudios de sus hijos, es evidente, que la mayoría significativa le están dando seguimiento y control a la marcha de los estudios de sus hijos. A través de la estrategia de prevención se les formó una conciencia del aporte de los estudios de sus hijos a la familia y en un mejor bienestar. Sí en el pre-test este aspecto constituyó un factor de riesgo de deserción la situación se ha revertido considerablemente, al incrementarse la relación entre la universidad y la familia de los estudiantes.

Tabla 66: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a los padres.

Información	Fa	Fr	%
Sí	157	0,84	84
No	30	0,16	16
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 56: Distribución de frecuencia respecto a la información de la marcha de los estudios de los alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza a los padres.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable información de la marcha de los estudios vertieron los siguientes criterios que evidencian ninguna variabilidad significativa en relación al pre-tes, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados el 28 el 80 % indica que sus padres no están informados, 9 el 20 % señalan que los padres sí están informados de la marcha de los estudios de sus hijos en la universidad. Es obvio que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-test. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

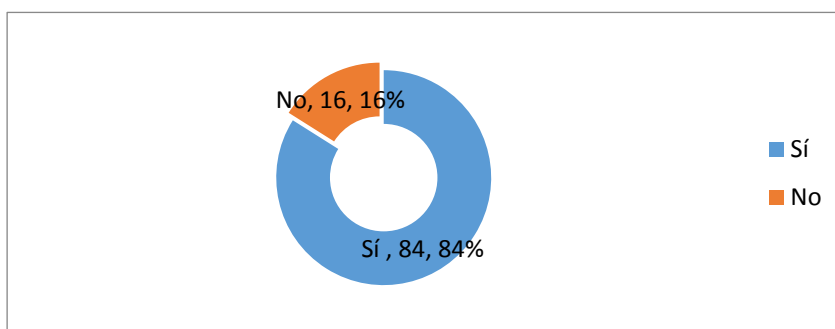
La actividad estudiantil de los alumnos generalmente no es acto planificado y organizado, esto se evidencia en el comportamiento de la variable proyecto para cursar estudios universitarios, en el pre-tes, en el pos-tes la situación ha sufrido variaciones por la acción de la estrategia de prevención aplicada, de los 187 estudiantes interrogados, 127 el 68 % afirman que tienen un proyecto que les permita organizar el desarrollo de sus estudios universitarios, orientado a la culminación exitosa de la carrera, solamente 60 de los encuestados, el 28 % dicen no contar con un proyecto de tales características. Este cambio de conducta constituye una manera de prevenir el riesgo de deserción desde la familia y utilizar adecuadamente sus recursos, la elaboración de un proyecto que permita planificar y orientar al estudiante hacia el logro de determinados objetivos vinculados con la culminación exitosa de la carrera. En este caso los niveles de prevención son adecuados y la actividad estudiantil que realizan los estudiantes es un proceso planificado y organizado satisfactoriamente lo que permite prevenir la deserción.

Tabla 67: Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.

Proyecto de estudio	Fa	Fr	%
Sí	127	0,68	68
No	60	0,32	32
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 57: . Distribución de frecuencia respecto a la elaboración de un proyecto para cursar estudios en la universidad en conjunto con los padres.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable elaboración de un proyecto para cursar estudios se vertieron los siguientes criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-tes, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados el 23 el 66 % indican que no tienen elaborado un proyecto para cursar estudios en la universidad, 15 el 24 % señalan que sí poseen un proyecto para la realización de sus estudios universitarios. Es evidente, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-tes. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

Entorno a la variable ambiente familiar propicio para el estudio, de los 187 encuestados, 152 el 81 % afirman que en la familia existe un ambiente entre muy propicio y propicio, solamente 35 de los interrogados, el 19 % consideran que

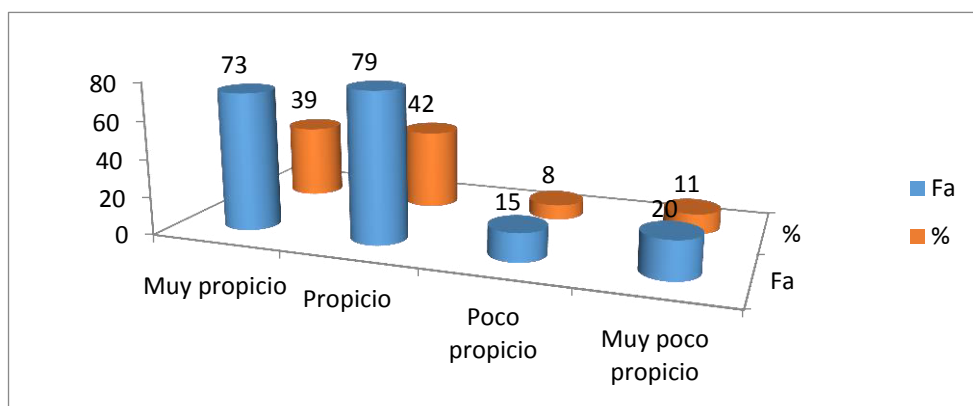
existe un ambiente familiar entre muy poco propicio y poco propicio para el estudio. La mayoría significativa considera que en la familia existe un ambiente familiar adecuado para el desarrollo exitoso de estudios universitarios, esto refleja la acción de varios factores en lo que a la estrategia respecta modificando algunas de las condiciones de riesgo como: los bajos recursos económicos, el bajo nivel de apoyo de la familia a los estudios de sus hijos y los bajos niveles de control de la marcha de dichos estudios, generando así un ambiente propicio para el buen desempeño del estudiante universitario.

Tabla 68: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.

Proyecto de estudio	Fa	Fr	%
Muy propicio	73	0,39	39
Propicio	79	0,42	42
Poco propicio	15	0,08	8
Muy poco propicio	20	0,11	11
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 58: Distribución de frecuencia respecto a la existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En el grupo de control, de los 35 alumnos entrevistados, sobre la variable existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio, se vertieron los siguientes criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-test, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados el 27 el 77 % indican que el ambiente familiar se sitúa entre poco propicio y muy no propicio para los estudios, 8 el 23 % señalan que sí es propicio el ambiente familia, destacando que se encuentra entre muy propicio y propicio para la realización de sus estudios universitarios. Esto demuestra, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-test. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

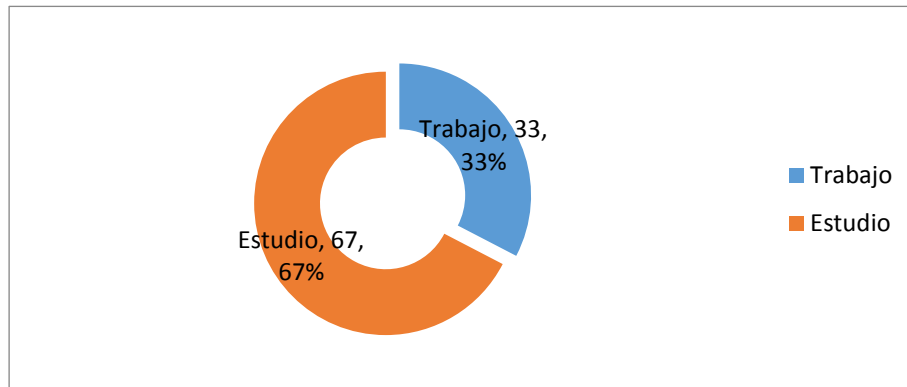
En el análisis de la variable prioridad de los padres en relación a la actividad de sus hijos se comportó de la siguiente manera: de los 187 estudiantes encuestados, 126 el 67 % dicen que sus padres le confieren una mayor preferencia al estudio, orientando a los hijos en esta dirección, solamente 61 el 33 % de los entrevistados dicen que sus padres le orientan hacia la actividad laboral, esto evidencia, el significativo nivel de apoyo de los padres a sus hijos, lo que se incrementó con la aplicación de la estrategia de prevención de riesgo de deserción, disminuyendo así el riesgo de deserción al incidir en la motivación de los hijos hacia el estudio.

Tabla 69: . Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.

Prioridad	Fa	Fr	%
Trabajo	61	0,33	33
Estudio	126	0,67	67
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 59: Distribución de frecuencia respecto a la prioridad de los padres en relación actividad de los hijos.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En el grupo de control, de los 35 alumnos entrevistados, sobre la variable prioridad de los padres en relación actividad de los hijos existencia de un ambiente familiar que propicie el estudio, se vertieron los siguientes criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-test, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados 31 el 88 % indican que los padres orientan a sus hijos hacia el trabajo, 4 el 12 % orientan a sus hijos hacia el estudio. Esto evidencia, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-test. Por tales razones, se pudo firmar que las condiciones experimentales no han variado.

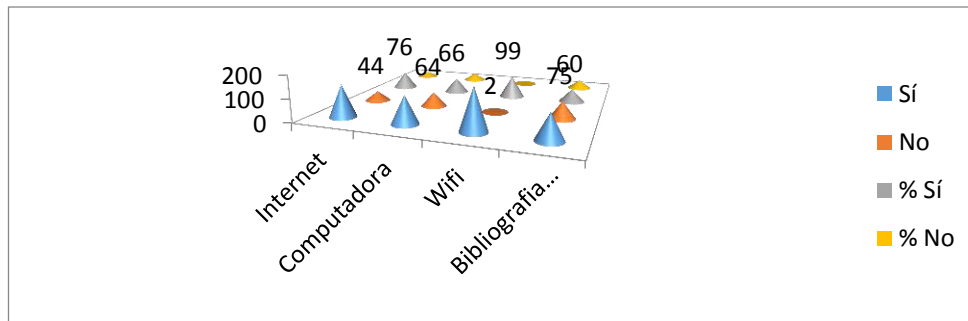
Respecto a la variable acceso a las nuevas tecnología en la universidad de los alumnos con riesgo de deserción, de los 187 estudiantes entrevistados, 185 el 99 % de los entrevistados estiman que poseen acceso a wifi, 143 de los estudiantes, el 76 % dicen tener acceso a internet, 123 de los interrogados, el 66 %, consideran tener acceso a las computadoras y 112 de los estudiantes, el 60 % indican tener acceso a la literatura científica. Es evidente, que los entrevistados disponen de recursos necesarios en la universidad para el buen desempeño docente, esta variable sufrió modificaciones importantes al aplicarse la estrategia de prevención de riesgo de deserción modificando lo que era un factor de riesgo en una fortaleza con un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 70: . Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnologías.

Tecnologías	Sí	No	Total	% Sí	% No	Total
Internet	143	44	187	76	24	100
Computadoras	123	64	187	66	34	100
Wifi	185	2	187	99	1	100
Bibliografía científica	112	75	187	60	40	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 60: Distribución de frecuencia respecto al acceso a las nuevas tecnologías..



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

De los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable acceso a las nuevas tecnologías que propicie el estudio, se vertieron los siguientes criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-test, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados 29 el 83 % indican que no tienen acceso a wifi, 25 el 71 % a internet, 31 el 88 % a computadoras y 34 el 97 % a la literatura científica. Esto evidencia, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-test. Por tales razones, se puede firmar que las condiciones experimentales no han variado.

3.3.2. Análisis de la variable Estado académico (pos-test).

En relación a la variable interés de los padres por el avance de los estudios del hijo en la universidad, de los 187 estudiantes interrogados, 127 el 68 %

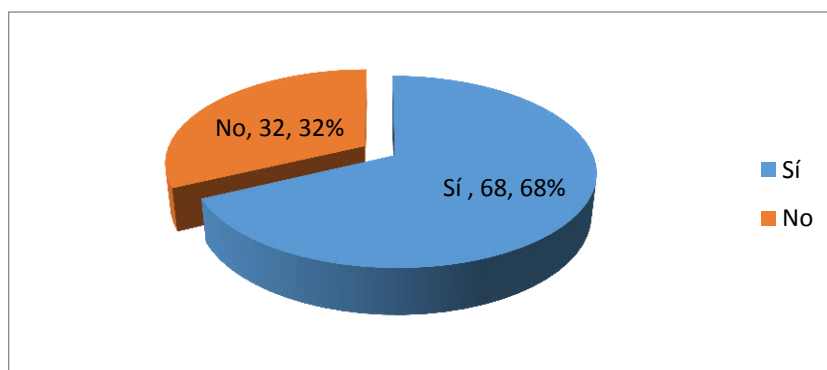
afirman que los padres tienen interés por el avance de sus hijos en los estudios, 60 de los encuestados, el 32 % afirman que los padres no muestran interés. Lo anterior es un reflejo de las condiciones favorables creadas a través de la estrategia de prevención de riesgo, donde las condiciones para el estudio son las necesarias. Lo que ha permitido disminuir el riesgo de deserción en la carrera que cursa estudio el alumno.

Tabla 71: Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance del estudio del hijo en la universidad

Proyecto de estudio	Fa	Fr	%
Sí	127	0,68	68
No	60	0,32	32
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

Grafico 61: Distribución de frecuencia respecto al interés de los padres por el avance del estudio del hijo en la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

De los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable interés de los padres por el avance del estudio del hijo en la universidad, se vertieron los siguientes criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-tes, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados 28 el 82 % indican que no manifiestan interés por el avance de sus hijos en los estudios, 7 el 28 % sí dicen

tener interés por el avance de sus hijos en los estudios. Esto evidencia, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-tes. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

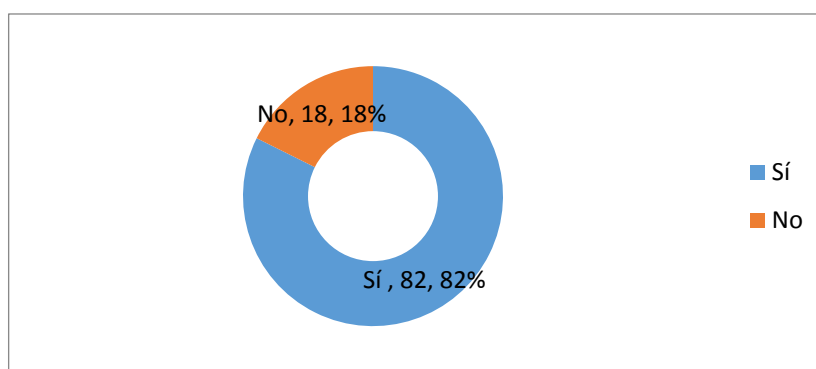
En relación a la variable visita de los padres a la universidad, de los 187 estudiantes interrogados, 154 el 82 % afirman los padres visitan a la universidad, 33 de los encuestados, el 18 % afirman que los padres no visitan la institución. Lo anterior es un reflejo de las condiciones de favorables creadas en el ámbito familiar que rodea a los mencionados estudiantes, donde las relaciones padre - alumno, padre - institución son las mejores en la mayoría de los casos gracias a la influencia de la estrategia de prevención de riesgo. Lo que constituye un factor que ha permitido disminuir el riesgo para el abandono de la carrera que cursa estudio.

Tabla 72: Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la universidad.

Visita de padres	Fa	Fr	%
Sí	154	0,82	82
No	33	0,18	18
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

Gráfico 62: Distribución de frecuencia respecto a la visita de los padres a la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

De los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable visita de los padres a la universidad, se vertieron los siguientes criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-test, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados 23 el 66 % indican que los padres no visitan la universidad para interesarse por la marcha de los estudios de los hijos, solamente 12 el 34 % dicen que visitan la universidad. Esto evidencia, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-test. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

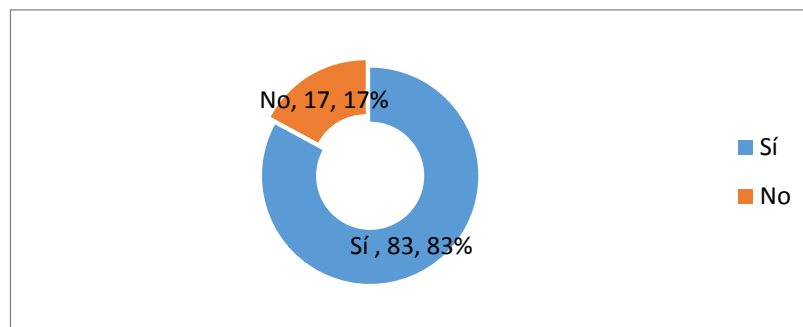
En torno a la variable necesidad del vínculo de los padres con la universidad, de los 187 estudiantes interrogados, 155 el 83 % afirman que es muy necesario el vínculo de los padres con la universidad, solo 32 de los encuestados, el 17 % afirman que no es un vínculo necesario. Lo anterior es un reflejo de las condiciones favorables en el ámbito familiar que rodea a los mencionados estudiantes resultados de la concientización sobre el vínculo de los padres con la universidad generado a través de la Estrategia de prevención. Este aspecto que en el pre-test constituía un factor de riesgo se ha convertido en una fortaleza que reduce las probabilidades de deserción de los estudiantes universitarios.

Tabla 73: Distribución de frecuencia respecto a la necesidad del vínculo de los padres con la universidad.

Necesidad del vínculo	Fa	Fr	%
Sí	155	0,83	83
No	32	0,17	17
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

Grafico 63: Distribución de frecuencia respecto a la necesidad del vínculo de los padres con la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

De los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable necesidad del vínculo de los padres con la universidad, se vertieron criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-tes, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados 27 el 77 % indican que los padres no tienen vínculo alguno con la universidad, solamente 8 el 23 % afirman que el vínculo entre los padres y la universidad existe. Esto demuestra, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-tes. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

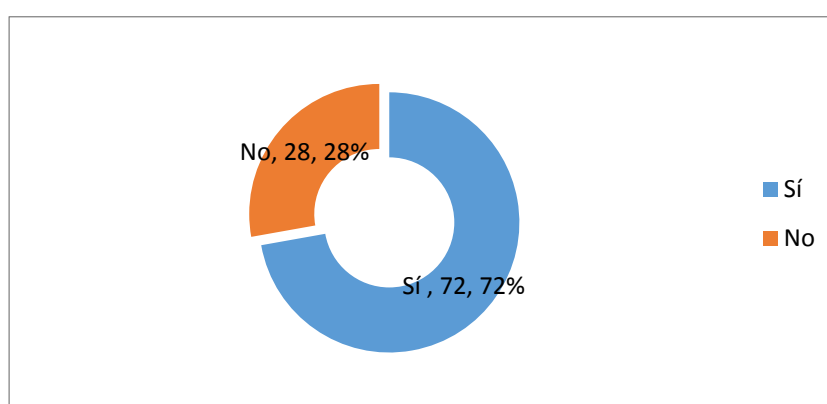
Sobre la variable motivación por la carrera que cursan, de los 187 estudiantes interrogados, 135 el 72 % afirman que sí se encuentran motivados por el estudio de la carrera que cursan, 52 de los encuestados, el 28 % afirman que no poseen motivación para el estudio de la carrera. Lo anterior, es un reflejo del accionar de la estrategia de prevención de riesgo de deserción donde en lo relacionado con la orientación profesional se ha convertido en fortaleza, el desarrollo de aptitudes y actitudes para su futuro profesional, constituyen factores que reducen el riesgo de deserción para el abandono de la carrera en la que cursa estudios.

Tabla 74: Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera.

Motivación por la carrera	Fa	Fr	%
Sí	135	0,72	72
No	52	0,28	28
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

Grafico 64: Distribución de frecuencia respecto a la motivación por la carrera.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

De los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable motivación por el estudio de la carrera, se vertieron criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-tes, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados 25 el 71 % indican que no están motivados por el estudio de la carrera, solamente 12 el 29 % afirman que sí están motivados. Esto demuestra, que en el grupo de control no se han efectuados cambios significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-tes. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

El comportamiento de la variable incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio, de los 187 estudiantes interrogados, 146 el 78 % afirman que sí incide favorablemente en el estímulo hacia el estudio, 41 de los encuestados, el 28 % afirman que no estimula el clima universitario el estudio. Esto es un reflejo del cambio de percepción provocado por la aplicación de la estrategia de

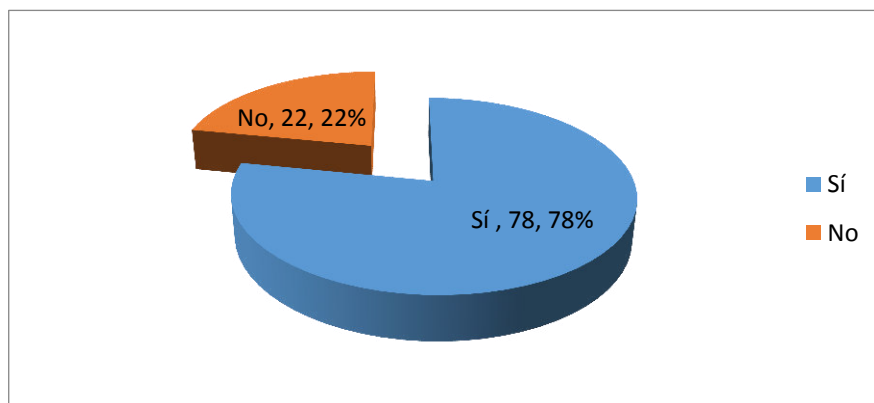
prevención que permitió modificar las condiciones poco favorables que existían en la universidad para el buen desempeño docente de los estudiantes bajo riesgo de deserción, en un grupo de fortalezas que favorecen el buen desempeño docente de los estudiantes. Reduciendo las probabilidades del riesgo de abandono de la carrera la que cursa estudio el alumno.

Tabla 75: Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.

Motivación por la carrera	Fa	Fr	%
Sí	146	0,78	78
No	41	0,22	22
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

Grafico 65: Distribución de frecuencia respecto a la incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016

De los 35 alumnos entrevistados, en el grupo de control, sobre la variable incidencia del clima universitario en el estímulo al estudio, se vertieron criterios que evidencian la no existencia de variabilidad significativa en relación al pre-tes, indicando que las condiciones experimentales permanecen constantes. Del total de entrevistados 22 el 63 % indican que el clima no están motivados por el estudio de la carrera, solamente 15 el 37 % afirman que sí incide favorablemente. Esto demuestra, que en el grupo de control no se han efectuados cambios

significativos, este sigue patrones de comportamiento muy similares a las mediciones hechas en el pre-test. Por tales razones, se puede afirmar que las condiciones experimentales no han variado.

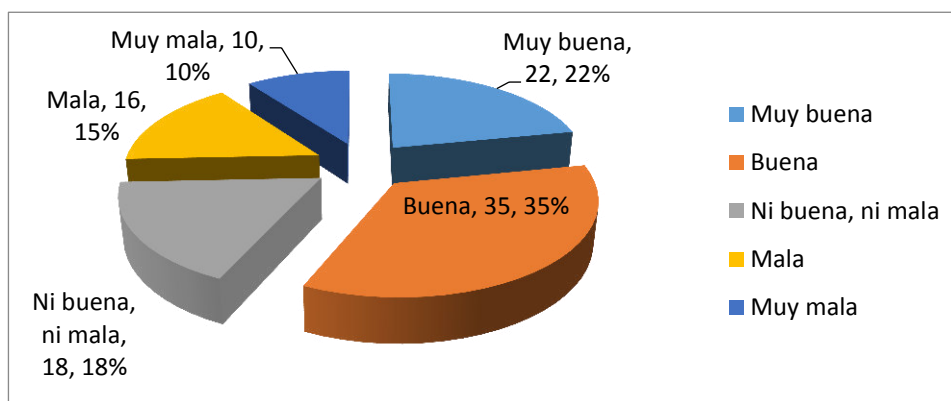
El comportamiento de la variable relación alumno profesor en la universidad, de los 187 estudiantes encuestados, 106 el 57 % afirman que estas se encuentran entre muy buena y buena, 48 el 28 % consideran que estas se ubican entre muy mala y mala y 33 el 18 % aseguran que las relaciones entre profesor y alumno no son ni buenas, ni malas. Esto señala hacia la existencia de buenas relaciones entre alumno profesor, lo que es un factor que es importante que no incide significativamente en la deserción del estudiante.

Tabla 76: . Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad.

Tipo de relación	Fa	Fr	%
Muy buena	41	0,22	22
Buena	65	0,35	35
Ni mala, ni buena	33	0,18	18
Mala	29	0,16	16
Muy mala	19	0,10	10
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Gráfico 66: Distribución de frecuencia respecto a las relaciones alumno-profesor en la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

El comportamiento de la variable relación alumno profesor en la universidad, en el grupo de control, de los 35 estudiantes encuestados, 35 el 100 % afirman que estas se encuentra entre muy buena y buena, no hay opiniones contrarias al respecto. Esto señala hacia la existencia de buenas relaciones entre alumno profesor, lo que es un factor importante que no incide significativamente en la deserción del estudiante, pero que, a su vez, evidencia que el comportamiento en el grupo de control es el mismo que en las mediciones realizadas en el pre-test.

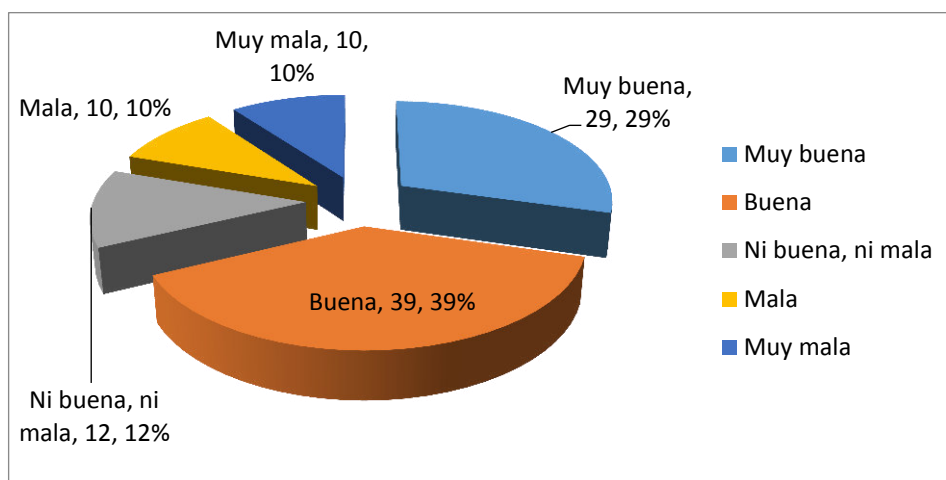
El comportamiento de la variable condiciones que favorecen el desempeño estudiantil, es un reflejo de la gestión administrativa en función de un mejor desempeño académico de los estudiantes, de los 187 estudiantes encuestados, 137 el 58 % afirman que estas se encuentran entre muy favorable y favorable, 37 el 20 % consideran que estas se ubican entre muy desfavorables y desfavorables y 23 el 12 % aseguran que las condiciones creadas no son ni favorables, ni desfavorables. Esto señala hacia la existencia de un conjunto de condiciones en la institución que bien aprovechadas son fortalezas que disminuyen el riesgo de deserción entre los estudiantes.

Tabla 77: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que favorecen el desempeño estudiantil en la universidad.

Condiciones que propician el estudio	Fa	Fr	%
Muy buena	55	0,29	29
Buena	72	0,39	39
Ni mala, ni buena	23	0,12	12
Mala	18	0,10	10
Muy mala	19	0,10	10
Total	187	1	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 67: . Distribución de frecuencia respecto a las condiciones que propician el estudio en la universidad.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

El comportamiento de la variable condiciones que favorecen el desempeño estudiantil en la universidad, en el grupo de control, de los 35 estudiantes encuestados, 34 el 97 % afirman que estas se encuentra entre muy buena y buena y solamente 1 el 3 % afirma que estas condiciones no son favorables. Esto señala hacia la existencia de condiciones favorables para el desempeño estudiantil, lo que es un factor que importante que no incide significativamente en la deserción del estudiante, pero que, a su vez, evidencia que el comportamiento en el grupo de control es el mismo que en las mediciones realizadas en el pre-test.

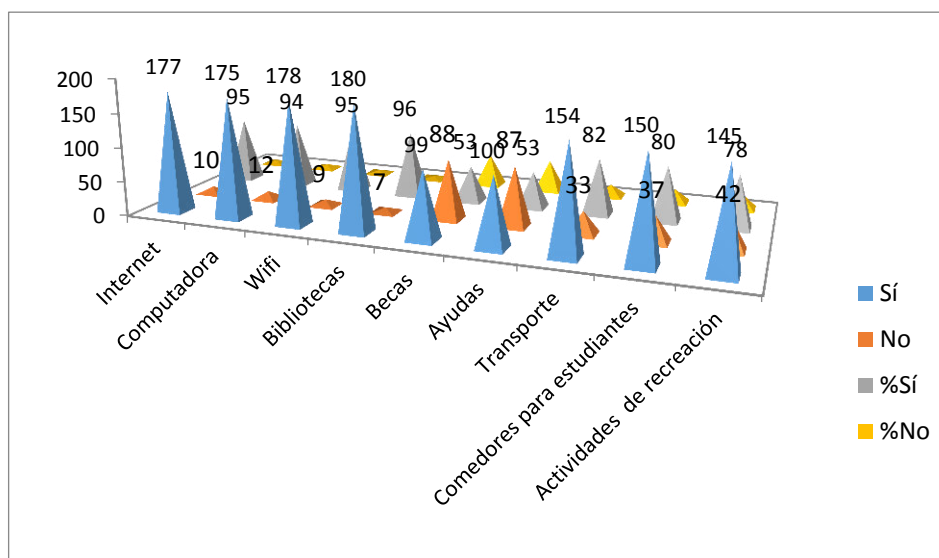
En relación a las variables condiciones existentes en la universidad que favorecen el rendimiento académico de los estudiantes. De los 187 alumnos entrevistados, 77 el 95 % estiman que se dispone del servicio de internet, 175 el 94 % dice que tienen acceso a computadoras, 178 el 95 % al servicio de wifi, 180 el 96 % el servicio bibliotecario 154 el 82 % al servicio de transporte, 150 al servicio de comedores de estudiantes, 100 a ayudas económicas, 99 el 53 % al sistema de becas. Es evidente que en la universidad ellos consideran que existen las condiciones necesarias para el buen desempeño docente. Estas condiciones se han logrado al aplicar la estrategia de prevención, que en relación con las mediciones realizadas en el pre-test, se ha perfeccionado la gestión universitaria en función del rendimiento académico.

Tabla 78: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el rendimiento académico.

Condiciones existentes	Sí	No	Total	%Sí	%No	Total
Internet	177	10	187	95	5	100
Computadora	175	12	187	94	6	100
Wifi	178	9	187	95	5	100
Biblioteca	180	7	187	96	4	100
Becas	99	88	187	53	47	100
Ayudas	100	87	187	53	47	100
Transporte	154	33	187	82	18	100
Comedores para estudiantes	150	37	187	80	20	100
Lugares para el estudio	177	10	187	95	5	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

Grafico 68: Distribución de frecuencia respecto a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el rendimiento académico.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes con riesgo de deserción en la UTM, el del 2016.

En el estudio es importante la triangulación de fuentes, y establecer su nivel de coincidencia, es por ello que para ilustrar los resultados expuestos con anterioridad aplicamos el método de historias de vida (Anexo 15), donde entrevistamos a 3 ex estudiantes de la universidad que abandonaron sus estudios,

ellos son un reflejo del impacto negativo de las condiciones de riesgo anteriormente expuestas al combinarse los factores de riesgo estudiados en las variables: condiciones económicas, ambiente familiar y estado académico.

Las historias de vida se exponen a continuación:

- ✓ **Historia de vida I:** Mi nombre RIZG, portador de la cédula de identidad No. 1312114554, de sexo masculino, domiciliado en la ciudad de Tosagua, estado civil soltero, tengo 22 años de edad.

Mi familia en la actualidad está compuesta por mi Madre ella tiene 42 años de edad se dedica a realizar trabajos eventuales, no cuenta con una estabilidad económica sustentable, su nivel académico es Bachillerato, inicio sus estudios superiores en Economía pero desertó, mi abuela materna, tiene 60 años de edad, se dedica los quehaceres domésticos en casa, su nivel de instrucción es Primaria y por último mi hermano, tiene 25 años de edad, se encuentra estudiando el tercer semestre de Ingeniería Civil, soy el último de dos hermanos. Cuento con trabajos eventuales como auxiliar de servicios en una empresa de Servicios Y Reparaciones Eléctricas.

La condición socioeconómica familiar es baja, pues solo se tienen ingresos eventuales por parte de mi madre y en los casos en los cuales dedico tiempo y hay oportunidades de trabajo para mí. Esta situación se desmejoro con la muerte de mi abuelo paterno que era quien con su trabajo aportaba de manera constante a la economía familiar.

Hace 3 años atrás inicié mi carrera universitaria en la especialidad de Ingeniería Eléctrica, en un principio todo marchaba de manera aceptable, no tenía problemas en cuanto a rendimiento académico, pero si contaba con problemas económicos, el dinero alcanzaba poco y los gastos aumentaban de acuerdo al avance en mis estudios, luego de un año de estudio mi abuelo que era quien apoyaba mis estudios enfermo y falleció, todo comenzó a tornarse más difícil para continuar los estudios, mi madre hizo el intento de solventar los gastos pero eran demasiado, transporte, materiales de estudio, alojamiento cuando los horarios no permitían viajar, alimentación, servicios de internet, entre otros. Ya estando en el

tercer semestre se hizo imposible continuar, empecé a buscar trabajo y esto ocupaba más mi tiempo y no me permitía estudiar de manera correcta y aparecieron los problemas académicos por faltas injustificadas, no presentación de tareas, incumplimientos académicos y demás situaciones propias de la falta de dinero para solventar mis estudios, fue así como debí dejar a un lado mi formación académica superior y dedicarme por completo a trabajar para ayudar a solventar los gastos y necesidades básicas de la familia.

Pese a que inicié el tercer semestre no logré aprobarlo, abandoné mis estudios en el segundo semestre de Ingeniería Eléctrica.

- ✓ **Historia de vida II:** Mi nombre GLGS, tengo 26 años de edad, portadora de la cédula 1312117604, de sexo femenino, de estado civil soltera, domiciliada en la ciudad de Portoviejo.

Mi familia está compuesta por mis padres, hermano, su esposa y tres sobrinos, mi hija y yo, en total somos nueve personas quienes conformamos nuestro entorno familiar. Se solventa económicamente del aporte de nuestros padres, mi Papá tiene instrucción Superior es Licenciado en Ciencias de la Educación especialidad Primaria y se desempeña como Auxiliar de Servicios Generales (Conserje) en una Unidad Educativa del Sector, su sueldo es de 617 dólares, mi madre es Docente del Magisterio Fiscal, su instrucción académica Superior en Ciencias de la Educación Especialidad Lengua y Literatura. Su sueldo básico es de 1125 dólares. Mi hermano es bachiller y tiene trabajos eventuales. En la actualidad no tengo trabajo alguno y me dedico al quehacer doméstico en casa y al cuidado de mi hija.

Las condiciones socioeconómicas familiar son bajas y se ajustan a un presupuesto básico con lo que solventan los gastos mis padres de sus dos trabajos fijos con los que cuentan.

Estudie hasta el 7 semestre de Psicología y Orientación Vocacional, dentro de mis primeros semestres todo marchaba bien, me constaba un poco ciertas asignaturas por cuanto no tenía base a nivel básico para su estudio, poco hábito por la lectura, deficiencias en conocimientos adquiridos en el Bachillerato, me

faltaba crear un hábito de estudio, puesto que solo lo hacía cuando tenía alguna tarea específica que cumplir y para las evaluaciones del momento, no me gusta leer y esto era básico para la carrera y las asignaturas en las que tenía dificultad, como por ejemplo Psicología del Aprendizaje, Psicología Social y Prácticas III. A estas deficiencias educativas se unió el hecho que me embarace en este semestre, mis padres se enojaron mucho y comenzaron a negarme la ayuda que me brindaban para mis estudios, todo en sí se tornó difícil, el padre de mi hija no quiso hacerse responsable y me toco asumir un embarazo sola, y se incrementaron mis problemas, faltas a las asignaturas, incumplimiento en tareas asignadas y lo que más me hizo perder mi semestre fue la inasistencia a las Prácticas de Estudios que se dieron en cuanto atravesé por un desmejoramiento de salud a causa de mi embarazo, posteriormente nació mi bebé, trate de incorporarme a mis estudios pero ya había perdido el semestre, y decidí dedicarme al cuidado de mi hija y abandonar mis estudios estando ya en un Séptimo Semestre de Psicología Mi deserción se debió al bajo rendimiento académico lo que me generó la pérdida de la carrera.

- ✓ **Historia de vida III:** Mi nombre es HEGZ, portador de cédula 1307215193, tengo 25 años de edad, de sexo masculino, estado civil casado, domiciliado en la ciudad de Rocafuerte.

Mi familia está compuesta por mi esposa de 23 años de edad, de instrucción Bachiller, mis tres hijas menores de edad de 5 años y 3 años y 6 meses respectivamente la última de mis niñas lamentablemente fallecida. Soy técnico eléctrico y me dedico a realizar trabajos en lo referente a instalaciones, mantenimiento y reparación de tendidos eléctricos para casas, empresas y alumbrado público. Con este ingreso mantengo el hogar desde hace ya más de 5 años.

En el año 2011 inicié mi carrera universitaria en la especialidad de Ingeniería Civil, me apasionaba mucho el hecho de ser profesional en esta rama porque es en lo que me desempeño y me gusta, los años de estudios fueron muy bien aprovechados por mi persona, pese a ser de condiciones económica pobre, trate en

todo momento de solventar los gastos tanto familiares como de estudio. Lamentablemente, en el año 2015 y estando ya en mi ante penúltimo semestre antes de incorporarme como Ingeniero Civil mi hija menor de apenas 1 mes de edad presentó una condición de salud muy grave, en la ciudad que resido no supieron dar con su enfermedad y tuvo que ser trasladada de emergencia a la ciudad de Guayaquil donde fue ingresada en Terapia Intensiva, fueron a partir de ahí cinco meses de angustia y desesperación en los cuales como padres hicimos lo imposible por tratar de salvar su vida, sin resultados positivos mi hija falleció luego de cinco meses en los que luchó por sobrevivir, fue un golpe muy duro, luego de aquello mi familia en especial mi esposa cayó en una depresión muy fuerte, que dé al cuidado de mis dos hijas y se me hizo imposible continuar mis estudios, posteriormente yo también me desmotive por completo, fue una pérdida enorme, es más aun, creo no poder aceptar la situación por la que atravesamos como familia. El duelo duro más de lo esperado y no regresé más a la universidad por cuanto por no asistir y por no justificar en tiempo adecuado no pude superar este 7mo. Semestre, deserte sin intentar retomar mis estudios.

Estas historias de vida de los estudiantes que desertaron de la universidad evidencian la incidencia de los factores de riesgo que hemos abordado con anterioridad, donde el bajo rendimiento académico se combina, con factores económicos y de índole familiar generando la deserción inevitable del estudiante, se puede comprobar que la acción de factores de riesgo que, son prevenibles, y la ausencia de un sistema de prevención conllevaron al abandono de los estudios.

3.4. Planificación, ejecución y análisis de los resultados del preexperimento.

El análisis estadístico que realizamos nos permite exponer a continuación los resultados del preexperimento realizado, donde se comparan las variables objeto de medición una vez aplicada la Estrategia de prevención con riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza. El preexperimento se basa en los siguientes principios básicos, aleatoriedad: es decir, la selección de la muestra es totalmente aleatoria; control de variables: se controló la acción de las variables ajenas o extrañas, con el fin de evitar de que puedan intervenir en los resultados

del preexperimento, para ello se utilizó un grupo de control y la repetición sistemática del experimento, implica que para el preexperimento sea confiable debe repetirse varias veces y para ello nosotros varias réplicas que son los 5 grupo de experimento.

3.4.1. Fundamentación del problema de investigación experimental.

En el estudio epistemológico inicial realizado de la presente investigación y en el diagnóstico inicial abordado sobre la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiante en condiciones de pobreza en el contexto del proceso formativo universitario, evidenció que este proceso no ha sido estudiado suficientemente, por lo que se requiere de un preexperimento para comprobar de manera práctica la factibilidad de la estrategia propuesta y demostrar que la misma es pertinente para lo que se determinó como problema experimental el siguiente:

¿Cuál es el grado de factibilidad de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza?

3.4.2. Hipótesis.

Se determinó que la hipótesis del preexperimento sea la siguiente: Si existe una diferencia significativa en los resultados de las variables controladas en la preprueba y la posprueba aplicada al grupo experimental, entonces se puede evaluar de factible la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza que se ha implementado en el pre experimento.

3.4.3. Objetivos.

El objetivo del preexperimento es evaluar la factibilidad de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza a través del control de sus variables e indicadores.

3.4.4. Marco teórico y conceptual sobre la base de la cual se e efectuará el experimento.

Los fundamentos teóricos que sustentan el preexperimento parten de los fundamentos teórico-metodológicos de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza, los cuales evidencian la necesidad y posibilidad de su implementación práctica, validadas subjetivamente por el criterio de expertos tratados en el epígrafe anterior y se complementan con la teoría del diseño experimental que define al experimento como: un método de la investigación científica para obtener nuevos conocimientos, descubrir leyes objetivas y validar teorías, a través de la manipulación deliberada de una de las variables independientes para observar los cambios en la variable dependiente en una situación o contexto estrictamente controlado por el investigador, para lo cual se logró:

- a) Separar o aislar el fenómeno estudiado de la influencia de otros semejantes, no esenciales que ocultan su esencia, estudiándolo de forma pura;
- b) Reproducir el curso del proceso en condiciones fijadas sometidas a control;
- c) Modificar planificadamente, combinar y/o variar diferentes condiciones con el fin de obtener un resultado buscado.

El desarrollo del preexperimento tiene como requisito imprescindible utilizar un diseño apropiado para resolver el problema que se investiga. El diseño de investigación del mismo se puede entender como el desarrollo de un plan o estrategia que especifica las teorías, acciones y medios de control que se efectuarán para alcanzar los objetivos del preexperimento, responder a las preguntas de investigación y someter a contrastación las hipótesis.

3.4.5. Tipo de diseño experimental y fundamentación de la técnica experimental a realizar.

El tipo de diseño experimental que se utilizó fue un preexperimento (Christensen, L.B, 1980), el cual se efectúa mediante varias observaciones, sobre una variable independiente: la variable: Familia, Rendimiento Académico y Nivel de vida.

Para explicar el mismo se utilizará la simbología siguiente:

A= Asignación aleatoria de las unidades de análisis a los grupos control y experimental.

P = Pareamiento aleatorio.

G = Grupo.

GE = Grupo experimental.

GC = Grupo control.

X = Tratamiento experimental.

- = Ausencia de tratamiento experimental.

O1= Preprueba o medición previa al tratamiento experimental.

O2 = Posprueba o medición posterior al tratamiento experimental.

Su implementación se realizó con preprueba, posprueba y grupo de control. (Hernández, Sampieri, Roberto, 1997).

AGE1	O1	X1	O2
AGE2	O3	X1	O4
AGE3	O5	X1	O6
AGE4	O7	X1	O8
AGE5	O9	X1	O10
AGC6	O11	X1	O12

Para determinar las condiciones experimentales se tomaron en consideración las acciones diseñadas en la primera etapa de la estrategia:

3.4.5.1 Etapa de sensibilización, preparación y diagnóstico.

Esta etapa se aplicó durante la preparación del curso 2015-2016 con el objetivo de socializar, comprometer y preparar a los docentes y directivos sobre los propósitos previstos en función del preexperimento para validar la factibilidad

de la estrategia de prevención de riesgos. La misma se desarrolló a través de las dos fases concebidas inicialmente y que se explican a continuación con el cumplimiento de las acciones correspondientes:

La fase de sensibilización y preparación del claustro y los directivos. Esta fase se desarrolló a través de las siguientes acciones:

1. Presentación en el claustro de inicio del curso 2015-2016 la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza en calidad de componente importante en la fformación socio humanista del futuro profesional.
2. Intercambio con los miembros del colectivo de carrera y asignatura donde se argumentó la necesidad de reformar el trabajo para la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza, a partir de la implementación de las dimensiones, componentes y elementos de la estrategia de prevención de riesgo.
3. Se realizó análisis de las potencialidades de cada una de las dimensiones del proceso formativo para la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza.
4. Actividad demostrativa sobre la utilización de las potencialidades de las asignaturas para la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza.
5. Se elaboró un programa de capacitación y actualización del claustro y miembros de las estructuras de dirección a partir de las necesidades detectadas, el que se cumplimentó fundamentalmente a través de temas metodológicos sobre los siguientes contenidos:
 - a) Fundamentos teóricos y metodológicos para la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza.
 - b) Pasos metodológicos para diagnosticar el riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza.
 - c) Loa factores de riesgo de deserción en los estudiantes universitarios.
 - d) El papel de los directivos en la prevención del riesgo de deserción o abandono de la universidad.

- e) Las estrategias de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza y su concreción en el proceso formativo universitario.
- 6. Debate de los principales documentos normativos que sustentan prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza en la Educación Superior.

3.4.5.2 La fase de la premedición (pre-tes) y diagnóstico sobre el estado de la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza.

Esta fase se llevó a cabo en tres momentos: diseño, aplicación de las técnicas e instrumentos y las conclusiones del diagnóstico (Insko, Ch. A.& Schopler, J, 1980).

- 1) Diseño del diagnóstico tuvo como objetivo planificar y organizar el diagnóstico, para lo cual se realizaron las siguientes acciones:
 - a) Se elaboraron los objetivos de las actividades que fueron diagnosticadas.
 - b) Se adecuaron los indicadores de la metodología para la caracterización de las actividades diagnosticadas.
 - c) Se determinaron como métodos y técnicas a emplear para la obtención de la información los siguientes: observación científica, la entrevista científica y el análisis de documentos.
 - d) Se delimitaron como fuentes de información: los sujetos y documentos que aportarían información sobre la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza. Entre las fuentes personales se seleccionaron: los estudiantes de las carreras de la universidad con un mayor índice de estudiantes pobres y desertores, especialistas en evaluación de riesgo de deserción, profesores y directivos de las facultades; y como fuentes documentales: actas del Consejo de Dirección, actas de las carreras, Consejos Científicos, Documentos de los vicedecanatos, Reuniones de Departamento, Proyectos Educativos y los

documentos de normativos de las dimensiones curricular, así como los que rigen la vinculación con la comunidad y la práctica investigativa.

- e) Fueron elaborados los instrumentos para la recogida de la información.
 - f) Fue elaborado el cronograma para la ejecución del diagnóstico.
 - g) Se efectuó una reunión de preparación, coordinación y aseguramiento para garantizar el cumplimiento de lo planeado.
- 2) Fueron aplicadas como técnicas de la premedición las siguientes: la entrevista científica y el análisis de documentos.
- 3) Conclusiones de la premedición: Tiene como objetivo procesar y analizar la información recopilada, así como identificar los riesgos de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza en el proceso formativo universitario, .contiene las siguientes acciones:
- a) Procesamiento y valoración cualitativa de la información recopilada mediante métodos y técnicas matemático-estadísticas, el análisis y la síntesis.
 - b) Identificación de los riesgos de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza. Lo constituye la relación de las principales limitaciones y fortalezas que presentan: el contexto donde se desarrollaran las actividades docentes los estudiantes que serán los beneficiarios de la estrategia de prevención de riesgo de deserción.
 - c) Elaboración del informe de la premedición contiene las principales consideraciones, derivadas de su análisis.

3.4.5.3. Segunda etapa: de planificación y organización.

La fase de planificación se desarrolló a través de las siguientes acciones:

1. Determinación de los objetivos generales y específicos para la prevención del riesgo de deserción, para lo cual se tomó en consideración los resultados de la premedición y el análisis de las potencialidades de cada una de las dimensiones del proceso formativo. Para ello se convocó una reunión de coordinación con los principales actores que intervienen en la dirección de las estructuras y formas organizativas, donde se sometió a consenso de la misma dicha formulación. Finalmente se determinó como objetivo general el

siguiente: Prevenir el riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza en correspondencia con el contexto socio histórico en el que viven, para orientar su accionar profesional y social.

Como objetivos específicos se determinaron:

- a) Lograr la transmisión de conocimientos para la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza, utilizando las potencialidades de los componentes de la dimensión curricular del proceso formativo universitario.
 - b) Contribuir mediante la prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza al desarrollo de las potencialidades que ofrecen los componentes de la dimensión académica e investigativa en el contexto universitario.
 - c) Contribuir a la reducción de los niveles de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza, a través de las oportunidades y fortalezas de la universidad.
2. Se realizó un sistema de actividades metodológicas que permitió adecuar los conocimientos adquiridos en materia de prevención del riesgo de deserción según las particularidades de cada una de las dimensiones del proceso formativo y sus componentes.

La fase de organización se desarrolló dándole cumplimiento de las siguientes acciones:

- 1) Se aprobó en el Consejo de Dirección de la Facultad, las funciones y atribuciones de cada una de las estructuras de dirección y formas organizativas para la dirección del proceso de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes en condiciones de pobreza.
- 2) Se aprobó en el Consejo de Dirección de la Facultad que el claustro de carrera constituya la forma organizativa que coordine y regule la marcha del proceso de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza, en cada una de las dimensiones del proceso, la funcionalidad y sistema de relaciones entre las formas organizativas.

- 3) Se estableció que la dirección de la carrera es el responsable de monitorear el proceso de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en cada una de las dimensiones del proceso formativo, según establece la estrategia.

Una vez creadas las condiciones experimentales necesarias para aplicar el preexperimento se determinó aplicar un diseño estadístico aleatorio simple basado en el procedimiento del uso de la tabla de números aleatorios propias de la estadística descriptiva elemental. Mediante el mismo se realizaron las siguientes acciones:

a) Determinación de la muestra.

De una población de 15 carreras con varios paralelos se determinó en calidad de muestra aleatoria a los estudiantes en condiciones de pobreza con riesgo de deserción, se conformaron los 5 grupos experimentales con estudiantes de las 15 carreras al igual que el grupo de control. Los grupos fueron seleccionados de la población de 3312 estudiantes de las 15 carreras, aplicando para ello la tabla de números aleatorios donde el investigador no tuvo el derecho a seleccionar directamente los elementos que formarán parte de la muestra y todos los elementos que forman parte de la población tuvieron la misma probabilidad de formar parte de la muestra.

El preexperimento abarcó el curso 2015 - 2016 (Insko, Ch. A & Schopler, J, 1980), por lo que la muestra transita del primer al segundo semestre que se manifiesta de la siguiente forma.

Tabla 79: Determinación del tamaño de la muestra aleatoria estratificada de alumnos por carrera y género.

TOTAL A/UTM	AL. POBRES	CARRERAS U .T.M	% AL. POBRES	Pe	TmE	Sexo Masculino	Sexo Femenino
818	396	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	48,41	0,12	27	11	15
1088	498	CONTABILIDAD Y AUDITORIA	45,77	0,15	33	14	19
685	319	ECONOMÍA	46,57	0,10	21	9	12
455	175	LABORATORIO CLÍNICO	38,46	0,05	12	5	7
1501	368	MEDICINA	24,52	0,11	25	10	14
622	241	PSICOLOGÍA CLÍNICA	38,75	0,07	16	7	9
534	292	TRABAJO SOCIAL	54,68	0,09	20	8	11
686	305	INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	44,46	0,09	20	9	12
374	140	INGENIERÍA ELÉCTRICA	37,43	0,04	9	4	5
351	140	MEDICINA VETERINARIA	39,89	0,04	9	4	5
199	141	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS (CHONE)	70,85	0,04	9	4	5
372	179	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	48,12	0,05	12	5	7
197	118	INGENIERÍA AGRÍCOLA	59,90	0,04	8	3	5
7882	3312			1	222	93	129

Fuente: autora.

Tabla 80: Conformación de los grupos de experimento y de control.

Curso	Grupo de experimentación y de control	Estudiantes	Tamaño de muestra	
			Sexo Masculino	Sexo Femenino
2015-2016	GE1	41	17	24
2015-2016	GE2	41	17	24
2015-2016	GE3	35	15	20
2015-2016	GE4	35	15	20
2015-2016	GE5	35	15	20
2015-2016	GC	35	15	20
Total		222	93	129

Fuente: Autora.

3.4.6. Determinación del sistema de variables e indicadores y del sistema de control de los mismos.

En el preexperimento se determinaron variables que fueron controladas a lo largo de la ejecución del mismo. Como variable dependiente se definió a la deserción en los estudiantes universitarios y en calidad de variables independientes: la familia, rendimiento académico y el nivel de vida. A las mencionadas variables se les determinó los indicadores siguientes:

Variable: Sociodemográfica.

Indicadores: Sexo, Edad, Estado civil del alumno, Número de hijos, Composición familiar, Dirección.

Variable: Condiciones Económicas.

Indicadores: familiares que trabajan, ingreso familiar, ingreso personal, ocupación del estudiante, tipo de vivienda, financiamiento del estudio, posibilidad de transportación, condiciones materiales para el estudio, cusas económicas de la deserción.

Variable: Ambiente Familiar

Indicadores: ocupación de los padres, estado civil, relaciones afectivas entre padres e hijos, relaciones afectivas entre los miembros de la familia, presupuesto

dedicado para los estudios, información entorno a los estudios del hijo, ambiente para el estudio, hábitos de lectura, prioridad familiar, tecnologías disponibles en la familia.

Variable: Estado Académico.

Indicadores: interés por los estudios del hijo, visita a la universidad, relación familia universidad, motivación por la carrera, clima en la universidad, horas dedicadas al estudio, relaciones con los profesores, estímulos por el estudio, condiciones materiales existentes en la universidad, rendimiento académico, riesgo de deserción, preparación del claustro, planificación del estudio, métodos de estudio, resultados de la carrera, causas de la deserción, motivación de los profesores por el estudio, posibilidad de empleo, preparación que ofrece la carrera, ingresos posibles, orientación profesional, prevención de la deserción.

Las **variables ajenas** que pudieron afectar los resultados son: la larga duración del experimento son: la variabilidad de la matrícula, por la amplitud del tiempo que duró la aplicación del experimento, la fluctuación natural característica de este tipo de edades y la dinámica de los estudiantes de este tipo de cursos.

Para probar que las condiciones experimentales permanecieron constantes y que los resultados que se muestran son un producto de la acción de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza y no de variables ajenas el estudio, sometimos cada una de las variables independientes al control estricto durante la aplicación del experimento.

En el análisis estadístico realizado anteriormente con la premedición y posmedición en el grupo de control se evidenció que no hay variaciones significativas. Las variables han permanecido constantes durante el preexperimento con variaciones no significativas. (ver epígrafe)

Una evidencia importante entorno a la no influencia significativa de las variables ajenas u extrañas en los resultado experimentales, es lo referido a la aplicación de la prueba F (Seoane, J, 1972). al análisis de varianza de las variables, que se reflejan en su comportamiento la no existencia de diferencias

significativas durante el año en el grupo control, por lo que es un comportamiento homogéneo sin cambios importantes, con una variabilidad poco significativa. Las tablas que mostramos a continuación muestran los resultados del análisis de varianza en el año en el grupo de control. Las presentes tablas, por variables, reflejan las consideraciones anteriormente expresadas.

Tabla 81: Aplicación de la prueba F de varianza en el grupo de control durante el preexperimento.

Análisis de la Varianza de la variable Ambiente Familiar					
Fuente	Sumas de cuad.	Gl	Cuadrado Medio	Cociente-F	P-Valor
Entre grupos	1.14494	5	0.228988	0.86	0.5088
Intra grupos	58.5801	220	0.266273		
Análisis de la Varianza Variable Estado Académico					
Fuente	Sumas de cuad.	Gl	Cuadrado Medio	Cociente-F	P-Valor
Entre grupos	2.43876	5	0.487751	1.79	0.1162
Intra grupos	59.992	220	0.272691		
Análisis de la Varianza Variable Condiciones Económicas					
Fuente	Sumas de cuadrado.	Gl	Cuadrado Medio	Cociente-F	P-Valor
Entre grupos	1.59771	5	0.319541	1.32	0.2557
Intra grupos	53.1711	220	0.241687		

En el análisis de varianza se descompone la varianza de los datos en dos componentes: un componente entre grupos y un componente dentro de cada grupo. El F-ratio, que para las variables Ambiente familiar es igual a 0,86, para la variable Estado académico es 1,79 y para las Condiciones Económicas es 1,32, es el resultado del cociente de la estimación entre grupos y la estimación dentro de los grupos. Las hipótesis de prueba que nos propusimos son las siguientes:

En la hipótesis de nulidad H_0 se considera que existe una variabilidad significativa entre las variables durante periodo académico de experimentación en la premedición y la posmedición, H_1 en calidad de hipótesis alternativa afirma que no existe una diferencia significativa entre las varianzas de las variables durante periodo académico de experimentación entre la premedición y la posmedición, puesto que el p-valor del test F es superior o igual a 0.05, se rechaza H_1 y se acepta H_0 , por lo que podemos afirmar que una hay diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las variables a un 95.0% de confiabilidad entre la premedición y la posmedición. Estos resultados se obtuvieron con el empleo del sistema de análisis estadístico SPS versión 15 en español.

El análisis anterior demuestra que las condiciones experimentales permanecieron constantes en el grupo de control a lo largo del experimento, es evidente, que no incidieron de manera significativa las mencionadas variables ajenas. Por lo que la diferencia entre los resultados, por variables, entre el grupo de experimento y de control debe ser significativa. Lo que indica que los resultados experimentales son expresión de la aplicación de la estrategia y no de la acción de las variables ajenas u extrañas.

3.4.7 Ejecución del pre experimento para validación de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción para los estudiantes bajo condiciones de pobreza.

Para el conocimiento de las particularidades de la implementación realizada de la estrategia en el experimento, las acciones aplicadas durante el curso 2015-2016, guardan relación con las dimensiones y componentes del proceso formativo. Estas actividades se desarrollaron tomando en consideración las potencialidades de cada dimensión y la interrelación dialéctica de sus componentes, así como las dimensiones de cada variable. Para corroborar el proceso de implementación del sistema de actividades para la prevención de riesgo de deserción para los estudiantes bajo condiciones de pobreza y su calidad se tuvo en consideración la estrategia.

3.4.7.1. Análisis estadístico de los resultados del experimento.

El pre – experimento (Christensen, L,B, 1980) culmina con la evaluación posmedición que forma parte de la cuarta etapa de la metodología denominada de control y evaluación, la misma se desarrolló en el segundo semestre del curso 2015-2016 con el propósito de constatar la efectividad de la Estrategia de prevención de riesgo de deserción para los estudiantes bajo condiciones de pobreza y su evaluación a partir de los juicios de valor emitidos teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos prefijados. La misma cumplimentó las acciones previstas en las fases de planificación y organización del control y la evaluación y la de análisis, procesamiento y conclusiones del control y la evaluación.

3.4.7.2 Proceso de la prueba de hipótesis.

Un paso importante en el análisis de los resultados del experimento consistió en la determinación de las diferencias significativas entre la preprueba y la posprueba una vez aplicada la estrategia por variables: ambiente familiar, estado académico y condiciones económicas, esto permite revelar si la aplicación de la estrategia implicó resultados superiores en lo que respecta al impacto en las variables antes mencionadas en el grupo de experimento.

En las variables: ambiente familiar, estado académico y condiciones económicas en la preprueba y posprueba se aplicó la prueba de los signos o de rachas (Seoane, J, 1972). Con respecto a la variable ambiente familiar, al aplicar la prueba de los signos se realizó el siguiente procedimiento. Utilizamos un nivel de confiabilidad del 95 % de éxito para un 5 % de error, para ello se calculó la media $\mu = n * p$, donde n es la es el total de la población y p es la probabilidad de éxito, luego se calculó la varianza $\sigma = \sqrt{n * p * p}$.

En calidad de hipótesis nula se estableció que la estrategia no es efectiva, $p= 0,50$, es decir probaremos, la hipótesis de que la probabilidad de obtener un signo de menos es $p= 0,50$ contra la alternativa unilateral de que $p > 0,50$.

Se establecieron las hipótesis:

$$H_0 : p = 0,50 \text{ (La metodología no es efectiva)}$$

$$H_1 : p > 0,50 \text{ (La metodología es efectiva)}$$

Al utilizar la aproximación de la curva normal a la distribución binomial, se descartan los valores en los pares que coinciden donde no hubo cambios y a los casos que constituyen cambios positivos X se les resta la media μ , dividido por la desviación estándar σ por lo que obtenemos como estadígrafo de prueba:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

En el caso que nos ocupa para una población del grupo experimental $N=41$, donde se determinaron 36 cambios positivos, 2 negativos y 3 sin cambios, al restar los 3 sin cambios a N, este se reduce a $n= 35$ individuos en el grupo experimental sustituyendo se obtiene:

$$Z = \frac{19 - 41,5}{5,81} = - 6,0$$

$$5,81$$

Este valor Z se compara con el valor de la región crítica $U > Z_{\alpha}$, $U > Z_{0,05}$, que en la tabla es igual a -1,64, para una prueba unilateral con un nivel de significación de 0,05. En este caso Z excede el valor tabulado por lo que H_0 se rechaza y se acepta H_1 , lo implica afirmar que la estrategia es efectiva al producirse una diferencia significativa entre la preprueba y la posprueba en el grupo experimental en la variable ambiente familiar, al producirse un cambio positivo en más del 0,50 de los casos.

Tabla 82: . Aplicación de la prueba de signos a los grupos de experimento (GE) y al grupo de control (GC).

Variable	Cambio (+) (postes)	Cambio (-) (pretest)	No cambios (Nulo)	Población (N)	N-nulo	Probabilidad	Z calculado	Z_{tab}=1,64	$\mu=n*p$	σ
Ambiente Familiar GE I	27	7	11	41	34	0,5	-5	-1,64	39.5	6.5
Estado académico GE I	33	2	10	41	35	0,5	-5,83	-1,64	40	6,52
Condiciones económicas GE1	24	14	3	41	38	0,5	-4,14	-1,64	40	6,34
Ambiente Familiar GE II	20	9	12	41	29	0,5	-4,70	-1,64	38	6,16
Estado académico GE II	24	13	4	41	37	0,5	-6	-1,64	40	4,47
Condiciones económicas GE II	24	14	3	41	38	0,5	-4,14	-1,64	40	6,34

Ambiente Familiar GE III	22	10	3	35	32	0,5	-4,02	-1,64	33,5	5,85
Estado académico GE III	23	10	1	35	34	0,5	-3,99	-1,64	34,5	5,89
Condiciones económicas GE III	22	11	2	35	33	0,5	-3,92	-1,64	34	5,87
Ambiente Familiar GE IV	20	11	4	35	31	0,5	-3,77	-1,64	33	5,83
Estado académico GE IV	24	9	2	35	33	0,5	-4,26	-1,64	34	5,87
Condiciones económicas GE IV	28	6	1	35	34	0,5	--4,88	-1,64	34,7	5,89
Ambiente Familiar GE V	29	3	3	35	31	0,5	--5,34	-1,64	34,25	5,89
Estado académico GE V	25	9	1	35	34	0,5	-4,33	-1,64	24,5	5,89
Condiciones económicas GE V	28	1	6	35	29	0,5	-5,57	-1,64	17,5	2,96

Ambiente Familiar GC I(pretest)	27	6	3	35	32	0,5	-4,77	-1,64	34,5	5,87
Estado académico GCI(pretest)	33	1	1	35	34	0,5	-5,68	-1,64	34,5	5,89
Condiciones económicas GCI(pretest)	28	6	1	35	34	0,5	-4,88	-1,64	34,7	5,89
Ambiente Familiar GC I(postes)	33	1	1	35	34	0,5	-5,68	-1,64	34,5	5,89
Estado académico GCI(postes)	28	6	1	35	34	0,5	-4,88	-1,64	34,7	5,89
Condiciones económicas GCI(postes)	33	1	1	35	34	0,5	-5,68	-1,64	34,5	5,89

Fuente: Autora.

En el caso de las demás variables por año, los resultados los exponemos en la siguiente tabla. El análisis de los resultados se realizó de la misma manera que en el ejemplo anterior, por tales razones, solo nos limitaremos a interpretar los resultados de la tabla.

Es evidente, en el caso de las variables ambiente familiar, estado académico y condiciones económicas, reflejadas en la tabla, que los Z calculados sobrepasan al Z tabulado = -1,64 según tabla de significación para un error de 0,05. Por lo que se puede afirmar que se rechaza $H_0: p = 0,50$ referida a que la estrategia no es efectiva y se acepta $H_1: p > 0,50$ referida a que la estrategia es efectiva. Por lo que se evidencia que el experimento fue un éxito al existir una diferencia significativa en todas las variables con respecto a la preprueba y esta diferencia se considera como resultado de la acción de la aplicación de la estrategia de prevención de riesgo de deserción en el grupo de experimento. Un hecho científico que corrobora la afirmación anterior es la confirmación de la existencia de cambios significativos en el grupo de experimento al aplicar la estrategia de prevención de riesgo de deserción y no de la acción de variables ajenas al estudio.

Una evidencia importante entorno a la influencia significativa de la variable estrategia para la prevención de riesgo de deserción en los resultados experimentales, es lo referido a la aplicación de la prueba F al análisis de varianza de las variables: ambiente familiar, estado académico y condiciones económicas, que se reflejan en el comportamiento la existencia de diferencias significativas entre las variables en el grupo experimento, por lo que es un comportamiento con cambios importantes, con una variabilidad significativa. Las tablas que mostramos a continuación revelan los resultados del análisis de varianza en el grupo de experimento.

Tabla 83: Análisis de varianza por variables en los grupos experimentales.

Análisis de la Varianza Variable Condiciones económicas				
Fuente	Sumas de cuadrado.	Gl	Cuadrado Medio	Cociente-F
P-Valor				
Entre grupos	38.9605	5	7.7921	30.81
0.0000				
Intra grupos	56.6464	224	0.252886	
Análisis de la Varianza Variable Ambiente familiar				
Fuente	Sumas de cuadrado.	Gl	Cuadrado Medio	Cociente-F
P-Valor				
Entre grupos	54.0148	5	10.803	36.13
0.0000				
Intra grupos	66.9828	224	0.29903	
Análisis de la Varianza Variable Estado académico				
Fuente	Sumas de cuadrado.	Gl	Cuadrado Medio	Cociente-F
F P-Valor				
Entre grupos	29.7297	5	5.94595	27.74
0.0000				
Intra grupos	48.4399	226	0.214336	

En el análisis de varianza se descompone la varianza de los datos en dos componentes: un componente entre grupos y un componente dentro de cada grupo. El F-ratio (Seoane, J, 1972), que para las variables cognitiva es igual a 30,81, para la variable ambiente familiar es 36,13 y para el estado académico es

27,4 es el resultado del cociente de la estimación entre grupos y la estimación dentro de los grupos. Las hipótesis de prueba que nos propusimos son las siguientes: En la hipótesis de nulidad H_0 se considera que existe una variabilidad significativa entre las variables durante el experimento, H_1 , en calidad de hipótesis alternativa afirma que no existe una diferencia significativa entre las varianzas de las variables durante el experimento, puesto que el p-valor del test F es inferior a 0.05, se acepta H_0 y se rechaza H_1 , por lo que podemos afirmar que hay diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las variables a un 95 % de confiabilidad. Las razones anteriormente expuestas evidencian que existen significativas diferencias en el grupo de experimento, en las tres variables evaluadas, a lo largo del periodo académico evaluado, como resultado de la aplicación de la estrategia de prevención de riesgo, por lo que la estrategia aplicada implicó modificaciones importantes en los niveles de riesgo de deserción escolar en: las condiciones de vida, ambiente familiar y el estado académico.

Una sólida corroboración de la afirmación anterior implica, una comparación entre los resultados del grupo de control y de experimento. El análisis de los resultados del experimento consistió en la determinación de las diferencias significativas entre los resultados del grupo de control y los del grupo experimental, una vez aplicada la estrategia por variables: condiciones económicas, ambiente familiar y estado académico, esto permite revelar si la aplicación de la estrategia implicó resultados superiores en lo que respecta a la reducción significativa de la deserción de los estudiantes en el grupo de experimento y establecer si la estrategia fue exitosa con respecto a los resultados del grupo de control en el cual no se aplicó la mencionada estrategia.

A las mediciones en las variables: condiciones económicas, ambiente familiar, estado académico en los grupos experimento y de control se aplicó la prueba de los signos. Con respecto al año de experimentación la variable condiciones económicas se comportó de la siguiente manera, al aplicar la prueba de los signos, en la que se siguió el siguiente procedimiento. Utilizamos un nivel de confiabilidad del 95 % de éxito para un 5 % de error, para ello se calculó la media $\mu = n \cdot p$, donde n es el total de la población y p es la probabilidad de

éxito, luego se calculó la varianza $\sigma = \sqrt{n * p * p}$. En calidad de hipótesis nula se estableció que la estrategia no es efectiva, $p = 0,50$, es decir, probaremos, la hipótesis de que la probabilidad de obtener un signo de menos es $p = 0,50$ contra la hipótesis alternativa unilateral de que $p > 0,50$.

Se establecieron las hipótesis:

$H_0: p = 0,50$ (La metodología no es efectiva en el grupo de experimento)

$H_1: p > 0,50$ (La metodología es efectiva en el grupo de experimento)

Al utilizar la aproximación de la curva normal a la distribución binomial, se descartan los valores en los pares que coinciden donde no hubo cambios y a los casos que constituyen cambios positivos X se les resta la media μ , dividido por la desviación estándar σ por lo que obtenemos como estadígrafo de prueba:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

En el caso que nos ocupa para una población del grupo experimental $N = 45$, donde se determinaron 31 cambios positivos, 14 negativos y 0 sin cambios, al restar los sin cambios a N , este se reduce a $n = 45$ individuos en el grupo experimental sustituyendo se obtiene:

$$Z = \frac{31 - 22,5}{5,81} = -2,53$$

$$5,81$$

Este valor Z se compara con el valor de la región crítica $U > Z_{\alpha}$, $U > Z_{0,05}$, que en la tabla es igual a $-1,64$, para una prueba unilateral con un nivel de significación de $0,05$. En este caso Z excede el valor tabulado por lo que H_0 se rechaza y se acepta H_1 , lo implica afirmar que la metodología es efectiva en al producirse una diferencia significativa entre el grupo de control y el grupo de experimento en la variable condiciones económicas, al producirse un cambio positivo en más del $0,50$ de los casos en el grupo experimental.

En el caso de las demás variables por año, los resultados se exponen en la siguiente tabla. El análisis de los resultados se realizó de la misma manera que en

el ejemplo anterior, por tales razones, solo nos limitaremos a interpretar los resultados de la tabla. (ver anexo)

Es evidente, en el caso de las variables condiciones económicas, ambiente familiar y estado académico, por años reflejadas en la tabla, que los Z calculados sobrepasan al Z tabulado = -1,64 según tabla de significación para un error de 0,05. Por lo que se puede afirmar que se rechaza $H_0: p = 0,50$ referida a que la estrategia no es efectiva en el grupo de experimento y se acepta $H_1: p > 0,50$ referida a que la estrategia es efectiva en el grupo de experimento. Por lo que se evidencia que el experimento fue un éxito al existir una diferencia significativa en todas las variables con respecto a las mismas variables en el grupo de control, y esta diferencia se considera como resultado de la acción de la aplicación de la estrategia para la prevención de riesgo, en el grupo de experimento. En el grupo de control no se obtuvieron resultados en las variables contrastadas que evidenciaran que los mismos fueron superiores que en el grupo experimental.

3.4.7.3. Elaboración del informe final conclusivo del experimento.

La aplicación del experimento demostró que la estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza logró reducir el riesgo de abandono de la institución docente. Se pudo constatar que la estrategia logró revertir debilidades en fortalezas y amenazas en oportunidades. En la matriz FODA se exponen las fortalezas y debilidades, las amenazas y oportunidades antes de aplicar el experimento, una vez aplicado se obtuvo que las amenazas y debilidades sufrieran un cambio significativo:

Entre las fortalezas se destacaron las siguientes:

- Los profesores, estudiantes y directivos disponen de recursos materiales, financieros y humanos para la prevenir la deserción en los estudiantes de la universidad.
- La institución tiene un departamento de inclusión social que aborda las diferentes problemáticas que puedan presentar los estudiantes.

- Claustro posee la calificación profesional adecuada para prevenir la deserción de los estudiantes de la universidad.
 - Existe un sistema de tutorías que permite monitorear el rendimiento y comportamiento de los estudiantes en los marcos de la institución.
 - Los estudiantes demuestran un marcado interés por terminar sus estudios universitarios.
 - Los estudiantes tienen una organización política que entre sus funciones se encuentra representar a los alumnos universitarios.
 - Existencia de un Departamento de Bienestar Estudiantil que se encarga de apoyar a los estudiantes en sus necesidades básicas.
- Se consideraban debilidades y se transformaron en fortalezas:

Antes del experimento:

- Bajos niveles de rendimiento académico de los estudiantes de la institución.
- Bajos niveles económicos de las familias de los estudiantes que desertan, alto índice de pobreza.
- Débil preparación de los estudiantes desde los niveles inferiores de enseñanza.
- Bajos niveles de aprovechamiento de los recursos a disposición de los estudiantes.
- Débil orientación vocacional de estudiantes con respecto a la selección de la carrera a estudiar.

Posterior a la aplicación del experimento:

- Adecuados niveles de rendimiento académico de los estudiantes de la institución.
- Mejora del nivel económico de las familias de los estudiantes que bajo riesgo de deserción al recibir ayuda económica.
- Altos niveles de aprovechamiento de los recursos a disposición de los estudiantes.
- Adecuada l orientación vocacional de estudiantes con respecto a la carrera a estudiar.

Las oportunidades antes del experimento eran las siguientes:

Oportunidades:

- Existen un importante número de organizaciones e instituciones no gubernamentales (ONG) dispuestas a financiar proyectos de prevención de deserción en los estudiantes.
- Sistema de normas jurídicas que protegen los intereses de los estudiantes en la universidad.
- Política estatal orientada a la prevención de la deserción de los estudiantes universitarios.
- Existencia de un número significativo de estudios, investigaciones y proyectos que sirven de experiencia para la prevención de la deserción de los estudiantes universitarios.
- Concientización a nivel regional, nacional y local de la necesidad de la prevención de la deserción de los alumnos universitarios.

Las amenazas se convirtieron en oportunidades al aplicar el experimento.

Las amenazas antes del experimento son:

- La existencia de condiciones sociales desfavorables que estimulan la deserción de los estudiantes.
- Las familias de los estudiantes no tienen vínculo alguno con la institución universitaria.
- No existe en la institución una estrategia para contrarrestar la deserción de los estudiantes.
- Impacto negativo de las crisis económicas a nivel global y nacional sobre las instituciones educativas.

Las amenazas posteriores a la aplicación del experimento se transformaron de la manera siguiente:

- Se mejoraron las condiciones sociales que estimulan la permanencia de los estudiantes en la carrera.
- Se fortaleció el vínculo entre las familias de los estudiantes con la institución universitaria.

- Se diseñó e implementó una estrategia en la institución para contrarrestar la deserción de los estudiantes.
- Ecuador ha entrado en una etapa de estabilidad económica y política lo que favorece el desarrollo de políticas que contrarrestan la deserción en las instituciones educativas.

La transformación de las debilidades en fortalezas y de las amenazas en oportunidades a través de la estrategia de prevención del riesgo de deserción, permitió la disminución del riesgo de deserción, esto se puede ilustrar a través de la historias de vida de estudiantes que corrieron un alto riesgo de deserción pero pudieron continuar sus estudios gracias a la aplicación de la estrategia.

Mi nombre MGMM, portadora de la cédula de identidad No. 1312265487, de 26 años de edad, estudiante de la Carrera de Medicina en el último año de estudio, de sexo femenino, de estado civil soltera domiciliada en Portoviejo.

Historia I: Mi familia está compuesta de una manera no muy común, soy hija biológica de VLMA, mi madre vive en compañía de mis hermanas en la ciudad de Pedernales, mi padre es de la ciudad de Tosagua, soy producto de un relación amorosa mientras mi madre trabajaba como domestica con la familia GV, mi padre me dio su apellido, pero quien me dio crianza, cuidado y educación es mi madre adoptiva como la llamo yo a la señora para la cual trabajaba mi madre biológica, tanto fue así que mi madre se devolvió a su ciudad de origen Pedernales y me dejo al cuidado de ella quien desde mi nacimiento hasta la actualidad ha cuidado y educado como si fuese su hija. Las condiciones para mi estudio en la carrera universitaria no han sido fácil, he tenido que solicitar ayuda a todos quienes forman parte de mi familia, mi madre biológica vende comida en un puesto informal en Pedernales con lo poco que gana en cuanto puede me ayuda, mi padre trabaja de albañil y aporta con poco a mi formación profesional, mi madre adoptiva siempre me ha apoyado, pero fue a partir de este año que su salud decayó, le detectaron un desmejoramiento en su sistema nervioso, a esto se unió la separación conyugal, la pérdida del negocio por mal manejo de fondos de su esposo, me vi en la necesidad inclusive de abandonar la carrera, pero no quería hacerlo me urge sacar mi profesión adelante para luchar por mi familia, con esta

motivación me acerque a solicitar ayuda en primer instancia a mi tutora, la misma que me direccionó al hecho de pertenecer a un programa de ayuda a la no deserción universitaria y me orientaron de manera eficaz para realizar los trámites necesarios y solicitar el Crédito Educativo en el IECE (Instituto Ecuatoriano de Crédito y Becas Educativas), el mismo que fue rápido y permitió que mis estudios continúen pese a los inconvenientes socioeconómicos presentados, recibí un crédito a baja tasa de interés, a ser cancelados al finalizar mi carrera con 12 meses de gracia, por la cantidad de 5800 dólares, más la dotación de un equipo informático para estudios, con la ventaja que si reporto un rendimiento académico excelente seré becada y exenta de pago alguno sobre el crédito en vigencia, agradezco a los docentes por la guía oportuna y el acompañamiento para que continúe mis estudios universitarios. Su orientación fue muy valde en las circunstancias en que me encontraba.

Historia de vida II: Soy LHZG, portador de la cédula de identidad No. 1312114353, tango 22 años de edad, de sexo masculino, de estado civil soltero, domiciliado en Portoviejo.

Mi familia está compuesta por mi madre docente de educación Inicial, mi hermano de 20 años estudiante y yo, el único ingreso familiar es el que mi madre aporta con su trabajo en el magisterio fiscal que asciende a 901 dólares americanos, mis padres son divorciados desde hace ya 15 años y mi padre aporta económicamente solo esporádicamente cuando le solicitamos su ayuda en casos excepcionales, mi hermano y yo trabajamos de manera eventual cuando se requiere.

Estudio el segundo semestre de Ingeniería Civil, por cuestiones académicas me encuentro recuperando en 3 materias que no pude alcanzar el puntaje adecuado este semestre, debo reconocer que no mantuve hábitos de estudios en mi formación académica, tengo un bajo rendimiento académico, abandone por un semestre mis estudios, pero gracias a la ayuda oportuna de mis docentes, mi tutor en especial que me dieron seguimiento a mis estudios los retome, me están ayudando de manera individualizada y personal a salir adelante, me orientan para crear hábito de lectura, y estudios adecuados, están pendientes

de mis avances, han conversado con mi madre para que ella desde la parte familiar sea quien oriente mis tareas y estudios, me siento acompañado y fortalecido espero continuar de manera eficientes mis estudios superiores.

Historia de vida III: Mi nombre es MEGZ, portadora de cédula de identidad 1308185345, de 21 años de edad de estado civil soltera, domiciliado en Portoviejo.

Mi familia está compuesta por mi Madre y tres hermanos menores de 15, 12 y 8 años, mi padre tiene 3 meses de haber fallecido, es un duro golpe para la familia, que aún estamos en proceso de duelo.

Mi madre trabaja como Auxiliar de contabilidad en una empresa privada, mi padre era servidor público, al momento de fallecer mis hermanos cuentan con una pensión del seguro social hasta que cumplan su mayoría de edad. Mi padre falleció a causa de un cáncer pulmonar su enfermedad duro un año, fue devastador para quienes vivimos de cerca esta experiencia.

Me encuentro cursando el cuarto semestre de Educación Inicial, con la enfermedad de mi padre y su fallecimiento incumplí en muchas de mis actividades como estudiante universitaria, pero me fue grato contar con el apoyo de todo el grupo de docentes, compañeros y directivos de mi facultad los mismo que desde siempre han estado acompañándome en estos duros momentos y de manera oportuna han sabido brindarme las oportunidades para continuar mi carrera universitaria. Debo y estoy consciente de hacer mi mayor esfuerzo para terminarla en honor a mi padre y su deseo que seamos profesionales. Me están orientando mis tutores para hacer los trámites respetivos en el IECE para poder solventar mis gastos respectivos de la carrera, me han ofrecido acompañamiento académico y el departamento de bienestar educativo me está brindando la atención psicológica necesaria para superar este duelo que me aqueja. Gracias a todos.

Los testimonios constituyen un reflejo del impacto significativo logrado por la aplicación de la Estrategia de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza, en la reducción del riesgo de deserción al lograr convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades.

El impacto positivo de la estrategia de prevención de riesgo se evidenció al comparar los estudiantes en riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza antes de aplicar la estrategia y posterior a su aplicación. Antes de la aplicación de la estrategia en la universidad se habían registrado 5502 alumnos pobres a inicios del 2016, de ellos 3312 que se encontraban en riesgo de deserción antes de aplicar la estrategia, una vez aplicada la estrategia se registraron solo 1325 alumnos con riesgo de deserción y bajo condiciones de pobreza.

Con el objetivo de establecer si existe una diferencia estadística significativa se realizó la prueba de hipótesis de diferencia de proporciones; las hipótesis estadísticas fueron las siguientes:

Ho: No existe diferencia significativa entre la proporción de estudiantes en riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza antes de aplicar la estrategia y entre la proporción de estudiantes en riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza una vez aplicada la estrategia de prevención.

Hi: Existe diferencia significativa entre la proporción de estudiantes en riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza antes de aplicar la estrategia y entre la proporción de estudiantes en riesgo de deserción bajo condiciones de pobreza una vez aplicada la estrategia de prevención

Para la prueba de proporciones tomamos como nivel de confiabilidad el 95 % y en calidad de nivel de significación $\alpha=0,05$. La decisión estadística se estableció de la siguiente manera: Si el $P_v \leq \alpha$ se acepta H_i ; si el $P_v > \alpha$ se rechaza H_i y se acepta H_o (Seoane, J, 1972).

Al realizar el cálculo del P_v utilizando el SPS versión 15 en español se obtuvo un $P_v=0,000$, como el $P_v < 0,05$ entonces se rechaza H_o y se acepta H_i , por lo que se puede concluir que sí existe una diferencia significativa entre la proporción de estudiantes en riesgo y bajo condiciones de pobreza y la proporción de los estudiantes en riesgo y bajo condiciones de pobreza una vez aplicada la estrategia de prevención. Lo que indica que el experimento ha tenido éxito y sí ha incidido significativamente en la reducción del riesgo de deserción.

CONCLUSIONES

El estudio de la prevención de la deserción en estudiantes universitarios bajo condiciones de pobreza, en virtud del análisis de los resultados obtenidos y en correspondencia con las hipótesis demostradas en el transcurso de la investigación, hemos arribado a las siguientes conclusiones:

- La estrategia de prevención de riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza, validada experimentalmente, ha demostrado ser pertinente al lograr disminuir significativamente los niveles de deserción en el estudiantado pobre de la Universidad Técnica de Manabí, logrando transformar las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades, lo que ha incidido significativamente en la eficiencia de la carrera y en la creación de condiciones óptimas para el desempeño académico de los estudiantes, donde la prevención del riesgo es la principal herramienta para evitar el abandono, al ocuparse del estudiante en riesgo de deserción cuando aún tiene solución su situación académica. La estrategia aunque se aplica en el contexto de la Universidad Técnica de Manabí, sus resultados se pueden generalizar a otras instituciones de la educación superior en el país. Por lo que la misma tiene un importante valor teórico, metodológico y práctico.
- En los fundamentos teóricos sobre la deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza se hizo evidente que la teoría existente tiene importantes limitaciones al no abordar la deserción desde la prevención y su indisoluble vínculo con el riesgo. Por tales razones, el presente estudio desde la teoría de la deserción fundamentó la necesidad del enfoque preventivo de la deserción y el riesgo, estableciendo conceptos importantes como es el de riesgo de deserción y factores de riesgo de deserción, los cuales constituyen aportes teóricos, con un significativo valor metodológico.
- El análisis estadístico realizado en el que se interpretaron los datos obtenidos con la aplicación de los instrumentos, al explicar el comportamiento de las variables, se pudo constatar que entorno a las carreras, en los alumnos en

condiciones de pobreza, se genera un ambiente de frustración, al surgir un conjunto de debilidades y amenazas de tipo: académicas, familiares y económicas que se constituyen en factores de riesgo de deserción, se pudo evidenciar que los que más peso tienen en el proceso de deserción son los de tipo académicos. Estos factores de riesgo, permitieron construir la estrategia para transformar las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades y así disminuir las probabilidades de riesgo, y a la vez prevenir el riesgo de deserción en los estudiantes, si esto va unido al impacto de lo socioeconómico, como corolario, se destruyen las esperanzas y sueños de los enseñados.

- La investigación demostró que los factores de orden académico, sobre todo la que tiene que ver con el rendimiento académico, son los que más impactan en el incremento del riesgo de deserción, están estrechamente relacionados con las demás variables: ambiente familiar y condiciones económicas, que las potencian generando un estado de vulnerabilidad en el estudiante, que le puede conllevar a la deserción.
- La Estrategia de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza fue validada, inicialmente con la aplicación del criterio de experto o método Delphi, donde los 32 expertos la consideraron pertinente con un importante impacto en la comunidad estudiantil, los expertos con sus criterio contribuyeron a su perfección, mejoramiento y emitieron juicios de validez. El siguiente momento de validez de la estrategia fue someterla a un preexperimento, donde se demostró su pertinencia e impacto social al lograr reducir de manera significativas los niveles de riesgo de deserción en los estudiantes vulnerables con elevadas probabilidades de desertar.

RECOMENDACIONES

Los resultados presentados en el presente estudio y el impacto que tiene la problemática tanto en el ámbito local, nacional y regional, nos permiten realizar las siguientes recomendaciones.

- Consideramos importante presentar el resultado de esta investigación en las instituciones de la educación superior que están afectadas con un elevado índice de deserción de sus estudiantes.
- Incorporar el modelo de prevención establecido en el estudio en los diferentes programas para la enseñanza docente en las especialidades de educación.
- Divulgar en la universidad y a través de los diferentes medios de comunicación masiva los resultados del estudio de prevención del riesgo de deserción.
- Presentar los resultados del estudios a los diferentes órganos administrativos del sistema de enseñanza de la educación superior.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramovich, V. (2006). Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas de desarrollo.
- Álvarez Pérez, Pedro R. et al. (2012). Tutoría universitaria inclusiva. Guía de buenas prácticas para la orientación de estudiantes con necesidades educativas específicas / Editorial Narcea, 2d. Edición. Madrid.
- Álvarez, M. (2014) Etiología de un sueño o el abandono de la Universidad por parte de los estudiantes por factores no académicos. Editorial Valdivia. España.
- Andolfi, M. (1997) La intervención sistémica en los servicios sociales ante la familia multiproblemática: la experiencia de Ciutat Vella (Vol. 72). Grupo Planeta (GBS).
- Aparicio, M. (2012). La deserción universitaria y su relación con factores motivacionales. *Diálogos Pedagógicos*, 6(11), 11-26.
- Aparicio, M. T. (2012). La deserción universitaria como parámetro de calidad y su relación con factores psicosociales. *Diálogo*, (20), p-145.
- Apaza, E., & Huamán, F. (2012). Factores determinantes que inciden en la deserción de los estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, (1).
- Argüello, O. (1981). Estrategias de supervivencia: un concepto en busca de su contenido. *Demografía y economía*, 15(2), 190-203.
- Ariza Gasca, S. M., & Marín Arias, D. A. (2009). Factores intervinientes en la deserción escolar de la Facultad de Psicología, Fundación Universitaria Los Libertadores. *Tesis Psicológica*, (4).
- Barreiro, Telma. (2008). *Los del Fondo: conflicto, vínculos e inclusión en el aula. – 1ª edición* Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico. ISBBN 978-987-438-246-6.

- Barrientos, Jiménez, E. (2013). Investigación Educativa. Editorial Multiservicios RMD, Lima Perú.
- Boado, M. (2005). Una aproximación a la deserción estudiantil universitaria en Uruguay. Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, en cooperación con el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, 10-24.
- Boado, M. (2011). La deserción estudiantil universitaria en la Udelar y en Uruguay: entre 1997 y 2006. Ediciones Universitarias.
- Bravo Castillo, M., & Mejía Giraldo, A. (2010). Los retos de la Educación Superior en Colombia: una reflexión sobre el fenómeno de la deserción universitaria. Educación En Ingeniería, 85-98.
- Bucafusca. Sandra M. Las Trampas de la Exclusión. Trabajo y Utilidad Social. Universidad de Buenos Aires (Argentina).
- Bunge, Mario. (1972). La investigación científica, su estrategia y su filosofía, La Habana, Ed. Ciencias Sociales.
- Cabrera, L., Bethencourt, J. T., Pérez, P. A., & Afonso, M. G. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios.
- Calderón, J. (2005). Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior de Guatemala. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- Castaño, E., Gallón, S., Gómez, K., & Vásquez, J. (2009). Deserción estudiantil universitaria: una aplicación de modelos de duración. Lecturas de economía, 60(60), 39-65.
- Castel, Robert. (2004). Las trampas de la exclusión. Trabajo y utilidad social. Colección Fichas del siglo XXI. Topía Editorial, Buenos Aires, 2004, p.86.
- Chain, R., et al. (2001). Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. México: ANUIES.

- Chalabe, T., Pérez, L., & Truninger, E. (2004). Reflexiones sobre la deserción universitaria. Universidad Nacional de Salta, Argentina. Recuperado el, 29-09.
- Chias, J. C. (1995). Marketing público: por un gobierno y una administración al servicio del público. McGraw-Hill.
- Chiroleu, Adriana. Políticas públicas de inclusión en la educación superior: Los casos de Argentina y Brasil. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Volumen 20, número 2, páginas 141-166. Agosto 2009
- Christensen, L.B. (1980). Experimental methodology. Boston, Mass: Allyn and Bacon, Inc. Segunda edición.
- Constituyente, E. A. (2008). Constitución de la República del Ecuador.
- Cu Balán, G. (2005). El impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en el desempeño de los alumnos en el nivel universitario. REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación.
- Dallos, N. (2011) Familia incidencia ética y moral frente a la sociedad. Fundación Universitaria Los Libertadores. Tesis Psicológica. (9)
- del Ecuador, G., & Oficial, R. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito, Ecuador.
- Delors, J. (2013). Los cuatro pilares de la educación. Galileo, (23).
- Dewey Jhon. (2010). Teoría de la Valoración. Revista de Filosofía. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad de Chile. Citado por Aguayo D. Volumen 66.
- Díaz Peralta, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. Estudios pedagógicos (Valdivia), 34(2), 65-86.
- Díaz, C. (2007). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. Estudios Pedagógicos, 34 (2).

- Díaz, D. B., & Garzón, L. P. (2013). Elementos para la comprensión del fenómeno de la deserción universitaria en Colombia. Más allá de las mediciones. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 9(16), 55-66.
- Echeita, Gerardo. (2007) Educación para la inclusión o educación sin exclusión. Editorial Narcea de Ediciones. S.A. 2da. Edición. ISBN: 978-84-277-1500-4.
- Eguiluz, T. (2003). Análisis diferencial aspectos familiares dentro de la formación profesional en Uruguay. (Doctoral dissertation, Facultad de Psicología)
- Escribano, Alicia. (2013). El Aprendizaje Basado en Problemas. Una propuesta metodológica en Educación Superior. Narcea, S.A de Ediciones. España. ISBN: 978-84-277-1906-4.
- Espinal, I., Gimeno, A., & González, F. (2006). El enfoque sistémico en los estudios sobre la familia. Revista internacional de sistemas, 14, 21-34.
- Espinosa, C. X., Gómez, V. G., & Cañedo, C. M. (2012). El Acceso y la Retención en la Educación Superior de Estudiantes con Discapacidad en Ecuador. Formación universitaria, 5(6), 27-38.
- Fernández González, O. M., Martínez-Conde Beluzan, M., & Melipillán Araneda, R. (2009). Estrategias de aprendizaje y autoestima: su relación con la permanencia y deserción universitaria. Estudios pedagógicos (Valdivia), 35(1), 27-45.
- Fiegehen, L. (2005). Repitencia y deserción universitaria en América Latina. Presentado en el Seminario de Educación Superior de América Latina y el Caribe (pág. Capítulo 1). N/A.
- Fiszbein, A., Cosentino, C., & Cumsille, B. (2016). El desafío del desarrollo de habilidades en América Latina: un diagnóstico de los problemas y soluciones de política pública.
- Fitoussi, Jean-Paul. (1997). La nueva era de las desigualdades. Buenos Aires, Manantial, 1997.

- Funcionamiento familiar: Su percepción por diferentes grupos generacionales y signos de alarma. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 19(4), 0-0.
- García, A. L. C., Víquez, A. U., & Solano, M. D. L. A. Z. (2007). Algunas razones asociadas a la deserción universitaria en el nivel de licenciatura: El caso de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información, Universidad Nacional de Costa Rica. *Bibliotecas: Revista de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información*, 25(2), 41-70.
- García, M. L. S. (2004). Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. *Educatio Siglo XXI*, 22, 265-267.
- Gardner, Howard. *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós, 1995. pp.33-34.
- Giovagnoli, P. I. (2001). Determinantes de la deserción y graduación universitaria (Doctoral dissertation, Facultad de Ciencias Económicas).
- Giroux, Henry. (1992). *Teoría y resistencia en educación*. México: Siglo XXI. Citado en *Decir y callar: lenguaje, equidad y poder en la universidad peruana*.
- Gómez, V. M. (2004). *Gobierno y gobernabilidad en las universidades públicas* (Vol. 23). Univ. Nacional de Colombia.
- González, L. (2000). Repitencia y deserción universitaria en América Latina. Instituto Internacional para la educación superior de América Latina y el Caribe. Eds. *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, 2005, 156-168.
- Gordon, T. (1994). *The Delphi Method*. AC/UNU Millennium Project, Futures Research Methodology.
- Gracia, M. & Musitu, S. (2000). *La familia frente a los desafíos de la juventud latinoamericana*. Ediciones Universitarias.
- Haley, E. (2002) *Liderazgo familiar en sociedad Latinoamericana*. Estudios Universitarios análisis a la perspectiva actual. *El Universal*, 23.
- Hernández, Carlos Augusto, et al. *Exámenes de Estado: una propuesta de evaluación por competencias*. Bogotá: Javegraf, 1998, p. 30-37

- Hernández, Sampieri, Roberto (1997). Metodología de la Investigación. McGRAW - Hill Interamericana de México, S.A.
- Insko, Ch. A. y Schopler, J. (1980). Psicología Social Experimental. México, D.F. Editorial Trillas.
- Jadue, G. (2003). Transformaciones familiares en Chile: riesgo creciente para el desarrollo emocional, psicosocial y la educación de los hijos. Estudios pedagógicos (Valdivia), (29), 115-126.
- Jiminian, Y. (2009).Deserción de la universidad abierta para adultos (UAPA), durante el período 2001-2006. Lesis doctoral. Santiago, República Dominicana
- Kaplan & Tolle, (2006), Socialización Familiar en Jóvenes en riesgo: La familia de ayer y de Hoy. Psicología Jurídica, p-41.
- Landeta, J. (1999). El Método Delphi: Una Técnica de Previsión para la Incertidumbre. Barcelona: Ariel.
- Latiesa, M. (1986). Estudio longitudinal de una cohorte de alumnos de la Universidad Autónoma de Madrid. Análisis de la deserción universitaria. M. Latiesa, Rodríguez (2010.), Demanda de educación superior y rendimiento académico en la Universidad, CIDE, Consejo de Universidades, Madrid, 437.
- León, Magdalena y Holguín, Jimena. (2004) La Acción Afirmativa en La Universidad de los Andes: el caso del programa "Oportunidades para talentos nacionales". Universidad de los Andes. Revista de Estudios Sociales. Colombia. Revista N° 19.
- Llach, Juan J. (2006) El desafío de la Equidad Educativa: Nuevas perspectivas en Educación. Buenos Aires. Ediciones Granica S.A, p. 322. books.google.com.ec/books?isbn=9506414750.
- Londoño Ardila, L. F. (2013). Factores de riesgo presentes en la deserción estudiantil en la Corporación Universitaria Lasallista. Revista virtual universidad católica del Norte, 1(38), 183-194.

- Lopera, C. (2008). Determinantes de la deserción universitaria en la Facultad de Economía Universidad del Rosario (No. 004558). Universidad del Rosario.
- López, Néstor, et al. (2008). Políticas de equidad educativa en México: análisis y propuestas. Buenos Aires: IPE-UNESCO. RMIE, ABRIL-JULIO 2010, VOL. 15, NÚM. 45.
- López, W. O. F., Gutiérrez, E., Corredor, O. L. L., Sarraipa, J., Lima, C. P., Merino, C.,... & Boticario, J. (2016). Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional para la observación y disminución de la deserción universitaria. *Ciencia e Interculturalidad*, 18(1), 48-62.
- Lozano, M., & William, E. (2010). Contrastación de dos modelos motivacionales de autodeterminación para predecir la deserción en universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 13(2).
- Mairata, J. (2010). Análisis del Perfil y de las Causas de Abandono en la Educación Superior. Valencia: Universitat de les Illes Balears.
- Martínez, N. (2006). Deserción universitaria causa frustración y pobreza. *El Universal*, 31.
- Mateus Rodríguez, M. J., Herrera Hernández, C., Perilla Suárez, C., Parra Quecan, G., & Vera Maldonado, A. (2011). Factores presentes en la deserción universitaria en la Facultad de Psicología de la Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá en el periodo comprendido entre 1998-2009. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 5(1).
- Medrano, L. A., Galleano, C., Galera, M., & del Valle Fernández, R. (2010). Creencias irracionales, rendimiento y deserción académica en ingresantes universitarios. *Liberabit*, 16(2), 183-192.
- Mejía, E. (2012) Operacionalización de Variables Educativas. I edición. Ricardo García Valdivia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Educación. Lima.
- Mejía, P. N. La deserción universitaria. Una alternativa para la superación del rezago académico y la deserción universitaria, 4.

- Mintzberg, H. (2006). Las cinco Ps de la Estrategia. O processo da estratégia. Conceitos, contextos e casos selecionados (Cap. 1.1, pp. 24-29). Porto Alegre: Bookman.
- Navas, J. L. P. (2010). La educación familiar en la familia del pasado, presente y futuro. *Educativo Siglo XXI*, 28(1), 17-40. Nueva Sociedad. Revista N° 238. www.nuso.org. Nueva Sociedad – ISSN0251-3552. 1o A, C1065AAU Buenos Aires, Argentina. Mayo – junio 2012.
- Nocedo, I. y Col (1983). Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Ed. Pueblo y Educación, La Habana. (I T).
- Nocedo, I. y Col (1983). Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Ed. Pueblo y Educación, La Habana. (II T).
- Observatorio discriminación racial y exclusión étnica. (2012). Las acciones afirmativas y el Decreto 60. Boletín informativo Abril – junio 2012. N° 2, FLACSO. Ecuador. Pag. 4. www.up.edu.pe.
- Olabuénaga, R. J. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Bilbao, España. Universidad de Deusto
- Olave-Arias, G., Cisneros-Estupiñán, M., & Rojas-García, I. (2013). Deserción universitaria y alfabetización académica. *Educación y educadores*, 16(3).
- Ortega Alvelay, A., Fernández Vidal, A. T., & Osorio Pagola, M. F. (2003).
- Ortega Veitía, T., Cuesta Freijomil, D. D. L., & Días Retureta, C. (2009). Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales. *Revista Cubana de Enfermería*, 15(3), 164-168.
- Páramo, G. (2003). Sentido cultural de la autonomía universitaria y de la vigilancia de su calidad. MEN-CNA (2003) Educación superior, calidad y acreditación, 1.
- Paramo, G. J., & Maya, C. A. C. (2012). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78.

- Parrino, M. D. C. (2005). Aristas de la problemática de la deserción universitaria.
- Pérez Soto. (2005). Las manifestaciones actuales de la cuestión social. Coordinado por: Guillermo - 1ª ed. - Buenos Aires: Argentina. Instituto Di Tella. ISBN 950-621-025-X.
- Posada Álvarez, R. (2009). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Facultad de Educación, Universidad del Atlántico, Colombia, pp. 15,16.
- Putnam, H (2002), The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Reimers Arias, Fernando. Educación, desigualdad y opciones de políticas en América Latina en el siglo XXI. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura. Revista iberoamericana. Número 23. Mayo – Agosto 2000.
- Restrepo, L., Ruiz, L. R., Carranza, E. C., & Castro, D. P. (2012). Causas psicosociales de la deserción universitaria. Revista Logos Ciencia & Tecnología, 4(1), 164-168.
- Robles, K. (2004) La familia perspectiva de la sociedad actual. Análisis realidad social países latinoamericanos. Apuntes Universitarios. Revista de Investigación (3)
- Rodríguez, B. M. L. (1992). La deserción universitaria: desarrollo de la escolaridad en la enseñanza superior: éxitos y fracasos.
- Rodríguez, J. & Hernández, J. (2008). La deserción escolar universitaria en México: La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa. Actualidades Investigativas en Educación. 8 (1), 1-30.
- Rodriguez, M & Ovejero, E (2005). La familia institucionalidad social y cultural de los países. Apuntes Universitarios. Ediciones Universitarias.

- Rojas Osorio Carlos. (2010). Filosofía de la Educación. De los griego a la tardo modernidad. Editorial Universidad de Antioquia. Colombia. ISBN: 978-958-714-390-4.
- Rojas, M. (2009). El abandono de los estudios: deserción y decepción de la juventud. *Hologramática*, 6(1), 75-94.
- Rolland, P. (2000) La sociedad y Familia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 18 (3)
- Rugarcía, A. (1993). La deserción universitaria.
- Ruiz, L. R., Carranza, E. C., & Castro, D. P. (2012). Causas psicosociales de la deserción universitaria. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 4(1), 164-168.
- Salcedo Escarria, A. (2010). Deserción universitaria en Colombia. *Rev Academia Virtualidad*, 3(1), 50-60.
- Saldaña Villa, M., & Barriga, O. A. (2010). Adaptación del modelo de deserción universitaria de Tinto a la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 16(4).
- Satir, U. (2002) Normas familiares: Jerarquía y Sociedad. *Estudios Sociológicos. (Valdivia)*, 24 (3), 45-67
- Seoane, J. (1972). Estadística aplicada a la Ciencia de la Educación. Universidad de Valencia. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación.
- Silva, R. (2005). Deserción: ¿Competitividad o gestión?
- Tinto, V. (1987). Una consideración de las teorías de la deserción estudiantil en la trayectoria escolar en la educación superior. México: ANUIES.
- Tinto, V. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de educación superior*, 71(18), 1-9.
- Tubino, Fidel. (2007). Las ambivalencias de las acciones afirmativas. En ANSIÓN, Juan Ansión y Fidel TUBINO (editores).
- Vries, W. D., León Arenas, P., Romero Muñoz, J. F., & Hernández Saldaña, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*, 40(160), 29-49.

Fuentes Digitales.

- García, T.& Cano, M.(2000). El FODA: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. Recuperado el 26 de noviembre del 2005, de <http://www.uv.mx/iiesca/revista4/foda.htm>.
- Montero, Delfin y FERNANDEZ de Lrinoa, P. (2011). Calidad de vida, inclusión social y procesos de intervención. Facultad de Psicología y Educación. Universidad Deusto Digital. Edición 125. España. <http://www.books.google.com.ec/books?isbn=8498303516>
- Orozco Silva, Luís Enrique. Tareas pendientes de las universidades en América Latina. Quorum — Revista de Pensamiento Iberoamericano, Universidad de Alcalá, Madrid, n. 15, 2006. Disponible en: <http://www.redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/520/52001508.pdf>.
- Sandoval, Juan de Jesús. Et al. (2008). Educación, Equidad, inclusión. Primera Edición. Colección Deiberare. Instituto Tecnológico Metropolitano. Colombia. ISBN 978-958-8351-05-6. <http://www.Itm.edu.com>
- SUPERIOR, L. O. D. E. Ley Orgánica de Educación Superior. Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/descargas/ley-organica-de-educacionsuperior>.

ANEXOS

Anexo 1. Tabla 85. Caracterización del alumnado pobre por carreras de la Universidad Técnica de Manabí en el 2016.

No.	TOTAL A/U.T. M	AL. POBRES	CARRERAS U.T.M	% AL. POBRES
1	818	396	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	48,41
2	1088	498	CONTABILIDAD Y AUDITORIA	45,77
3	685	319	ECONOMÍA	46,57
4	1032	492	ENFERMERÍA	47,67
5	455	175	LABORATORIO CLÍNICO	38,46
6	1501	368	MEDICINA	24,52
7	227	75	NUTRICIÓN	33,04
8	162	61	OPTOMETRÍA	37,65
9	193	113	BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	58,55
10	622	241	PSICOLOGÍA CLÍNICA	38,75
11	184	106	SECRETARIADO EJECUTIVO	57,61
12	534	292	TRABAJO SOCIAL	54,68
13	686	305	INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	44,46
14	1197	381	INGENIERÍA CIVIL	31,83
15	374	140	INGENIERÍA ELÉCTRICA	37,43
16	347	137	INGENIERÍA INDUSTRIAL	39,48
17	230	85	INGENIERÍA MECÁNICA	36,96
18	681	247	INGENIERÍA QUÍMICA	36,27
19	131	91	INGENIERÍA EN ACUICULTURA Y PESQUERÍA (BAHÍA)	69,47
20	351	140	MEDICINA VETERINARIA	39,89
21	199	141	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS (CHONE)	70,85
22	11	10	INGENIERÍA INFORMÁTICA AGROPECUARIA (CHONE)	90,91

23	150	97	INGENIERÍA ZOOTÉCNICA (CHONE)	64,67
24	74	39	CONTABILIDAD COMPUTARIZADA	52,70
25	20	2	EDUCACIÓN ARTÍSTICA	10,00
26	71	45	EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN	63,38
27	372	179	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	48,12
28	107	39	EDUCACIÓN PARVULARIA	36,45
29	31	22	FÍSICA Y MATEMÁTICAS	70,97
30	122	56	IDIOMAS Y LINGÜÍSTICA MENCION INGLÉS IDIOMA ELECTIVO Y ESPAÑOL	45,90
31	110	69	PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL	62,73
32	38	23	QUÍMICA Y BIOLOGÍA	60,53
33	197	118	INGENIERÍA AGRÍCOLA	59,90
TOTAL	13000	5502		

Anexo 2: Encuesta a los expertos para determinar el coeficiente de competencia.

Nombre y apellidos: _____.

La Universidad Técnica de Manabí está desarrollando una investigación sobre la prevención del riesgo de deserción de los estudiantes bajo las condiciones de pobreza; usted ha sido seleccionado como experto para ser consultado respecto a la validez de la propuesta de una Estrategia para la Prevención del Riesgo de Deserción Bajo las Condiciones de Pobreza, por lo que necesitamos de su apreciable colaboración.

Dando cumplimiento a los requisitos especificados para la consulta de expertos le rogamos nos responda las siguientes preguntas para determinar su coeficiente de competencia en el tema que nos ocupa y fortalecer la validez de los resultados:

1.- Marque con una cruz (X), el valor que se corresponda con el grado de conocimientos que usted posee sobre “Estrategia para la prevención del Riesgo de Deserción Bajo las Condiciones de Pobreza”. Considere que la escala que le presentamos es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 0 hasta 10.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.- Evalúe el grado de influencia que han tenido las fuentes que le presentamos a continuación, en su conocimiento sobre “Estrategia para la prevención del Riesgo de Deserción Bajo las Condiciones de Pobreza” y emita su criterio marcando con una cruz (X), según corresponda en **A** (alto), **M** (medio) o **B** (bajo).

Fuentes de argumentación.	Grado de influencia de cada una de las fuentes.		
	A (alto)	M (medio)	B (bajo)
Análisis teórico realizado por usted. Estrategia para la prevención del Riesgo de Deserción Bajo las Condiciones de Pobreza.			
Experiencia obtenida sobre Estrategia para la prevención del Riesgo de Deserción Bajo las Condiciones de Pobreza.			
Trabajos de autores nacionales sobre Estrategia para la prevención del Riesgo de Deserción Bajo las Condiciones de Pobreza.			

Trabajo de autores extranjeros sobre Estrategia para la prevención del Riesgo de Deserción Bajo las Condiciones de Pobreza.			
Su conocimiento del estado de la prevención del riesgo de deserción bajo las condiciones de pobreza en el extranjero			
Su intuición en relación a las perspectivas y tendencias de evolución de la prevención del riesgo de deserción.			

Muchas gracias.

Anexo 3. Determinación del grado de competencia a los expertos.

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes		
	A (alto)	M (medio)	B (bajo)
Análisis teóricos realizados por usted	0.3	0.2	0.1
Su experiencia obtenida	0.5	0.4	0.2
Trabajos de autores nacionales	0.05	0.05	0.05
Trabajos de autores extranjeros	0.05	0.05	0.05
Su propio conocimiento sobre el estado del problema en el extranjero	0.05	0.05	0.05
Su intuición	0.05	0.05	0.05

Anexo 4. Valores del coeficiente de conocimiento (kc), del coeficiente de argumentación (ka) y coeficiente de competencia (k) de los expertos

Expertos	Coeficiente de conocimiento	Coeficiente de argumentación	Coeficiente de competencia
	(Kc)	(Ka)	(K) $K= \frac{1}{2} (Kc + Ka)$
1	0,8	0,8	0,8
2	0,8	0,9	0,85
3	0,9	0,9	0,9
4	0,8	0,9	0,85
5	0,9	0,8	0,85
6	0,9	0,9	0,9
7	0,7	0,9	0,8
8	0,8	0,9	0,85
9	0,8	0,8	0,8
10	0,7	0,7	0,7
11	0,8	0,8	0,8
12	0,8	0,8	0,8
13	0,8	0,9	0,85
14	0,8	0,8	0,8
15	0,8	0,8	0,8
16	0,7	0,7	0,7
17	0,8	0,8	0,85
18	0,8	0,8	0,8
19	0,8	0,9	0,8
20	0,8	0,8	0,8
21	0,8	0,8	0,8
22	0,8	0,8	0,8
23	0,8	0,9	0,85
24	0,9	0,9	0,9
25	0,8	0,9	0,85

26	0,9	0,8	0,85
27	0,9	0,9	0,9
28	0,7	0,9	0,8
29	0,8	0,9	0,85
30	0,8	0,8	0,8
31	0,7	0,7	0,7
32	0,8	0,8	0,8
Promedio	0,80	0,83	0,82

Teniendo en cuenta que:

Si $0,8 \leq K_c \leq 1$, el coeficiente de competencia del experto es alto

Si $0,5 \leq K_c < 0,8$, el coeficiente de competencia del experto es medio

Si $K_c < 0,5$, el coeficiente de competencia del experto es bajo.

De los 15 expertos, 14 tienen el coeficiente de competencia alto, la muestra calculada es de 12 expertos, por lo que se escogen los de mayor puntuación.

Anexo 5. Encuesta a expertos.

La encuesta que a continuación le presentamos, tiene como objetivo obtener criterios valorativos sobre la Estrategia de prevención de riesgo de deserción en estudiantes bajo condiciones de pobreza. Esperamos su sincera colaboración para perfeccionar la propuesta.

a) Marque con una cruz (x) su perfil profesional principal:

____ Docente.

____ Directivo.

____ Investigador.

____ Especialista en sociología de la educación.

b) En cuanto a los años de experiencia en la labor, marque el rango en que encuentra:

____ De 5 a 10 años

____ De 11 a 15 años

____ Más de 15 años.

De acuerdo con su experiencia profesional y después de analizada la estrategia, emita sus criterios a partir de los planteamientos que aparecen, sobre la base de los indicadores valorativos de la leyenda.

Leyenda:

MA: Muy adecuado (cuando se corresponde y permite cumplir con lo propuesto, con un enfoque integrador de futuro)

A: Adecuado (cuando se corresponde y permite cumplir con lo propuesto)

PA: Poco adecuado (permite cumplir lo propuesto en cierta o poca medida)

I: Inadecuado (no permite cumplir lo propuesto)

Estrategia para la Prevención del riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza.

Diseño de la estrategia (A1)

Elementos a evaluar:	I	PA	A	MA
1. En el diseño de la estrategia se concibieron diferentes componentes, su formulación las valora de forma:				
➤ Objetivo general				
➤ Objetivos estratégicos				
➤ Acciones estratégicas				
Componentes de la estrategia (A2)	I	PA	A	MA
2. En sentido general los elementos que componen la estrategia los considera:				
3. La relación entre el objetivo general y el problema identificado lo valora de:				
4. Los objetivos estratégicos concebidos responden al objetivo general y posibilitan dar solución a la problemática identificada de forma:				
5. Los lineamientos generales que establece permiten definir las directrices fundamentales para concretar cada objetivo estratégico de manera:				
Aplicabilidad de la estrategia (A3)	I	PA	A	MA
6. Las acciones estratégicas que se proponen responden al objetivo estratégico y se relacionan con las directrices definidas de forma:				
7. La relación de cada objetivo estratégico, sus lineamientos generales y acciones estratégicas las considera:				
8. La relación entre los objetivos estratégicos propuestos, sus lineamientos y acciones estratégicas las considera:				
9. La correspondencia entre la concepción general de la estrategia y la Matriz DAFO identificada la valora:				

Procedimientos metodológicos (A4)

Elementos a evaluar:	I	PA	A	MA
10. El cumplimiento de los procedimientos metodológicos en la elaboración de la estrategia son:				
11. La orientaciones metodológicas que se ofrecen para la implementación de la estrategia son:				

Rasgos que la componen (A5)

Elementos a evaluar:	I	PA	A	MA
12. La estrategia que se propone se considera que posee rasgos fundamentales, ¿cómo evalúa cada uno de ellos?:				
➤ Flexible				
➤ Generalizable				
➤ Dinámica				
➤ Económica				
➤ Prospectiva				

Impacto institucional (A6)

Elementos a evaluar:	I	PA	A	MA
13. Las acciones que se proponen en la estrategia permiten alcanzar niveles de prevención del riesgo de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza:				
14. La estrategia que se propone es pertinente para la prevención del riesgo de deserción en estudiantes bajo condiciones de pobreza:				

15) Realice una valoración general de la propuesta, a partir de los criterios ofrecidos, donde recoja sus principales reflexiones y recomendaciones.

Sus criterios serán altamente valiosos para la labor de perfeccionamiento.

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 6. Cuestionario sobre los factores que intervienen en la deserción de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí.

Constituimos un equipo de investigación de la Universidad Técnica de Manabí, que estudiamos la deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza, con el fin de elevar el bienestar estudiantil y con ello reducir los índices de deserción estudiantil. De antemano le agradecemos su colaboración.

Gracias.

I. Factores sociodemográficos.

1.1. Sexo: M_F_

1.2. Edad:___

1.3. Estado civil: Soltero(a)___ Casado(a)___ Divorciado(a)___

Viudo(a)___ Convivencia___

1.4. ¿Tiene usted hijos? Sí___ No___

1.5. En caso de ser afirmativa la respuesta ¿Cuántos hijos tiene usted?___

1.6. Podrías señalar, sin incluirlo a usted, ¿cuántas personas residen en el hogar?_____

1.7. Residencia actual: Provincia_____

Cantón_____ Parroquia_____

2. Condiciones económicas.

2.1. De los miembros de su familia, ¿Cuántas personas trabajan?_____

2.2. Podría usted indicar ¿Cuál es el ingreso familiar en el hogar donde usted radica?_____

2.3. Además de estudiar, ¿usted trabaja? Sí___ No___

2.3.1. En caso de ser afirmativa su respuesta, ¿cuál es su ingreso personal?_____

2.4 En relación al lugar donde vive. ¿Cuál de estas opciones es la que más refleja su situación?

Busco donde vivir___ Tengo vivienda propia___ La vivienda es alquilada_____

La vivienda es hipotecada___ La vivienda es prestada___

2.5. En relación a la formas de financiamiento de sus estudios, indique entre las siguientes la forma escogida por usted.

Ayuda familiar___ Préstamo bancario___ Ayuda por bienestar social___
Autofinanciamiento___ Sin ayuda___ Otras ¿cuál?_____

2.6 . ¿Presenta usted dificultades financieras para transportarse a la universidad?
Sí___ no___

2.7 . ¿Existen condiciones propicias en su casa para que usted pueda estudiar?
Sí___No___

2.7.1. ¿Podría usted argumentar su
repuesta?_____

2.8. En su opinión señale en orden de importancia ¿cuáles son las principales
causales de corte económico que provocan la deserción en la universidad?

III. Ambiente familiar.

3.1 ¿Cuál es la ocupación de sus padres?

Madre:_____

—

Padre:_____

—

3.2. ¿Cuál es el estado civil de sus padres?

Casados___ Divorciados___ Viudo(a)___ Convivientes___

3.3. ¿Cómo califica usted las relaciones afectivas entre los miembros de la
familia?

Muy buena___ Buena___ Ni mala, ni buena___ Mala___ Muy mala___

3.4. ¿Cómo califica usted las relaciones para con sus padres?

Muy buenas___ Buena___ Ni mala, ni buena___ Mala___ Muy mala___

3.5. ¿Sus padres dedican parte de sus ingresos para sufragar los gastos de sus
estudios en la universidad? Sí___No___

3.6. ¿Les informa usted a los padres de la marcha de los estudios universitarios?
Sí___No___

3.7. ¿Elaboró usted junto con sus padres un proyecto para cursar estudios en la
universidad? Sí___No___

3.8. En la escala de 0 al 10, indique, ¿en qué medida existe en su casa un ambiente que propicia el estudio?

No propicia /---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/ Propicia

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3.9. ¿Sus padres le han inculcado hábitos de lectura desde la infancia?

Sí__No__

3.10. Marque con una X la opción que considera que es la que más se ajusta al pensamiento de su familia. ¿En su familia la prioridad para con los hijos es el?:

Trabajo__ Estudio__

3.11. Marque con una X la opción que considera usted que es la que más se ajusta a su realidad personal, en relación al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en su casa tiene acceso a:

Internet__ Computadora__ Wifi__ Celular inteligente__

IV. Estado académico.

4.1. ¿Se interesan sus padres por los avances de sus estudios en la universidad?

Sí__No__

4.2. ¿Visitan sus padres a la universidad para conocer de sus avances en los estudios? Sí__No__

4.3. ¿Consideras que es importante que exista la relación de sus padres con la universidad? Sí__No__

4.4. ¿Se encuentra usted motivado por el estudio de la carrera que escogió?

Sí__No__

4.5. ¿Considera usted que el clima existente en la universidad le estimula el estudio? Sí__No__

4.6. ¿Cómo evalúa usted sus relaciones con sus profesores?

Muy buena__ Buena__ Ni mala, ni buena__ Mala__ Muy mala__

4.7. ¿Cómo evalúa usted sus relaciones con sus compañeros de aula?

Muy buena__ Buena__ Ni mala, ni buena__ Mala__ Muy mala__

4.8. ¿Cómo califica usted las condiciones existentes en la universidad que propician el aprendizaje?

Muy buena__ Buena__ Ni mala, ni buena__ Mala__ Muy mala__

4.9. Marque con una X las opciones que considere usted que son las que más se ajustan a su realidad personal, en relación a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el buen rendimiento académico. En relación al acceso a:

Internet__ Computadora__ Wifi__ Bibliotecas__ Becas__ Ayudas__ Transporte__
__ Comedores para estudiantes__ Actividades de recreación__

4.10. En la escala de 0 al 10, indique, ¿en qué medida, en términos generales, evalúa usted la preparación docente y científica de sus profesores en la carrera?

Mala preparación /---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/ Muy buena preparación
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4.11. Indique en la escala de 0 al 10, ¿en qué medida, en términos generales, evalúa usted su preparación para cursar estudios en la carrera?

Mala preparación /---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/ Muy buena preparación
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4.12. ¿Planifica usted el tiempo que dedica al estudio y a otras actividades?
Sí__ No__

4.13. ¿Cuántas horas dedica usted diariamente al estudio?___

4.14. ¿Conoce usted los métodos adecuados de estudio? Sí __ No__

4.15.1 En caso de ser afirmativa la respuesta indique.

¿cuáles_____

4.16. ¿Cómo evalúa usted sus resultados académicos en la carrera?

Muy bueno__ Bueno__ Ni malo, ni bueno__ Malo__ Muy malo__

4.17. ¿Señale usted los seis factores más importantes, que a su juicio intervienen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes?

4.18. ¿Señale usted los seis factores más importantes, que a su juicio, intervienen en la deserción de los estudiantes en la carrera?

4.19. En términos generales ¿cómo se siente usted en la carrera?

Muy bien__ Bien__ ni mal, ni bien__ Mal__ Muy mal__

4.20. ¿Le motivan los profesores en sus estudios en la carrera? Sí __ No__

4.21. La imagen que proyectan sus profesores le estimula en calidad de ejemplo a seguir?

Sí__ No__

4.22. ¿Considera usted que al graduarse podrá obtener empleo? Sí__ No__

4.23. ¿Considera usted que la carrera le prepara para desempeñarse adecuadamente en el ámbito profesional? Sí__ No__

4.24. ¿Considera usted al graduarse los ingresos generados a partir de sus estudios le garantizan una mejor calidad de vida? Sí__ No__

4.25. Marque con una X el factor que determinó en la selección de la carrera que usted cursa, entre los siguientes aspectos:

Por influencia de amigos.

Por influencia de los padres.

Por vocación.

Por influencia de la propaganda.

Porque me pareció una carrera fácil.

Porque no sé.

4.26. ¿Podría usted sugerir algunas de las medidas más importantes que debían tomarse para prevenir la deserción de los estudiantes en la universidad?

Gracias!.

Anexo 7: **Matriz de Consistencia**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARABLES E INDICADORES	instrumentos	Informantes
<p><u>General</u></p> <p>¿Cómo prevenir el riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí?</p> <p><u>Sub problemas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que desde la perspectiva multidisciplinaria, transdisciplinarias e interdisciplinaria sustentan el estudio entorno al riesgo de deserción de los 	<p>General</p> <p>Prevenir, a través de una estrategia, el riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí.</p> <p><u>Específicos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que desde la perspectiva multidisciplinaria, transdisciplinarias e interdisciplinaria permiten, a partir del 	<p>General</p> <p>La estrategia de prevención de riesgo de deserción incidirá significativamente en la disminución del abandono en los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.</p> <p><u>Sub Hipótesis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe diferencia significativa entre el rendimiento académico del grupo control y del grupo experimental según la aplicación de la estrategia de prevención del riesgo de deserción en los 	<p><u>Variable independiente:</u></p> <p>-Sociodemográfica.</p> <p>Indicadores: Sexo, Edad, Estado civil del alumno, Número de hijos, Composición familiar, Dirección.</p> <p>-Estado Académico.</p> <p>Indicadores: interés por los estudios del hijo, visita a la universidad, relación familia universidad, motivación por la carrera, clima en la universidad, horas dedicadas al estudio, relaciones con los profesores, estímulos por el estudio, condiciones materiales existentes en la universidad, rendimiento académico, riesgo de deserción, preparación del claustro, planificación del</p>	<p>Experimento</p> <p>La tutoría en el programa de prevención</p> <p>Encuesta a docentes(expertos)</p>	<p><u>Población:</u></p> <p>Informe de total de Estudiante desertores en condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.</p> <p>13.000 ESTUDIANTES</p>

<p>estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué metodologías científicas permiten caracterizar científicamente a los estudiantes desertores bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí? • ¿Cuáles son las características fundamentales de los estudiantes desertores bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí? • ¿Cómo diseñar una estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza 	<p>método científico, el análisis del riesgo de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar a través de un diagnóstico a los estudiantes desertores bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí. • Identificar los factores fundamentales de riesgo que intervienen en el elevado índice de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la en la 	<p>estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe diferencia significativa entre las el ambiente familia del grupo control y del grupo experimental según la aplicación de la estrategia de prevención del riesgo de deserción en los estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí. • Existe diferencia significativa entre la calidad de vida del grupo control y del grupo experimental según la aplicación de la estrategia de prevención del riesgo de deserción en los 	<p>estudio, métodos de estudio, resultados de la carrera, causas de la deserción, motivación de los profesores por el estudio, posibilidad de empleo, preparación que ofrece la carrera, ingresos posibles, orientación profesional, prevención de la deserción.</p> <p>-Ambiente Familiar</p> <p>Indicadores: ocupación de los padres, estado civil, relaciones afectivas entre padres e hijos, relaciones afectivas entre los miembros de la familia, presupuesto dedicado para los estudios, información entorno a los estudios del hijo, ambiente para el estudio, hábitos de lectura, prioridad familiar, tecnologías disponibles en la familia.</p>	<p>Entrevista - Estudio de casos.</p> <p>- Condiciones económicas -Ambiente</p>	<p><u>Muestra:</u></p> <p>Estudiante desertores en condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí</p> <p>Población 5520 pobres</p> <p>Muestra 222.</p>
---	--	--	--	---	---

<p>en la Universidad Técnica de Manabí?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué factores de riesgo intervienen en el elevado índice de deserción de los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí? • ¿Cómo validar la estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí? 	<p>Universidad Técnica de Manabí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar una estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí. • Validar a través del experimento científico y la triangulación científica la estrategia para la prevención del riesgo de deserción escolar en los estudiantes bajo condiciones de pobreza en la Universidad Técnica de Manabí? 	<p>estudiantes bajo condiciones de pobreza de la Universidad Técnica de Manabí.</p>	<p>-Condiciones económicas</p> <p>Indicadores: familiares que trabajan, ingreso familiar, ingreso personal, ocupación del estudiante, tipo de vivienda, financiamiento del estudio, posibilidad de transportación, condiciones materiales para el estudio, causas económicas de la deserción.</p> <p><u>Variable dependiente</u></p> <p>Estrategia de prevención de riesgo.</p>	<p>familiar</p> <p>-Estado académico</p>	
---	---	---	---	--	--

Anexo 8: Validez de los instrumentos.

Cuadro 2: Matriz de instrumentos

VARIABLE INDEPENDIENTE: Condiciones económicas

DIMENSIONES	INDICADORES	100%	PESO 20	ITEMS	Escala de medición
Holística	Resolución de problemas	20	6	1.7. Podría usted indicar ¿Cuál es el ingreso familiar en el hogar donde usted radica?	Métrica Intervalo
	Impacto social			2.2. De los miembros de su familia, ¿Cuántas personas trabajan?	Métrica Intervalo
				3.1 ¿Cuál es la ocupación de sus padres?	Métrica Intervalo
	Proyecto de vida			3.2. ¿Cuál es el estado civil de sus padres?	Casados/ Divorciados/Viudo(a)/Convivientes/
				3.3. ¿Cómo califica usted las relaciones afectivas entre los miembros de la familia?	Muy buena/Buena/ Ni mala, ni buena/Mala/ Muy mala

	Investigación pedagógica			3.4. ¿Cómo califica usted las relaciones para con sus padres?	Muy buena/Buena/ Ni mala, ni buena/Mala/ Muy mala
				4.1. ¿Se interesan sus padres por los avances de sus estudios en la universidad?	Sí / No
	Estilo de vida Estudiantil			4.2. ¿Visitan sus padres a la universidad para conocer de sus avances en los estudios?	Sí / No
				4.3. ¿Consideras que es importante que exista la relación de sus padres con la universidad?	Sí / No
				4.4. ¿Se encuentra usted motivado por el estudio de la carrera que escogió?	Sí / No
				4.5. ¿Considera usted que el clima existente en la universidad le estimula el estudio?	Sí / No
				4.17. ¿Señale usted los seis factores más importantes, que a su juicio intervienen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes?	Abierto

				4.18. ¿Señale usted los seis factores más importantes, que a su juicio, intervienen en la deserción de los estudiantes en la carrera?	Abierto
Contextual	Impacto social		10	2.3. Podría usted indicar ¿Cuál es el ingreso familiar en el hogar donde usted radica? 2.3. Además de estudiar, ¿usted trabaja? 2.3.1. En caso de ser afirmativa su respuesta, ¿cuál es su ingreso personal?	Métrica de intervalo Sí / No Métrica de intervalo
	Proyecto de vida			2.4 En relación al lugar donde vive. ¿Cuál de estas opciones es la que más refleja su situación? 3.5. ¿Sus padres dedican parte de sus ingresos para sufragar los gastos de sus estudios en la universidad? 3.6. ¿Les informa usted a los padres de la marcha de los estudios	Sí / No Sí / No Sí / No

			<p>universitarios?</p> <p>3.7. ¿Elaboró usted junto con sus padres un proyecto para cursar estudios en la universidad?</p> <p>3.8. En la escala de 0 al 10, indique, ¿en qué medida existe en su casa un ambiente que propicia el estudio?</p> <p>4.6. ¿Cómo evalúa usted sus relaciones con sus profesores?</p> <p>4.7. ¿Cómo evalúa usted sus relaciones con sus compañeros de aula?</p> <p>4.8. ¿Cómo califica usted las condiciones existentes en la universidad que propician el aprendizaje?</p> <p>4.9. Marque con una X las opciones que considere usted que son las que más</p>	<p>Likert de intervalo</p> <p>Muy buena/ Buena/ Ni mala, ni buena/ Mala/ Muy mal/</p> <p>Muy buena/ Buena/ Ni mala, ni buena/ Mala/ Muy mal/</p> <p>Muy buena/ Buena/ Ni mala, ni buena/ Mala/ Muy mal/</p> <p>Internet/Computadora/ Wifi/ Bibliotecas/Becas/ Ayudas/_Transporte/Comedores para estudiantes/Actividades de recreación</p> <p>Likert de intervalo</p>
--	--	--	--	--

			<p>se ajustan a su realidad personal, en relación a las condiciones existentes en la universidad que favorecen el buen rendimiento académico. En relación al acceso a:</p> <p>4.10. En la escala de 0 al 10, indique, ¿en qué medida, en términos generales, evalúa usted la preparación docente y científica de sus profesores en la carrera?</p> <p>4.11. Indique en la escala de 0 al 10, ¿en qué medida, en términos generales, evalúa usted su preparación para cursar estudios en la carrera?</p> <p>2.4. 4.12. ¿Planifica usted el tiempo que dedica al estudio y a otras actividades?</p>	<p>Sí / No</p> <p>Sí / No</p>
--	--	--	---	-------------------------------

Interdisciplinaria	Estrategia de prevención	4	2.5. En relación a la formas de financiamiento de sus estudios, indique entre las siguientes la forma escogida por usted.	Ayuda familiar/_ Préstamo bancario/_ Ayuda por bienestar social/_ Autofinanciamiento/Sin ayuda/ Otras ¿cuál?
	Análisis de riesgo		2.6 . ¿Presenta usted dificultades financieras para transportarse a la universidad?	Sí / No
			2.7 . ¿Existen condiciones propicias en su casa para que usted pueda estudiar?	Sí / No Abierta
			2.7.1. ¿Podría usted argumentar su respuesta?	Sí / No
			2.8. En su opinión señale en orden de importancia ¿cuáles son las principales causales de corte económico que provocan la deserción en la universidad?	Sí / No Trabajo/ Estudio

			<p>3.9. ¿Sus padres le han inculcado hábitos de lectura desde la infancia?</p> <p>3.10. Marque con una X la opción que considera que es la que más se ajusta al pensamiento de su familia. En su familia la prioridad para con los hijos es el:</p> <p>3.11. Marque con una X la opción que considera usted que es la que más se ajusta a su realidad personal, en relación al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en su casa tiene acceso a:</p> <p>4.13. ¿Cuántas horas dedica usted diariamente al estudio?</p> <p>4.14. ¿Conoce usted los métodos</p>	<p>Internet/ Computadora/Wifi/Celular/inteligente</p> <p>Métrica cuantitativa continua</p> <p>Sí / No</p> <p>Abierta</p> <p>Muy bueno/ Bueno/ Ni malo, ni bueno/_ Malo/ Muy malo/</p>
--	--	--	--	---

				<p>adecuados de estudio?</p> <p>4.15.1 En caso de ser afirmativa la repuesta indique, ¿cuáles?</p> <p>4.16. ¿Cómo evalúa usted sus resultados académicos en la carrera?</p>	
--	--	--	--	---	--

Fuente: Operacionalización de variables elaborado por la Mg. María Alexandra López Peñafiel

Anexo 9: Matrices de instrumentos.

Variable Independiente: Ambiente familiar

Cuadro 3: **Matriz de instrumentos.**

Variable	Dimensiones	Indicadores	ítems	Índice o valor
Ambiente familiar	HOLÍSTICA	Investigación Educativa	3.1,3.2, 3.3, 3.4	4
	CONTEXTUAL	Estilo de vida Familiar		
		Norma la conducta	Identifica problemas	3.5, 3.6,3.7, 3,8
	INTERDISCIPLINARIA	Otros campos estudio	3.9, 3.10, 3.11	10
TOTAL				20

Fuente: Operacionalización de variables elaborado por la Mg. María Alexandra López Peñafiel

Anexo 10. **Matrices de instrumentos.**

Variable Independiente: Condiciones económicas

Cuadro 4: **Matriz de instrumentos**

Variable	Dimensiones	Indicadores	items	Índice o valor
Condiciones económicas	HOLÍSTICA	Investigación educativa	1.6, 1.7 2.1	4
	CONTEXTUAL	Define estrategias	2.2, 2.3, 2.4,	6
	INTERDISCIPLINARIA	Otros campos de estudio Trabajo de campo	2.5 2.6, 2.7 2.8,	10
TOTAL				20

Fuente: Operacionalización de variables elaborado por la Mg. María Alexandra López Peñafiel

Anexo 11. **Matrices de instrumentos.**

Variable Independiente: Estado académico

Cuadro 5: **Matriz de instrumentos**

Variable	Dimensiones	Indicadores	items	Índice o valor
Estado académico	HOLÍSTICA	Investigación Educativa Estilo de vida estudiantil	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	6
	CONTEXTUAL	Define estrategias Identifica problemas	4.6,4.7, 4.8,4.9, 4.10, 4.11, 4.12	4
	INTERDISCIPLINARIA	Otros campos estudio Trabajo de campo	4.13,4.14,4.15,4.16,	10
TOTAL				20

Fuente: Operacionalización de variables elaborado por la Mg. María Alexandra López Peñafiel

Anexo 12: Validez de los instrumentos.

Cuadro 6: Matriz de instrumentos

Variable Dependiente: Riesgo de deserción

Variable	Dimensiones	Indicadores	ítems	Índice o valor
Riesgo de deserción	HOLÍSTICA	Resolución de problemas	4.17 4.18	10
	CONTEXTUAL	Impacto social Proyecto de vida Oportunidades de estudio	4.19 4.20 4.21	8
	INTERDISCIPLINARIA	Estrategia de prevención Análisis de riesgo	4.24 4.25 4.26	6
TOTAL				24

Fuente: Operacionalización de variables elaborado por la Mg. María Alexandra López Peñafiel

Anexo 14: **Guía de historia de vida**

1. Presentación del caso
 - 1.1. Nombres y apellidos
 - 1.2. Cédula, dirección, sexo, estado civil, edad.
2. Composición de la familia
 - 2.1. Padres, Hermanos, etc.
 - 2.2. Ingreso familiar
 - 2.3. Condiciones socioeconómica, situación laboral de la familia, profesión de los padres.
3. Año que ingresó a la universidad
 - 3.1. Carrera
 - 3.2. Semestre. Rendimiento académico universidad, asignatura que presento mayor dificultad, año que abandono la universidad.
 - 3.3. Causas del abandono: Familia disfuncional pobre sin apoyo, muerte de los padres, enfermedad del estudiante, enfermedad de los padres, necesidad de trabajar, bajo rendimiento académico, débil preparación de enseñanza primaria, poco hábito de lectura, poco habito de estudios, falta de recursos para sostener el estudio, falta de apoyo por parte de la universidad que aseguren las condiciones mínimas para que pueda estudiar, pérdida de interés y motivación por el estudio, matrimonio, embarazo.

Anexo 15. **Listado de docentes expertos UTM**

DOCENTES EXPERTOS UTM		
1	ALCIVAR CEDEÑO ANDREA KHATERINE	aalcivar@utm.edu.ec
2	ALCIVAR MOLINA SILVIO ALEJANDRO	salcivar@utm.edu.ec
3	ANTON VERA GUSTAVO ENRIQUE	ganton@utm.edu.ec
4	ARROYO VERA ZOILA JULIA	zarroyo@utm.edu.ec
5	ARTEAGA BRIONES LAURA ALEXANDRA	larteaga@utm.edu.ec
6	ARTEAGA PITA IVAN GASENDY	iarteaga@utm.edu.ec
7	AYALA QUINDE CARMEN AMELIA	cayala@utm.edu.ec
8	BARCIA BRIONES MARCELO FABIAN	mbarcia@utm.edu.ec
9	BARCIA GARCIA JOSELO PATRICIO	jbarcia@utm.edu.ec
10	BRIONES PALACIOS YITA MARIBEL	ybriones@utm.edu.ec
11	CABALLERO VERA HERNAN HUMBERTO	hcaballero@utm.edu.ec
12	CEDEÑO LOOR FRANCISCO OMAR	fcedeno@utm.edu.ec
13	CEDEÑO MACIAS LETICIA MERCEDES	lmcedeno@utm.edu.ec
14	CEVALLOS SANCHEZ HERNAN ARNULFO	hcevallos@utm.edu.ec
15	COBACANGO VILLAVICENCIO JENNY GUISELLE	gcobacango@utm.edu.ec
16	CRUZ ARTEAGA KERLY CECILIA	kcruz@utm.edu.ec
17	DELGADO CEDEÑO LETTY ARACELY	ldelgado@utm.edu.ec
18	DEMERA URETA GABRIEL PRIMITIVO	gdemera@utm.edu.ec
19	ESCOBAR DELGADO GUSTAVO RAFAEL	gescobar@utm.edu.ec
20	ESCOBAR GARCIA MARTHA CECILIA	mescobar@utm.edu.ec
21	FEIJO CUENCA NILBA PRISCILA	nfeijo@utm.edu.ec
22	FLORES VELZ ANGELA ROSARIO	aflores@utm.edu.ec
23	GARCIA MURILLO GABRIEL RODOLFO	grgarcia@utm.edu.ec
24	GOMEZ RIVADENIERA JOHANNA SISIBEL	jgomez@utm.edu.ec
25	GOROZABEL CHATA TITO RENET	trgorozabel@utm.edu.ec

26	JALIL VELEZ NADYA JUDAFEET	njalil@utm.edu.ec
27	LITUMA RAMIREZ EDGAR DANILO	eramirez@utm.edu.ec
28	LOOR FERNANDEZ MARIA DE LOS ANGELES	mmloor@utm.edu.ec
29	LOOR ZAMORA DARWIN PATRICIO	dloor@utm.edu.ec
30	MACIAS ZAMBRANO NIMIA MARIA	nmacias@utm.edu.ec
31	MENDOZA BRAVO KARINA LUZLEIDA	kalmendoza@utm.edu.ec
32	MENDOZA CEDEÑO ISAAC GEOVANNI	imendoza@utm.edu.ec
33	MEZA INTRIAGO HIPATIA ALEXANDRA	hmeza@utm.edu.ec
34	MONCAYO MUÑOZ NEIVA GRACIELA	mmoncayo@utm.edu.ec
35	MORALES INTRIAGO JUAN CARLOS	jcmorales@utm.edu.ec
36	OSCAR ELIAS BOLIVAR CHAVEZ	obolivar@utm.edu.ec
37	PAZMIÑO CAMPUZANO MARCOS FERNANDO	mpazmiño@utm.edu.ec
38	PICO FLORES GLENDA JANETH	gpico@utm.edu.ec
39	PINARGOTE NAVARRETE CARLOS LUIS	clpinargote@utm.edu.ec
40	PINARGOTE PARRAGA SANDRA AZUCENA	spinargote@utm.edu.ec
41	PISCO SORNOZA VICENTA ELIZABETH	vpisco@utm.edu.ec
42	QUIJANO VELASQUEZ NELLY TATIANA	nquijano@utm.edu.ec
43	REYNA DAVILA MERCY DOLORES	mreyna@utm.edu.ec
44	RIVADENIERA SION JORGE EDUARDO	jrivadeneira@utm.edu.ec
45	RODRIGUEZ ALAVA LEONOR ALEXANDRA	lrodriguez@utm.edu.ec
46	ROMERO ALBAN EGDA ARACELY	eromero@utm.edu.ec
47	SALTOS RIVAS WINSTON RAFAEL	w.saltos@utm.edu.ec
48	SAN ANDRES LAZ ESTHELA MARIA	esanandres@utm.edu.ec
49	SOLORZANO GOMEZ CIELO DOLORES	csolorzano@utm.edu.ec
50	TARAZONA MEZA ANICIA KATHERINE	atarazona@utm.edu.ec

51	TOALA DUEÑAS RAMON ALFREDO	rtoala@utm.edu.ec
52	TORRES MORAN CHRISTIAN RONALD	ctorres5344@utm.edu.ec
53	VARGAS NOLIVOS HERNAN PATRICIO	hvargas@utm.edu.ec
54	VEGA INTRIAGO JISSON OSWALDO	jvega@utm.edu.ec
55	VERA GARCIA BLANCA MARITZA DE LOS ANGELES	bvera@utm.edu.ec
56	VIVIANA SEPTIMIA GOMEZ MIELES	vgome@utm.edu.ec
57	ZAMBRANO ACOSTA JIMMY MANUEL	jzambrano@utm.edu.ec
58	ZAMBRANO CEDEÑO EDISON RUBEN	erzambrano@utm.edu.ec
59	ZAMORA VERA BELLA FLOR	bzamora@utm.edu.ec
60	ZAVALA VELEZ WALTER HUGO	wzavala@utm.edu.ec

FUENTE: Unidad de TIC's Universidad Técnica de Manabí

Anexo 16. Validación de los instrumentos por expertos.

VALIDACIÓN INSTRUMENTO: VARIABLE INDEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADEMICO

INSTRUMENTO: FICHA DE PRE TEST

AUTOR: MARIA ALEXANDRA LOPEZ PEÑAFIEL

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JURADO EXPERTO: Dr. Edgar Domínguez Nájera

Magister/Doctor(a): DOCTOR

TÍTULO: TESIS DE INVESTIGACIÓN

"ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI"

VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRATEGIA DE RIESGO DE DESERCIÓN

Aspectos	Criterios	Inadecuado 00 - 25%	Poco Adecuado 26 - 50%	Adecuado 51 - 75%	Muy Adecuado 76 - 100%
Intencionalidad	La entrevista permite determinar a través de una tabla de cotejo si la estrategia aplicada reduce el índice de riesgo de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza, por lo que el instrumento presentado es.				X
Suficiente	La cantidad de indicadores de la tabla de cotejo es:				X
Consistencia	La tabla de cotejo se basa en conocer fortalezas, oportunidades, debilidades y Amenazas que permita determinar si mejora favorablemente el índice de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza de la UTM, por tanto el instrumento presentado es:				X
Coherencia	La entrevista guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:				X

Lima..... de del 2015.

FIRMA DEL JURADO
DNI: 509258463

VALIDACIÓN INSTRUMENTO: VARIABLE INDEPENDIENTE: AMBIENTE FAMILIAR

INSTRUMENTO: GUIA HISTORIA DE VIDA

AUTOR: MARIA ALEXANDRA LOPEZ PEÑAFIEL

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JURADO EXPERTO: Dr. Edgar Domínguez Nájera

Magister/Doctor(a): DOCTOR

TÍTULO: TESIS DE INVESTIGACIÓN

"ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI"

VARIABLE DEPENDIENTE:

Aspectos	Criterios	Inadecuado 00 - 25%	Poco Adecuado 26 - 50%	Adecuado 51 - 75%	Muy Adecuado 76 - 100%
Intencionalidad	La observación permite determinar si la aplicación de la estrategia de prevención de riesgo incide en mejorar el ambiente familiar de los estudiantes en condiciones de pobreza de la UTM por lo que el instrumento presentado es:				X
Suficiente	La cantidad de indicadores elaborados es:				X
Consistencia	La observación se basa en analizar informes de las autoridades académicas (Vicedecanos) sobre aspectos internos y externos respecto a los índices de deserción de los educandos en condiciones de pobreza de la UTM, de tal efecto que permita determinar si mejora la calidad de vida, por lo tanto el instrumento presentado es:				X
Coherencia	La observación guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:				X

Lima..... de del 2015.

FIRMA DEL JURADO
DNI: 509258463

VALIDACIÓN INSTRUMENTO: VARIABLE INDEPENDIENTE: CONDICION ECONOMICA

INSTRUMENTO: ENTREVISTA A ESTUDIANTES

AUTOR: MARIA ALEXANDRA LOPEZ PEÑAFIEL

APellidos y Nombres del Jurado Experto: *Wllesco Villegas Escobar Jimette*

Máster/Doctor(a): DOCTOR

TÍTULO: TESIS DE INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ"

VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO

Aspectos	Criterios	Inadecuado 00 - 25%	Poco Adecuado 26 - 50%	Adecuado 51 - 75%	Muy Adecuado 76 - 100%
Intencionalidad	La entrevista a estudiantes permite determinar si la estrategia aplicada mejora los índices de no deserción escolar en estudiantes en condiciones de pobreza por lo que el instrumento presentado es:				+
Suficiente	La cantidad de indicadores elaborados es:				+
Consistencia	El estudio de casos se basa en analizar fortalezas, debilidades y Amenazas que permita determinar la pertinencia de aplicar la estrategia a fin de mejorar los índices de no deserción de los estudiantes con condiciones de pobreza, por lo tanto el instrumento presentado es:			+	+
Coherencia	La encuesta guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:				+

Lima de del 2015.

FRMA DEL JURADO

DNI.....

VALIDACIÓN INSTRUMENTO: VARIABLE INDEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADÉMICO

INSTRUMENTO: FICHA DE PRE TEST

AUTOR: MARIA ALEXANDRA LOPEZ PEÑAFIEL

APellidos y Nombres del Jurado Experto: *Wllesco Villegas Escobar Jimette*

Máster/Doctor(a): DOCTOR

TÍTULO: TESIS DE INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ"

VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRATEGIA DE RIESGO DE DESERCIÓN

Aspectos	Criterios	Inadecuado 00 - 25%	Poco Adecuado 26 - 50%	Adecuado 51 - 75%	Muy Adecuado 76 - 100%
Intencionalidad	La entrevista permite determinar a través de una tabla de cotejo si la estrategia aplicada reduce el índice de riesgo de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza, por lo que el instrumento presentado es:				+
Suficiente	La cantidad de indicadores de la tabla de cotejo es:			+	
Consistencia	La tabla de cotejo se basa en conocer fortalezas, oportunidades, debilidades y Amenazas que permita determinar si mejora favorablemente el índice de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza de la UTM, por tanto el instrumento presentado es:			+	
Coherencia	La entrevista guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:				+

Lima de del 2015.

FRMA DEL JURADO

DNI.....

VALIDACIÓN INSTRUMENTO: VARIABLE INDEPENDIENTE: AMBIENTE FAMILIAR

INSTRUMENTO: GUÍA HISTORIA DE VIDA

AUTOR: MARIA ALEXANDRA LOPEZ PEÑAFIEL

APellidos y Nombres del Jurado Experto: *Wllesco Villegas Escobar Jimette*

Máster/Doctor(a): DOCTOR

TÍTULO: TESIS DE INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ"

VARIABLE DEPENDIENTE:

Aspectos	Criterios	Inadecuado 00 - 25%	Poco Adecuado 26 - 50%	Adecuado 51 - 75%	Muy Adecuado 76 - 100%
Intencionalidad	La observación permite determinar si la aplicación de la estrategia de prevención de riesgo incide en mejorar el ambiente familiar de los estudiantes en condiciones de pobreza de la UTM por lo que el instrumento presentado es:			+	
Suficiente	La cantidad de indicadores elaborados es:			+	
Consistencia	La observación se basa en analizar informes de las autoridades académicas (Vicedecano) sobre aspectos internos y externos respecto a los índices de deserción de los educados en condiciones de pobreza de la UTM, de tal efecto que permita determinar si mejora la calidad de vida, por lo tanto el instrumento presentado es:			+	
Coherencia	La observación guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:			+	

Lima de del 2015.

FRMA DEL JURADO

DNI.....

VALIDACIÓN INSTRUMENTO: VARIABLE INDEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADEMICO

INSTRUMENTO: FICHA DE PRE TEST

AUTOR: MARIA ALEXANDRA LOPEZ PEÑAFIEL

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JURADO EXPERTO: Dr. Elias Mejia Mejia

Magister/Doctor(a): DOCTOR

TÍTULO: TESIS DE INVESTIGACIÓN

"ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI"

VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRATEGIA DE RIESGO DE DESERCIÓN

Aspectos	Criterios	Inadecuado 00 - 25%	Poco Adecuado 26 - 50%	Adecuado 51 - 75%	Muy Adecuado 76 - 100%
Intencionalidad	La entrevista permite determinar a través de una tabla de cotejo si la estrategia aplicada reduce el índice de riesgo de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza, por lo que el instrumento presentado es:				X
Suficiente	La cantidad de indicadores de la tabla de cotejo es:				X
Consistencia	La tabla de cotejo se basa en conocer fortalezas, oportunidades, debilidades y Amenazas que permita determinar si mejora favorablemente el índice de deserción de los estudiantes en condiciones de pobreza de la UTM, por tanto el instrumento presentado es:			X	
Coherencia	La entrevista guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:				X

Lima..... de del 2015.

FIRMA DEL JURADO

DNI. 81.166.345

VALIDACIÓN INSTRUMENTO: VARIABLE INDEPENDIENTE: CONDICION ECONOMICA

INSTRUMENTO: ENTREVISTA A ESTUDIANTES

AUTOR: MARIA ALEXANDRA LOPEZ PEÑAFIEL

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JURADO EXPERTO: Dr. Elias Mejia Mejia

Magister/Doctor(a): DOCTOR

TÍTULO: TESIS DE INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESERCIÓN EN LOS ESTUDIANTES EN CONDICIONES DE POBREZA DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI"

VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE RIESGO

Aspectos	Criterios	Inadecuado 00 - 25%	Poco Adecuado 26 - 50%	Adecuado 51 - 75%	Muy Adecuado 76 - 100%
Intencionalidad	La entrevista a estudiantes permite determinar si la estrategia aplicada mejora los índices de no deserción escolar en estudiantes con condiciones de pobreza por lo que el instrumento presentado es:				X
Suficiente	La cantidad de indicadores elaborados es:				X
Consistencia	El estudio de casos se basa en analizar fortalezas, oportunidades, debilidades y Amenazas que permita determinar la pertinencia de aplicar la estrategia a fin de mejorar los índices de no deserción de los estudiantes con condiciones de pobreza, por lo tanto el instrumento presentado es:			X	
Coherencia	La encuesta guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:				X

Lima..... de del 2015

FIRMA DEL JURADO

DNI. 81.166.345