

0 26 0 26 0 26 0 26

Rendimiento Académico y Autoeficacia Percibida

Un estudio de caso

ISBN: 978-607-9003-09-8



HERNÁNDEZ JÁCQUEZ Luis Fernando
BARRAZA MACÍAS Arturo



LÍNEA EDITORIAL

TESIS DOCTORALES



**RENDIMIENTO ACADÉMICO Y AUTOEFICACIA
PERCIBIDA. UN ESTUDIO DE CASO**

**Luis Fernando Hernández Jáquez
Arturo Barraza Macías**

Primera edición: **Diciembre de 2013**
Editado: **en Durango, Dgo. México**
ISBN: **978-607-9003-09-8**

Editor:
Instituto Universitario Anglo Español

Coeditor:
Red Durango de Investigadores Educativos

No está permitida la impresión, o reproducción total o parcial por cualquier otro medio, de este libro sin la autorización por escrito de los editores.

CONTENIDO

	Página
PREFACIO	vii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN	1
Características de los antecedentes	1
Descripción de los antecedentes	5
Planteamiento del problema	13
Preguntas de investigación	15
Objetivos	16
Justificación	16
CAPÍTULO II. MARCOS CONTEXTUAL Y TEÓRICO	19
Breve contextualización del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro en la educación superior tecnológica	19
Conceptualización sobre rendimiento académico	20
Teorías motivacionales relacionadas al logro	24
Teoría de la Motivación de Logro de McClelland y Atkinson	25
Teoría de las Perspectivas de Meta de Nicholls	27
Teoría Atribucional de Weiner	28
Teoría de las Orientaciones de Meta de Dweck y Elliot	30

Teoría de la Percepción de Competencia de Harter	31
Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan	32
La autoeficacia percibida	34
Teoría de la Autoeficacia de Bandura	35
Fuentes de autoeficacia	39
La autorreferencia como generadora de expectativas	42
La autoeficacia como elemento regulador de la motivación	43
La autoeficacia en el rendimiento escolar	45
CAPÍTULO III. MÉTODO	48
Enfoque de investigación	48
Alcance de la investigación	51
Hipótesis de investigación	54
Definición constitutiva (conceptual) de las variables centrales.	55
Definición operacional de las variables centrales	56
Tipo de investigación	56
Sujetos o participantes de la investigación.	58
Técnica e instrumento de recolección de datos	60
Variables centrales y dimensiones	65
Variables secundarias	67
Análisis de resultados	68

CAPÍTULO IV. RESULTADOS	70
Presentación de resultados de variables socio demográficas y académicas	70
Información general	70
Información de procedencia	75
Información académica	77
Presentación de resultados de la variable Autoeficacia Percibida	82
Resultados por dimensión y resultado general de la variable Autoeficacia Percibida.	96
Análisis de diferencia de grupos y correlacional	104
Variables socio demográficas	107
Indicadores de Autoeficacia Percibida	133
Resultados para las dimensiones de Autoeficacia Percibida (respecto a variables socio demográficas y académicas secundarias)	138
Resultado global de Autoeficacia Percibida (respecto a variables socio demográficas y académicas secundarias)	142
Perfil socio demográfico	144
Variable Rendimiento Académico	149
Resultados para las dimensiones de Autoeficacia Percibida respecto a las dimensiones de Rendimiento Académico	154
Resultado global de Autoeficacia Percibida respecto a Rendimiento Académico	155

CONCLUSIONES	157
REFERENCIAS	165
ANEXOS	177
Anexo I. Detalle de las investigaciones consultadas	178
Anexo II. Cuestionario	193
SOBRE LOS AUTORES	197

PREFACIO

La preocupación de las instituciones de educación acerca de sus índices de reprobación y deserción es tal, que continuamente se implementan estrategias para disminuirlos. En esta investigación se indaga acerca del rendimiento académico como fuente de dicha reprobación en relación con la autoeficacia percibida por los estudiantes de un Instituto Tecnológico Regional en el estado de Durango, México.

Con el referente de la Teoría de la Autoeficacia de Albert Bandura, y bajo las preguntas: ¿cómo se presenta el rendimiento académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico?, ¿cómo se presenta la autoeficacia percibida en los estudiantes del Instituto Tecnológico?, ¿cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y la autoeficacia percibida en los estudiantes del Instituto Tecnológico?, y ¿qué relación existe entre las variables socio demográficas de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro y su autoeficacia percibida?, se desarrolló un estudio cuantitativo que constituye el contenido del presente libro.

Cabe hacer mención, cual breve interludio, que este estudio fue realizado inicialmente por Luis Fernando Hernández Jácquez contando con la asesoría de Arturo Barraza Macías, en el marco del programa de posgrado denominado “Doctorado en Ciencias de la Educación” que oferta el Instituto Universitario Anglo Español.

Una vez concluida esta investigación se puede afirmar que entre sus principales aportes se encuentran: a) un estado del arte cuasi-exhaustivo que permitió identificar las limitantes de una variable como lo es “el rendimiento académico”, b) el establecimiento de un perfil descriptivo y sociodemográfico de estudiantes de educación superior de nivel técnico, y c) incrementar las evidencias, junto a otras investigaciones,

del papel que juega la autorreferencialidad, en lo general, y la autoeficacia, en lo particular, en el rendimiento académico.

Con la edición de este libro se concluye un proceso de casi tres años, tiempo que incluye los estudios doctorales del primer autor, donde las vicisitudes dieron lugar a certezas y las ideas iniciales se transformaron en resultados definitivos, pero a la vez, se inicia su proceso de socialización donde sus resultados son puestos a disposición de la comunidad académica nacional e internacional con la firme intención de coadyuvar a la consolidación de este tipo de estudios.

Por último, solo queda hacer la invitación a los potenciales lectores para que desde una mirada crítica aborden su lectura en espera de que sus aciertos sean valorados en su justa dimensión y sus errores sirvan de aliciente a posteriores estudios.

INTRODUCCIÓN

La deserción y reprobación escolares son indicadores relevantes dentro de las instituciones de educación, ya que proporcionan una referencia del nivel educativo que poseen.

Sin lugar a dudas ambos indicadores presentan un carácter multifactorial ya que pueden ser muchas las variables que indiquen en ellos, lo que complica una detección fidedigna de las fuentes que producen ciertos niveles de estos indicadores.

A pesar de lo anterior, las instituciones educativas deben establecer mecanismos para identificar aquellas fuentes que mayormente impacten en los índices que se presentan, identificación que debe tener como base una investigación seria para así poder establecer estrategias confiables para disminuirlos.

La presente investigación gira en torno a la identificación y medición del rendimiento académico y de la autoeficacia percibida por los estudiantes de educación superior tecnológica para el desarrollo de sus actividades académicas, como fuentes de la reprobación y su consecuente impacto en la deserción institucional. Se acota en lo particular al Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro, institución creada en el año 2008 y ubicada en la zona noreste del Estado de Durango.

El documento comienza con la construcción del objeto de investigación (capítulo I), donde se incluyen las características y descripción de los antecedentes consultados, el planteamiento del problema, las preguntas y objetivos de investigación, y la justificación de la misma.

El capítulo II aborda el marco teórico seleccionado, lo que incluye una breve contextualización del Tecnológico Superior de Santa María de El Oro, la conceptualización del término rendimiento académico, previa discusión de conceptos y la adopción de uno de ellos, así como algunas teorías motivacionales relacionadas al logro, tales como la Teoría de la Motivación, la Teoría de las Perspectivas de Meta, la Teoría Atribucional, la Teoría de las Orientaciones de Meta; la Teoría de la Percepción de Competencia y la Teoría de la Autodeterminación.

En este mismo capítulo se aborda de manera amplia a la autoeficacia percibida, fundamentada en la Teoría de la Autoeficacia de Albert Bandura, señalando sus características, fuentes, y relación con las expectativas y la motivación, además de su aplicación en el rendimiento escolar.

La estrategia metodológica se presenta en el capítulo III, abarcando el enfoque y alcance del estudio, la hipótesis central, la definición constitutiva y operacional de las variables centrales; el tipo de investigación que se realiza, los participantes en ella, la técnica e instrumento de recolección de datos utilizada, y una descripción del cómo se analizan los resultados.

El capítulo IV muestra los resultados obtenidos, comenzando con la presentación de los obtenidos para las variables socio demográficas y académicas, lo obtenido para la autoeficacia percibida, y los resultados por dimensión y general de esta misma variable.

Este capítulo continúa con un amplio análisis de diferencia de grupos y correlacional de las variables involucradas, presentando un análisis de las variables socio demográficas, los indicadores de la autoeficacia percibida y los resultados de sus dimensiones y de manera global, respecto a las variables socio demográficas y

académicas secundarias; para detallar entonces un perfil socio demográfico de la población investigada.

Posteriormente (en este mismo capítulo) se muestran los resultados para el rendimiento académico, señalando los resultados por dimensiones y global, entre dicho rendimiento y la autoeficacia percibida. En todo este capítulo se establece la relación encontrada entre los resultados y la Teoría de la Autoeficacia.

La investigación se cierra con las conclusiones (que abarcan recomendaciones y limitaciones), las referencias utilizadas y los anexos, que muestran el detalle de las investigaciones consultadas y el cuestionario aplicado.

CAPÍTULO I

CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Con la finalidad de conocer cómo se encuentra el campo de la investigación alrededor del objeto de investigación que se abordó en esta tesis se recopilaron un total de cincuenta (50) reportes de investigación, de los cuales 41 corresponden a investigaciones aplicadas y 09 a investigaciones documentales, que prácticamente hacen recopilaciones de términos y sus usos en diferentes estudios.

En el presente capítulo se abordaron los antecedentes recopilados así como su utilidad en la definición del problema, las preguntas, objetivos y justificación de esta tesis.

Características de los antecedentes

Del universo de las 41 investigaciones aplicadas consultadas, 24 corresponden a informes de trabajos realizados en México (2 de las cuales corresponden al Estado de Durango), y las restantes 17 son informes provenientes del extranjero, de España y Latinoamérica en lo específico.

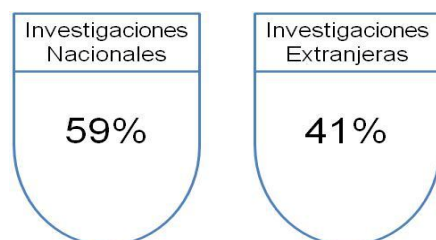


Figura 1. Investigaciones consultadas de acuerdo a su procedencia.

De acuerdo al enfoque no existe una predominancia de alguno respecto de otro, ya que el 46% de las investigaciones consultadas asumieron el enfoque cuantitativo, mientras que el enfoque cualitativo guió al 48% de las investigaciones.

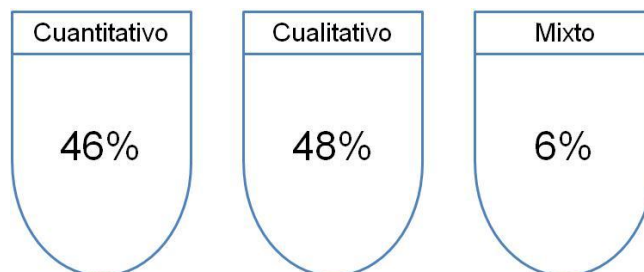


Figura 2. Investigaciones consultadas de acuerdo al enfoque de investigación utilizado.

La técnica de recopilación de datos más utilizada fue la encuesta a través de la aplicación de cuestionarios, aunque cabe mencionar que en algunas investigaciones se utilizó más de una técnica para hacerse llegar los datos. Así se tiene que las técnicas más utilizadas, además de la encuesta fueron la entrevista, grupos de enfoque, redes semánticas y la investigación documental; y se distribuyeron de la siguiente manera:

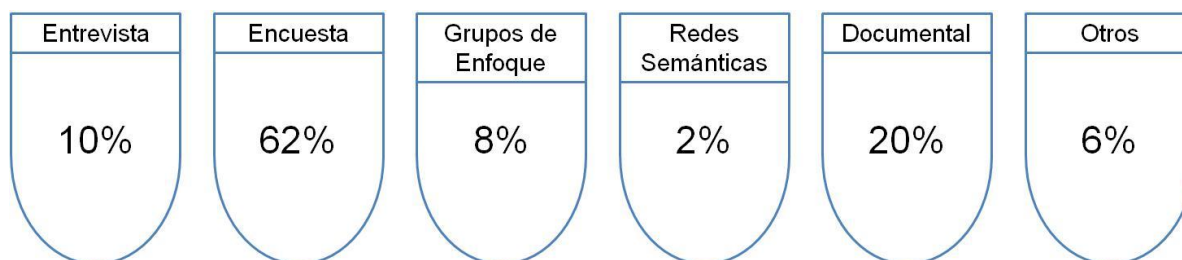


Figura 3. Técnicas de investigación empeladas en las investigaciones consultadas.

La cantidad de los sujetos de investigación se situó en su mayoría entre los 101 y 500 individuos, ya que este fue el tamaño de la muestra en el 30% de las investigaciones analizadas. De manera estratificada el porcentaje de investigaciones por tamaño de la muestra es como se presenta a continuación, obviando que en las investigaciones documentales no existieron sujetos de investigación.

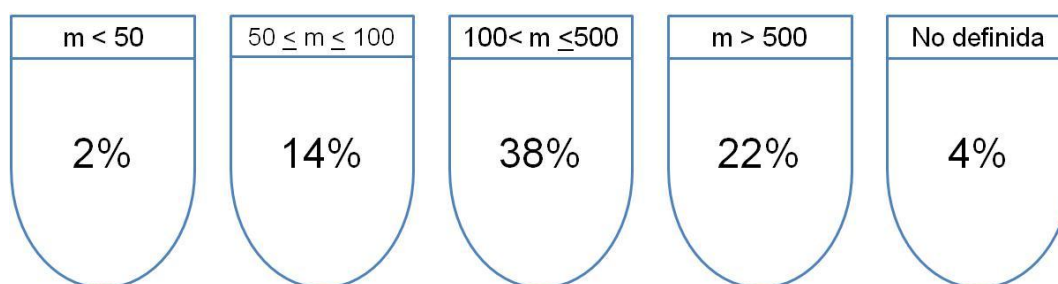


Figura 4. Cantidad de sujetos investigados en las investigaciones consultadas.

De particular interés son los trabajos realizados dentro de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), ya que a esta dirección pertenece el Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

Del total de las 24 investigaciones nacionales recabadas solo 6 (25%) corresponden al sistema al cual pertenece el tecnológico, por lo que es posible inferir que tratándose de un sistema educativo de gran magnitud, las investigaciones para su mejoramiento continuo son escasas al menos en el tenor del rendimiento académico y sus factores asociados.

La gran cantidad de variables involucradas en estos estudios pueden organizarse en tres grandes grupos, las variables propias del estudiante que representan el 35% del total de las variables estudiadas, las variables externas al individuo que representan el

33%, y las variables resultado de las actividades en torno a los estudiantes que contabilizan el 32% del total.

Atendiendo al primer grupo, se tiene que de las variables atribuibles propias al estudiante, (pero en relación al total de variables estudiadas en las investigaciones consultadas), el 10% se refieren a los hábitos, habilidades, estrategias y metodologías para el aprendizaje, 9% describen las características psicológicas y motivacionales, el 6% describen el perfil del estudiante; 5% señala las características en cuanto a sus intereses y orientación vocacional, mientras que otro 5% hace referencia al nivel de logro, orientación hacia la meta, resiliencia, y autoeficacia.

Para las variables que estudian las situaciones externas al estudiante, se contabiliza (en relación al total de variables) que 12% corresponden a variables socio-económicas y demográficas, 7% a factores asociados con la organización escolar, 5% al trabajo propio del docente; 4% a situaciones de tipo familiar (no económicas), 3% al tipo de escuela de procedencia del estudiante, y 2% a situaciones de tipo personal (no económicas).

Por último, en relación a las variables que son resultado o reflejo de las actividades que giran en torno a los estudiantes, se tiene que el 12% (del total de variables) se refiere al rendimiento académico en educación superior, 8% se refiere a la deserción escolar, 6% hace referencia a la reprobación; 4% explica el rendimiento académico en el nivel medio superior, y 2% describe el nivel de graduación y titulación.

Descripción de los antecedentes

El estudio de los diversos factores asociados al rendimiento académico y bajo sus diferentes concepciones asociadas ha sido de gran interés en el campo de la evaluación educativa por su valía en cuanto a proporcionar información para mejorar los procesos educativos, sobre todo los relacionados con las estrategias para disminuir los índices de deserción y reprobación.

Para algunos investigadores ha sido importante definir el rendimiento académico universitario desde el trabajo con los estudiantes de recién ingreso a la educación superior, entre los que se encuentra Cu, quien en el año 2005 determinó el impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en el desempeño de los alumnos en el nivel universitario en la Universidad Autónoma de Campeche, determinando que la falta de orientación vocacional, la falta de motivación de los estudiantes y los bajos conocimientos adquiridos en el nivel medio superior, son las principales causas de deserción y reprobación en esa universidad.

Un año más tarde, Arias, Chávez y Muñoz (2006), encontraron una correlación positiva media entre el aprovechamiento universitario y la escuela de procedencia del estudiante, y la utilizaron como predictor del aprovechamiento futuro en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, en la ciudad de Nogales, Veracruz. Por su parte, Huesca y Castaño determinaron en el año 2007, las causas de deserción de alumnos de primeros Semestres de la Universidad Iberoamericana en Puebla, siendo estas la falta de visión del estudiante para planear claramente sus objetivos, metas, y plan de vida.

Para Vásquez y Elorza, quienes en el año 2008 estudiaron las causas de deserción y reprobación de los alumnos de primer grado de Agronomía, generación 2007 en el Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, los estudiantes desertan por su falta de vocación, además de problemas económicos.

Llanes, Cervantes, Saldívar y Sánchez (2012) trabajaron en torno a la deserción en alumnos de primer año de licenciatura en la Facultad de Medicina – Tampico, de la Universidad autónoma de Tamaulipas, encontrando que la causa principal de la deserción escolar se encontró en la reprobación de las materias.

Para otros investigadores el rendimiento académico es en gran medida el reflejo de una serie de factores contextuales que interactúan con los factores del propio individuo. Señalando entonces a las variables sociales, económicas, políticas y demográficas entre otras, como las más influyentes sobre la persona.

En este sentido Martínez, Vivaldo, Navarro, González de la Fuente y Jerónimo, realizaron un análisis multirreferencial del fenómeno de la reprobación en estudiantes de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México, en el año 1998, encontrando que el factor económico es el principal elemento explicativo del fracaso escolar. Martínez, González de la Fuente y Mora, determinaron los factores vinculados con el éxito académico en los estudiantes de esta misma facultad, en el año 2003.

Cu y Aragón (2006) analizaron el perfil socio demográfico y su impacto en el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Autónoma de Campeche, determinando que el nivel socio – demográfico no es un factor determinante ni en las causas de deserción ni en las de reprobación en los estudiantes. Un año más tarde, Nava, Rodríguez y Zambrano, señalaron que las causas de reprobación más relevantes

en los alumnos en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara son las que se refieren a cuestiones laborales de los propios alumnos, problemas de salud en familiares y desacuerdos con los maestros.

Las causas que provocan la reprobación de los estudiantes de la Licenciatura en Lingüística y Literatura hispánica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla fueron determinadas en ese mismo año 2007, por Cabrera, Romano y Valenzuela, destacando de ellas, la influencia del entorno social inmediato (la familia).

Para el año 2008, Rodríguez y Hernández en su trabajo titulado “La Deserción Universitaria en México. La Experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa”, asentaron que este fenómeno es de causa multivariada, y que corresponde tanto a la dimensión universitaria como a la extra universitaria. En este año, Mánica, Cetina y Pinzón concluyeron que las causas de reprobación de los estudiantes en el Instituto Tecnológico de Mérida se relacionan a factores contextuales como los valores y prácticas de la comunidad educativa, el proyecto educativo y el círculo e influencias familiares y culturales; agregando además ciertos factores inherentes a los profesores y al propio estudiante.

En un estudio interinstitucional en el 2011, Izar, Ynzunza y López determinaron que dentro de los factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en la ciudad de Rioverde, San Luis Potosí, se encuentran las expectativas de superación, ya que quienes desean estudiar un posgrado han obtenido mejores calificaciones que aquellos que no desean estudiar después de concluir la licenciatura. Por su parte y en ese mismo año, De Vries, León, Romero y Hernández, señalaron que entre las distintas causas para abandonar los estudios universitarios en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, se encuentran los horarios escolares y su difícil

compenetración con los respectivos horarios laborales, además de que la vocación de muchos estudiantes no está ligada al perfil de la carrera que han elegido.

En la reciente investigación de Mares et al. (2012), se identificaron una serie de factores vinculados con la deserción y la trayectoria académica de los estudiantes de psicología en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, encontrando que la motivación por los estudios se relaciona positivamente con la continuidad en ellos. En este mismo año y aplicando el modelo de Astin, Vera et al., señalaron como factores institucionales asociados al rezago en estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora el currículum – plan de estudios, la conducta y permanencia en clases, y la orientación y la preocupación de la universidad por el estudiante, entre otros.

Entre los investigadores que decidieron analizar al rendimiento académico pero en relación con factores intrínsecos al estudiante están Cabrera y Sánchez (2003), quienes establecieron una relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en la Universidad de Guanajuato, concluyendo que existen diferencias evidentes entre las variables que expresan los hábitos de estudio aún cuando no muestran relación con el desempeño académico. Rimoldi, Ulloa y Carbajal (2005) determinaron que existe una pobre utilización de estrategias de estudio, un pobre desempeño en el procesamiento de textos y un escaso tiempo real asignado al estudio, en los alumnos con problemas de reprobación en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara.

Ruíz, Romano y Valenzuela (2006), investigaron las causas de reprobación vinculadas a las características de los estudiantes de la Licenciatura de Filosofía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, determinando que los hábitos de estudio,

las actitudes, los valores, y el plan de estudios influyen de manera decisiva en la reprobación de los alumnos.

En ese mismo año (2006), Talavera, Noreña, Melgar y Plazola, determinaron los factores que afectan la reprobación en estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California, unidad Tijuana, señalando como los principales el estudio insuficiente, la forma de enseñar del maestro y la dificultad para aprender el contenido de las materias.

Por su parte Balmori, De la Garza y Reyes, en el año 2010 utilizaron el modelo de deserción de Vincent Tinto como base para la planeación institucional de manera coordinada en el Instituto Tecnológico de Celaya, el Instituto Tecnológico de Nuevo León y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET); encontrando que los estudiantes dedican menos de cinco horas semanales extra clase para el estudio, además de tener dificultades para organizar sus ideas y graves problemas para resolver ecuaciones matemáticas.

En el mismo año, Bojórquez, Sotelo, Mirsha y Serrano en su trabajo titulado “Fracaso Escolar: ¿A qué se lo Atribuyen los Estudiantes Universitarios?”, concluyeron que la variable que influye de manera definitiva en dicho fracaso es la irresponsabilidad de los estudiantes. El estudio fue realizado en el Instituto Tecnológico de Sonora.

También en el año 2010 y en el mismo instituto, Ramos, López y Serrano señalaron que las estrategias que más utilizan los estudiantes para aumentar su rendimiento académico son la constancia y la ayuda.

Las investigaciones consultadas y que fueron realizadas en el resto de Latinoamérica y España son de diversa concepción, y por lo tanto abordan el tema del desempeño académico desde diversos enfoques. Giovagnoli en el año 2002, presentó

su investigación acerca de los determinantes de la deserción y graduación universitaria, a través de la aplicación de modelos de duración en Argentina, concluyendo que el factor asociado con la educación de los padres y el tipo de colegio secundario al que asistió el alumno son elementos importantes en la explicación de las diferencias de riesgo de deserción y probabilidades condicionales de graduación.

Castillo, Balaguer y Duda relacionaron las teorías personales sobre el logro académico y lo que denominaron alineación escolar, en Valencia, España, en el 2003, estableciendo que dicha alineación se relaciona positivamente con la meta – creencia – ego, y se relaciona negativamente con la meta – creencia – tarea.

Para el año 2004, Vélez y López establecieron estrategias para vencer la deserción universitaria en una facultad de Colombia, que se basaron en la identificación de los problemas económicos, la incompatibilidad del estudiante con el programa académico, y la distancia y el transporte a la universidad; como causas de deserción.

Un año después (2005), Ezcurra realizó un diagnóstico preliminar de las dificultades de los alumnos de primer ingreso a la educación superior en la Universidad Nacional de General Sarmiento (Argentina), señalando como dificultad central la distancia académica entre el grado, las experiencias educativas previas, las deficiencias en formaciones críticas, y el perfil cognitivo.

En el mismo año 2005 en Perú, Ruiz estableció la relación entre la motivación de logro académico, la autoeficacia y la disposición para la realización de una tesis, determinando que existe una correlación positiva entre la motivación de logro académico y la autoeficacia para la realización una tesis.

Del año 2006 se recolectaron varias investigaciones, tal como la Cabrera, Álvarez y González, quienes discutieron y analizaron el problema del abandono de los

estudios universitarios de manera interinstitucional en España, asentando que las interacciones entre un conjunto de variables del tipo psicológicas y educativas relativas al alumnado y al contexto son las que producen resultados determinantes en el abandono escolar. Matos y Lens emplearon la Teoría de la Orientación a la Meta para estudiar el rol que tiene la motivación de los estudiantes en el contexto educativo en Perú (a nivel secundaria), basándose en un estudio similar hecho en Estados Unidos de América; y encontrando que las metas de aprendizaje se relacionaron positivamente con el uso de todas las estrategias de aprendizaje y con el rendimiento académico.

En el mismo año 2006, Peralta, Ramírez y Castaño determinaron que existen diferencias estadísticamente significativas de los factores resilientes entre los estudiantes con alto y bajo rendimiento académico, y es en este último grupo en el que se encuentra en mayor riesgo de abandono. Dicha investigación fue realizada en estudiantes pertenecientes a la Universidad de Sucre, en Colombia. Castaño, Gallón, Gómez y Vázquez, analizaron en ese mismo país pero en la Universidad de Antioquia, los factores asociados a la deserción y graduación estudiantil, encontrando que los factores individuales, los socioeconómicos, académicos e instituciones, tienen un impacto conjunto sobre la deserción y la graduación.

Oloriz, Lucchini y Ferrero establecieron la relación entre el rendimiento académico de los ingresantes en carreras de ingeniería y el abandono de los estudios en la Universidad Nacional de Luján, en Argentina en el año 2007, asentando que existe una importante correlación entre el rendimiento académico en el primer cuatrimestre y la deserción que se produce posteriormente.

En el año 2008, Rojas analizó la deserción estudiantil en la Universidad de Ibagué (Colombia) pero desde la perspectiva de los desertores, logrando establecer

que la institución no tiene una oferta suficiente en cuanto a horarios y modalidades que permitan al estudiante combinar el estudio con actividades laborales y familiares. En ese año, Colmenares y Delgado establecieron que los estudiantes de la Universidad de los Andes (Venezuela) que se ubicaron en un nivel de motivación de logro académico alto, presentan una correlación alta con el rendimiento académico alto. De igual manera, el grupo de estudiantes ubicados en el nivel de motivación de logro académico bajo presentan una correlación alta con el nivel académico bajo.

Asimismo y también en el año 2008, Díaz desarrolló un modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria Chilena, mientras que Cardozo analizó la motivación, el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes del primer año universitario, a través del Motivated Strategies for Learning Questionnaire, en Venezuela.

Para el año 2009, Díaz explicó los factores de deserción estudiantil en ingeniería a través de la aplicación de modelos de duración en Chile, encontrando que la mayor posibilidad de desertar se presenta en los tres primeros semestres y en estudiantes que provienen de colegios financiados por el estado. Ruiz analizó la deserción en la educación superior en la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (Recinto Las Minas), encontrando que los factores del tipo económico, laboral y académico son altamente influyentes en dicha deserción.

Por último, recientemente en el 2011, Reinozo, Guzmán, Barbosa y Benavides explicaron que los factores que influyen en el rendimiento estudiantil en la Escuela Básica de Ingeniería de la Universidad de los Andes en Venezuela, son el cumplimiento en las horas de consulta por parte de los profesores y estudiantes, la poca motivación y oportunidad que se da a los estudiantes para la participación en clase, además de el

tiempo escaso para contestar las evaluaciones y aclarar dudas que se presentan en clase.

En el ámbito estatal (Estado de Durango) se localizaron dos investigaciones que abordan explícitamente el análisis de las expectativas de autoeficacia académica. La primera de ellas fue desarrollada por Barraza, Ortega y Rosales (2010) con la finalidad de identificar el nivel de expectativas de autoeficacia académica y determinar el papel que juegan algunas variables sociodemográficas en el nivel de dichas expectativas en los estudiantes de posgrado de la Universidad Pedagógica de Durango. Los resultados mostraron que los estudiantes mostraron un alto nivel de expectativas de autoeficacia académica y que las variables edad y programa educativo que cursa, tienen un efecto modulador.

En el año 2012, Barraza estudió el perfil de las expectativas de autoeficacia académica en los alumnos de educación secundaria, encontrando que los estudiantes presentan un nivel medio de expectativas de autoeficacia académica, y las actividades académicas donde los alumnos tienen un mayor nivel de expectativas son el realizar cualquier trabajo que encargue el profesor, realizar una buena exposición y buscar información que se solicite sin importar si es en la biblioteca o en internet.

De esta manera es como se presenta el campo de estudio en materia. En el anexo I se amplían los detalles de cada investigación citada.

Planteamiento del problema

El posicionamiento y consolidación de las instituciones de educación superior (IES), sobre todo de aquellas que se encuentran en etapa de nacimiento y desarrollo inicial,

versan alrededor de la captación de estudiantes y del sostenimiento de la matrícula porque de ahí se deriva la cantidad de recursos de diversa índole a los que se hace acreedora.

Históricamente la matrícula total de estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro para las tres ingenierías que se ofertan (Industrial, en Sistemas Computacionales y en Administración), ha sido para el semestre Agosto – Diciembre 2008 un total de 39, para el periodo Enero – Junio 2009 un total de 47 y para Agosto – Diciembre de ese mismo año se registró la cifra de 82 estudiantes. Para el primer semestre del año 2010 la matrícula se situó en 70 individuos, mientras que para Diciembre de ese año se finalizó con 135 alumnos inscritos. Para inicio del año 2011 se reinscribieron un total de 119 estudiantes, mientras que al cierre del año 2011 se contabilizaron un total 223 alumnos, sin embargo, para el cierre semestral Enero – Junio 2012 los estudiantes sumaron 201 (Departamento de Servicios Escolares, ITSSMO, 2012).

Indicadores relevantes para la institución son los índices o porcentajes de deserción y reprobación, los cuales históricamente y estratificados por periodo semestral se han comportado como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1.

Indicadores institucionales históricos básicos para el ITSSMO.

Periodo	Matrícula	Deserción (%)	Reprobación (%)
Ago – Dic 2008	39	-	5.32
Ene – Jun 2009	47	9.62	12.26
Ago – Dic 2009	82	3.23	11.80
Ene – Jun 2010	70	7.78	2.49
Ago – Dic 2010	135	1.29	10.27
Ene – Jun 2011	119	12.90	12.64
Ago – Dic 2011	223	5.14	10.57
Ene – Jun 2012	201	9.17	13.96

Atendiendo a los porcentajes de deserción semestrales que en promedio contabilizan 7.01% se sabe que los factores asociados con el rendimiento académico son los que influyen en mayor medida en él, siendo de manera específica la reprobación escolar en los primeros tres semestres de las carreras la que genera el 79.16% de las deserciones.

A través de análisis realizados y por experiencia de los docentes y tutores de grupo, se cree que a pesar de que las situaciones sociales, económicas y geográficas inciden en la reprobación, son los factores intra personales motivacionales los que mayormente impactan en ella, pudiendo ser la capacidad percibida del propio estudiante una de las principales barreras para la adquisición de las competencias, sobre todo de las que se refieren al ámbito de las ciencias exactas pero que al no adquirirse merman en el entusiasmo y necesidad de pertenencia hacia el instituto.

Por lo tanto, en la presente investigación se plantean las siguientes preguntas y objetivos:

Preguntas de investigación

1. ¿Cómo se presenta el rendimiento académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro?

2. ¿Cómo se presenta la autoeficacia percibida en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro?

3. ¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y la autoeficacia percibida en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro?

4. ¿Qué relación existe entre las variables socio demográficas de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro y su autoeficacia percibida?

Objetivos

1. Describir como se presenta el rendimiento académico en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

2. Identificar de qué manera se presenta la autoeficacia percibida en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

3. Analizar cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y la autoeficacia percibida en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

4. Identificar qué variables socio demográficas influyen de manera significativa en la autoeficacia percibida de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

Justificación

Dentro de las múltiples situaciones problemáticas que aquejan a las IES (y en lo general a cualquier institución educativa de cualquier nivel) se destacan por su

relevancia en el crecimiento de ellas, los fenómenos de la reprobación y la deserción escolar.

Según la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES, 2000), el sistema de educación superior mexicano está constituido por más de 1800 instituciones tanto del carácter público como del privado, y de cada 100 estudiantes que ingresan a licenciatura, 60 egresan, pero de ellos solo 20 se titulan.

Estos niveles de deserción no son exclusivos del sistema mexicano, ya que de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2006), un tercio de los estudiantes del nivel superior de los países miembros, desertan antes de concluir sus estudios, y más aun, se establece que existe una tendencia en el incremento de este indicador por lo que es de suma importancia investigar acerca de las variables que mayormente inciden en ello.

Dentro de los factores asociados a la deserción escolar se encuentran los del tipo social, demográfico, económico, político, e intelectual, entre otros, de forma tal que resulta muy relevante conocer dentro en cuál de ellos se insertan las instituciones de determinadas características.

Como ya se estableció, de manera particular en el Tecnológico Superior de Santa María de El Oro la deserción atiende en gran medida a la reprobación escolar, cuyo promedio histórico a lo largo de los nueve semestres de vida del instituto se sitúa por encima de los 9.91 puntos porcentuales, lo que hace reparar en un análisis profundo que permita definir con certeza si la reprobación institucional atiende en su mayoría a la autoeficacia percibida por el propio estudiante para el estudio de una

ingeniería, ya que de ella se deriva la deserción institucional y esta a su vez influye de manera notable el sostenimiento y consolidación del instituto.

Si lo anterior resulta cierto se podrían establecer en ese tenor una serie de estrategias encaminadas tanto a fortalecer los mecanismos ya existentes, como a la creación de nuevas herramientas para disminuir los indicadores ya señalados, y si el impacto de las estrategias tomadas logra ser de tal magnitud que abata poco a poco la reprobación escolar, por añadidura se verá reflejado en la disminución de la deserción escolar, lo que ayudará a la obtención de mayores recursos para la consolidación institucional.

A nivel áulico, los resultados pueden ser valiosos desde el punto de vista del diseño de estrategias didácticas que permitan el entendimiento, apropiación, generación y aplicación de conocimiento en los estudiantes, al contar con bases sólidas que pueden utilizarse como elemento diagnóstico en las asignaturas.

Además, como ya se puntualizó en apartados anteriores, las investigaciones dentro de la DGEST en cuanto a los factores motivacionales (en lo general) y su relación con el rendimiento académico son escasas, y en lo particular, las investigaciones que relacionen la autoeficacia percibida por los propios estudiantes y el citado rendimiento académico son prácticamente inexistentes, por lo que ésta investigación puede servir como punto de partida para futuros estudios en este campo.

Los resultados de este estudio (por sus características) podrán extrapolarse a instituciones de carácter similar a la presente, o a poblaciones que presenten rasgos afines a la que conforma los sujetos de esta investigación.

CAPÍTULO II

MARCOS CONTEXTUAL Y TEÓRICO

Breve contextualización del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro en la educación superior tecnológica

El Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro (ITSSMO), institución descentralizada del gobierno del estado de Durango con identidad jurídica y patrimonio propio, abrió sus puertas en Agosto del año 2008, formalizándose su creación en Octubre del mismo año; siendo una institución perteneciente desde el punto de vista funcional – académico a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, y desde el punto de vista económico tanto al gobierno federal como al estatal.

Establecido en su misión, el ITSSMO ofrece educación superior de calidad y con equidad a la población demandante formando profesionistas basados en valores humanos, cívicos y democráticos; capaces de generar conocimientos, habilidades y actitudes, para impulsar su desarrollo armónico y el de la sociedad, mediante la participación y administración estratégica de los recursos.

Enclavado en una zona semi urbana la influencia del tecnológico abarca a los municipios del noreste del estado de Durango, específicamente a El Oro, San Bernardo, Indé, Ocampo, Villa Hidalgo y Guanaceví.

Los esfuerzos organizacionales por ofrecer educación de calidad se refleja en la preparación constante de los docentes, la educación integral de los estudiantes, y en

las certificaciones ante la Organización Internacional para la Estandarización (ISO); elementos que en conjunto con las gestiones para incrementar la infraestructura hacen del ITSSMO una opción de superación para los estudiantes del nivel medio superior de la región.

Conceptualización sobre rendimiento académico

Sin lugar a dudas el concepto de rendimiento académico, logro académico, aptitud escolar, desempeño estudiantil o cualquier otro término empleado para definir y sobre todo ilustrar lo que un estudiante es capaz de realizar, es uno de los elementos más complejo de las instituciones de educación sobre todo porque atiende a una serie de factores controlables y no controlables de por ellas; pero que debe estructurarse de manera tal que permita describir las habilidades, conocimientos, actitudes, y en general, las competencias de diversa índole de un estudiante.

Así, existen posturas simplistas, complejas, objetivas y subjetivas, que definen el concepto bajo diferentes apreciaciones, por lo que es necesario enmarcar dicho concepto bajo el esquema de esta investigación.

Independientemente del esquema que se siga para enmarcar al rendimiento académico de los estudiantes de nivel superior, el indicador que “refleja” este rendimiento es una referencia imprescindible para tomar medidas respecto al camino que sigue determinada institución, por lo tanto su valía resulta ser de gran interés (además de para la propia institución) para todos los agentes externos que interactúan con ella, llámese sector productivo, social o gubernamental.

De acuerdo con Pérez, Ramón y Sánchez (2000), citados por Garbanzo, 2007; p. 5), y Vélez y Roa (2005, citados por Garbanzo, 2007; p. 5):

El rendimiento académico es la suma de diferentes y complejos factores que interactúan en la persona que aprende, y ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas. Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico.

Lo anterior coincide de manera funcional con la definición de Jiménez (2000, citado por Edel, 2003; p. 2) el cual determina al rendimiento escolar como “el nivel de conocimientos mostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel”, y que por lo tanto debe ser entendido a través de sus evaluaciones.

De acuerdo con Reinozo, Guzmán, Barbosa y Benavides (2011), diversos investigadores en el tema coinciden en señalar que el rendimiento académico está constituido por varias propiedades medibles y observables, es decir, propiedades objetivas, cuantitativas, y que por lo tanto el rendimiento académico tiene en las calificaciones (o notas) su correspondencia numérica.

Bajo esta misma postura, Rodríguez, Fita y Torrado (2004, citados por Garbanzo, 2007; p. 5) argumentan que:

La valoración del rendimiento académico no conduce a otra cosa que a la relación entre lo que se aprende y lo que se logra desde el punto de vista del aprendizaje, y se valora con una nota, cuyo resultado se desprende de la sumatoria de la nota de aprovechamiento del estudiante en las diferentes actividades académicas a las que se sometió en un ciclo determinado.

Sin embargo, y en contrapartida de esta postura, existe la concepción del rendimiento académico como resultado de situaciones educativas en lo particular que se ejercen dentro de un contexto determinado (Colmenares y Delgado, 2008).

En este sentido, De la Orden (2003, citado por Colmenares y Delgado, 2008) asienta la idea del producto educativo como un fenómeno multidimensional en donde el rendimiento académico se desarrolla dentro de relaciones complejas, entre las que destacan la aptitud para aprender, que es influenciada a su vez por diversos aspectos sociales, históricos y culturales.

Añadido a lo anterior, Edel (2003; p. 3) comenta que “si se pretende conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula o el propio contexto educativo”.

Citados por Colmenares y Delgado (2008), Fuentes y Romero (2002) definen su postura respecto al rendimiento académico como una relación que se da entre lo que el alumno debiera aprender y lo que realmente ha aprendido, y bajo esta concepción es como estos autores operacionalizan la variable (rendimiento académico) en función además de las calificaciones obtenidas, de la relación entre los créditos aprobados y los créditos cursados (lo que normalmente se conoce como conformidad con el aprendizaje), y del nivel de desempeño estudiantil que se trabaja como un aspecto cualitativo del propio rendimiento.

Siguiendo con esta postura un tanto subjetivista, Reinozo, Guzmán, Barbosa y Benavides (2011) señalan que el rendimiento estudiantil “es una variable formada por un conjunto de características observables”, en donde las calificaciones son una de

ellas pero existen otras que pueden englobarse en la variable, como lo son las características sociales, las personales y los factores externos.

Por último, Peralta, Ramírez y Castaño (2006) aseguran que la variable se debe observar con carácter de multidimensional e influenciada por factores familiares, sociales, psicológicos y por las características del propio sujeto.

Con todo lo anterior y rescatando algunas aportaciones de investigadores que han adoptado alguna de ambas posturas, es importante mencionar que en la mayoría de las investigaciones consultadas, las calificaciones fueron tomadas como referencia principal para denotar al rendimiento académico.

Así se tiene en la investigación realizada por Ramos, López, y Serrano (2010), que el rendimiento académico fue considerado como el promedio general del estudiante al primer año. En su estudio, Cabrera y Sánchez (2003) equipararon el rendimiento académico con el aprovechamiento del estudiante en las aulas, es decir, al promedio de calificaciones. En la investigación de Oloriz, Lucchini, y Ferrero (2007) se asentó que el rendimiento académico es determinado por el resultado que el estudiante haya alcanzado en las asignaturas que cursó en determinado periodo, cuatrimestre, en esa investigación.

En la investigación sobre factores resilientes asociados al rendimiento académico de Peralta, Ramírez, y Castaño (2006), el rendimiento académico se consideró alto o bajo en función del límite inferior y superior del promedio acumulado en determinado programa académico. Matos y Lens (2008) evaluaron el rendimiento académico a partir de las notas finales del curso de Matemáticas, asignatura que fue parte fundamental de esa investigación.

Por todo lo explicado anteriormente se asume en la presente investigación, que el rendimiento académico es una consecuencia de una serie de factores que se interrelacionan en el estudiante, sean del tipo inter personal, intra personal y contextual, y que es realmente complicado asociar todos ellos con sus calificaciones; por lo que se seguirá la recomendación de De Miguel (2001, citado por Garbanzo, 2007; p. 5) que advierte que “se debe diferenciar entre el rendimiento académico inmediato – refiriéndose a las notas -, y el mediato – refiriéndose a las logros personales y profesionales”; para adoptar como indicador del rendimiento académico (inmediato) el promedio de las calificaciones obtenidas por el estudiante en un determinado periodo.

Lo anterior se refuerza con la concepción de lo que significa una calificación dentro del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, que es el equivalente a cierto nivel de competencias exigidas, que definidas bajo el enfoque socio - formativo (enfoque adoptado como oficial por dicho sistema) de Tobon, Pimienta y García (2010; p. 11), “son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer, en una perspectiva de mejora continua”; con lo que se pretende englobar en una calificación varios aspectos de diversa índole del estudiante.

Teorías motivacionales relacionadas al logro

La motivación siempre ha representado una variable con una gran importancia dentro del rendimiento académico de los estudiantes, reflejada en el hecho de que cualquier modelo de aprendizaje conlleva explícita o implícitamente una teoría de la motivación.

Desde un enfoque académico y de acuerdo con García et al., (1998, citados por De la Fuente, 2002, p. 2):

En la actualidad los modelos motivaciones más recientes, consideran a la motivación como un constructo hipotético que explica el inicio, dirección, y perseverancia de una conducta hacia determinada meta académica centrado en el aprendizaje, el rendimiento, el yo, la valoración social y la evitación del trabajo.

Además, de acuerdo con Pintrich y De Groot (1990, citados por De la Fuente, 2002) en este proceso están implicados cuatro componentes básicos: el valor que se le da a las metas, la percepción de sus competencias, las atribuciones causales, y las reacciones emocionales.

Es por esto que en los apartados siguientes se describen una serie de teorías que destacan los mencionados componentes, señalando las virtudes o falencias en cada una de ellas, para tomar como base de este estudio la que mejor convenga.

Teoría de la Motivación de Logro de McClelland y Atkinson.

La teoría de la motivación de logro desarrollada inicialmente por McClelland y Atkinson tiene sus aplicaciones al campo educativo en la elaboración teórica trabajada por éste último en 1964. La teoría comienza postulando la existencia de un motivo general de logro específicamente humano y propone un modelo motivacional expresado de forma algebraica.

De acuerdo con lo que explican Castejón y Navas (2010, p. 139), “la motivación de logro es la resultante de dos necesidades contrapuestas, la necesidad de obtener un éxito, por un parte, y la necesidad de evitar el fracaso, por otra”. Si la motivación hacia

el éxito es mayor que el temor al fracaso entonces la motivación resultante va a ser positiva, dirigiendo la conducta hacia la realización. Si por el contrario el miedo al fracaso es mayor que la necesidad de éxito, la motivación resultante va a ser negativa, dirigida a no actuar.

Esta teoría explica que la motivación básica hacia el éxito es relativamente constante en cada sujeto. Además, la probabilidad estimada de éxito o fracaso depende del grado de dificultad de la tarea, en donde si ésta es difícil la probabilidad percibida de éxito es pequeña.

De los postulados de la teoría se derivan cuatro supuestos fundamentales (Castejón y Navas, 2010):

- a) La tendencia al éxito es mayor cuando la tarea tiene una dificultad intermedia.
- b) Cuando la dificultad de una tarea se mantiene constante, la tendencia resultante a lograr éxito es más fuerte cuando la motivación básica hacia el éxito es mayor.
- c) La tendencia a evitar el fracaso es mayor cuando la tarea es de dificultad intermedia.
- d) Cuando la dificultad de la tarea se mantiene constante para una persona, la tendencia resultante a evitar el fracaso es mayor cuando el motivo a evitar el fracaso es fuerte, que cuando es débil.

La implicación más importante de esta teoría consiste en la consideración de que si la motivación de los alumnos hacia el éxito es superior a su motivación para evitar el fracaso, su persistencia en la tarea se ve incrementada cuando experimentan una dosis moderada de fracaso. Por otro lado, el éxito fácil puede disminuir la motivación en los alumnos altamente motivados al logro. Los

alumnos que se encuentran motivados por la necesidad de evitar el fracaso más que por la necesidad de logro, se sienten más desanimados por el fallo pero estimulados por el éxito (Castejón y Navas, 2010, p. 140, 141).

El hecho de considerar la mención de esta teoría, radica en que es una de las pioneras que intenta explicar el ámbito del logro, sin embargo sus consideraciones ya han sido ampliadas por otros investigadores, dejando un tanto de lado la propuesta de que el éxito es relativamente constante en cada persona; situación por la cual no se toma como fundamento de esta investigación.

Teoría de las Perspectivas de Meta de Nicholls.

Una de las teorías que permite explorar el interés de los estudiantes hacia sus tareas escolares así como su grado de satisfacción e implicación en su vida escolar, es la Teoría de las Perspectivas de Meta desarrollada por Nicholls en 1989, quien en su interés por entender las diferencias motivacionales en los estudiantes señaló que “no a todos ellos les mueven los mismos objetivos e intereses en el proceso del aprendizaje” (Castillo, Balaguer y Duda, 2003, p. 2).

Según Castillo, Balaguer y Duda (2003) estos objetivos vienen determinados por la manera en que juzgan su nivel de competencia y definen el éxito en situaciones de logro. Se asume que la implicación en la actividad escolar, la cantidad de esfuerzo en la realización de la tarea, el nivel de persistencia en la misma, así como las respuestas afectivas y cognitivas relacionadas con el resultado obtenido en la tarea, son debidas al significado que los sujetos atribuyen a la consecución del logro.

Dicho significado, por su parte, está en función de sus metas de logro y éstas influyen en la forma en la que los estudiantes interpretan, sienten y reaccionan con la escuela. Concretamente se sugiere en la teoría que al menos son dos las metas de logro que adoptan los estudiantes en el contexto académico según juzguen su nivel de competencia: la orientación al ego y la orientación a la tarea (Nicholls, 1989). Los sujetos orientados a la tarea juzgan su nivel de competencia basándose en un proceso de auto comparación, mientras que los orientados al ego se perciben como competentes si demuestran que son superiores en comparación con otras personas.

La teoría de Nicholls no se ajusta totalmente a lo pretendido en esta investigación debido a que los estudiantes objeto de estudio, no muestran rasgos definidos que pudiesen interpretarse como orientados al ego, es decir, no se han visualizado características significativas en ellos que permitan que se les catalogue como competentes en relación a la superioridad con sus pares, por lo que la teoría quedaría parcialmente inutilizada.

Teoría Atribucional de Weiner.

Massanero y Vázquez (1998, p. 4) detallan que “desde la perspectiva atribucional, el modelo motivacional cognición – efecto – acción de Weiner (1986) pretende incluir el rango completo de conductas humanas, y especialmente las estructuras y procesos cognitivos que influyen sobre la conducta a través de la experiencia fenomenológica (consciente).”

Dentro de esta experiencia se subraya la importancia del yo (autopercepción, autoestima, autoconcepto, autoconsistencia, autoexpectativas), y de las emociones, cuyo papel se deriva de su extraordinaria riqueza y variedad.

Siguiendo a Massanero y Vázquez (1998), Weiner propone el abandono de la metodología centrada en las diferencias individuales para buscar leyes y principios generales que sean capaces de explicar tanto los aspectos racionales como los aparentemente irracionales. La base de ellas reside en las relaciones causales, consideradas como secuencias históricas que constituyen los antecedentes determinantes de la acción, con mayor fiabilidad que las características actuales (expectativas o valores) y las diferencias individuales (alta o baja necesidad de logro).

El modelo de Weiner establece que una secuencia motivacional se inicia con un resultado conductual que la persona interpreta como éxito (meta alcanzada) o fracaso (meta no alcanzada), y que relaciona primariamente con sentimientos de felicidad y tristeza o frustración, respectivamente. Si el resultado es inesperado, negativo o importante, el sujeto busca la causa de tal resultado teniendo en cuenta antecedentes de información, reglas causales, la perspectiva del actor, los sesgos atribuibles, etc., que culmina en la decisión de atribuir el resultado a una causa singular.

La teoría atribucional no se toma como base de esta investigación ya que la postura de basar primordialmente la motivación en hechos históricos, deja un tanto de lado la prospectiva de que se visualice del éxito o fracaso por la propia situación o hecho en sí.

Teoría de las Orientaciones de Meta de Dweck y Elliot.

Dweck y Elliot (1983, citados por Castejón y Navas 2010, p. 142) entienden la orientación a la meta como “un patrón integrado de creencias que conduce a diferentes modelos de aproximarse, implicarse y responder a las situaciones de logro”, señalando que los estudiantes se pueden orientar hacia las tareas de logro de dos maneras distintas: orientándose hacia el aprendizaje, u orientándose hacia el rendimiento.

Los mismos autores citando a los creadores de esta teoría, señalan que:

Los alumnos que centran su atención en las metas de aprendizaje intentan mejorar su propia competencia, desarrollar nuevas habilidades y superar retos; mientras que los alumnos que establecen metas de rendimiento (o ejecución) están atentos a resultados tales como tener éxito, quedar bien ante los demás, buscar el reconocimiento o evitar el fracaso.

En la década de los 90, Elliot y Dweck (2005, citados por Palmero, Martínez y Huertas, 2008, p. 73) profundizaron en los dos anteriores patrones de metas, incorporando la idea de que “la motivación hace referencia tanto a las tendencias de aproximación (querer conseguir algo), como a las de evitación (rechazar algo)”, teniendo entonces cuatro patrones de metas.

Dentro de esta teoría, el término “competencia” se refiere a un concepto mucho más profundo y general que el concepto de logro. Se trata más de una idea versátil de actuar para la vida cotidiana.

Aunque de manera general la presente teoría podría abarcar los objetivos de ésta investigación, se decide no utilizarla debido a que la concepción de competencia

está más relacionada, desde el punto de vista educativo, con el rendimiento académico mediato y no con el inmediato que es el que se analizará en este estudio.

Teoría de la Percepción de Competencia de Harter.

En paralelo a la visión de autoeficacia de Bandura (que se tratará en secciones posteriores) resurge la idea de necesidad de competencia para buscar interacciones eficaces con el entorno, tal como lo formuló White en 1959, quien concebía la necesidad de competencia como una fuente de necesidad natural del ser humano y no como la sensación de autoeficacia que provenía de la experiencia del sujeto.

De acuerdo con Huertas (2008, en Palmero, Martínez y Huertas, 2008) fue Harter en 1978 fue quien desarrolló y concretó el modelo de White, y se centró básicamente en especificar el papel de los agentes de socialización, para canalizar esa tendencia natural a dominar y ser eficaces con el entorno. De acuerdo con Harter, los adultos que rodean al niño canalizan esas tendencias hacia la competencia llevándoles a posiciones que pueden ser más o menos intrínsecas, dependiendo de si le enseñan o no a ser autónomo y a disfrutar con los logros personales, o a ser dependiente y conformista.

Al respecto Huertas (2008, en Palmero, Martínez y Huertas, 2008, p. 72) comenta que:

Harter organizó el concepto de competencia en tres grandes áreas diferenciadas: la competencia física, la competencia cognitiva y la competencia social, pero en cualquier caso, la sensación sobre la propia competencia es uno de los determinantes típicos de la motivación y de la persistencia en una tarea.

Así, trasladando estas ideas de Harter al medio meramente educativo, se puede afirmar que la alta sensación de competencia está relacionada con buenos resultados en tareas académicas y con una alta motivación, de manera que los que se sienten más competentes suelen mostrar más motivación intrínseca, o suelen encontrar desafío e interés en tareas difíciles.

De manera opuesta cuando el individuo siente que su capacidad es baja en una determinada actividad disminuye la motivación y el nivel de desafío. En lo general, una baja competencia se correlaciona con una baja estima social y con menores expectativas de éxito personal y suele corresponderse con la idea que tienen los demás hacia la persona.

Aunque la teoría de Harter puede ser adoptada como guía para esta investigación presenta algunas desventajas en contrapartida a la teoría de la autoeficacia, y que básicamente se centran en que ésta última contempla una explicación muy amplia de las fuentes para el emprendimiento de actividades, no siendo así en lo explicado por Harter.

Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan.

La Teoría de la Autodeterminación hace referencia a la idea de que los sujetos necesitan sentir sensaciones de competencia así como participar en acontecimientos que promuevan dichos sentimientos con el fin de incrementar su motivación intrínseca, agrupándose en ella aspectos emocionales, sociales, físicos y académicos (Deci y Ryan, 1985, citados por Hellín, 2007).

“La Teoría de la Autodeterminación es una macro teoría de la motivación humana que tiene relación con el desarrollo y el funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales” (Deci y Ryan, 1985, citados por Hellín, 2007, p. 71). La teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o autodeterminadas, esto es, el grado en que las personas realizan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se comprometen en ellas con un sentido de elección, es decir, el grado en que las personas realizan sus acciones de forma voluntaria y por propia elección.

Dentro de esta teoría se especifica el concepto de necesidades psicológicas básicas como algo innato, universal, y esencial para la salud y el bienestar. En la medida en que las necesidades son satisfechas continuamente las personas funcionarán eficazmente y se desarrollarán de una manera saludable, pero en la medida en que no se consigan dichas necesidades las personas mostrarán evidencia de enfermedad o funcionamiento no óptimo.

Las tres necesidades básicas consideradas en esta teoría son la competencia, la autonomía y la relación con los demás. De manera general, citados por Hellín (2007, p. 72), Deci y Ryan (1985) asumen que:

Las personas son organismos activos, con tendencias innatas hacia el crecimiento psicológico y desarrollo, y que se esfuerzan por dominar los desafíos continuados e integrar sus experiencias de forma coherente con su voluntad, sin embargo, esta tendencia humana natural no opera automáticamente, sino que requiere estímulos continuos y apoyos del ambiente social para funcionar eficazmente, es decir; el contexto social puede apoyar o puede frustrar las tendencias naturales hacia el compromiso activo y el crecimiento psicológico.

De acuerdo a lo descrito, aunque esta teoría sugiere que el contexto social es un influyente de gran peso en la movilización de recursos motivacionales para la realización de alguna tarea, son los individuos los que necesitan tener sensaciones de competencia y además participar en los fenómenos que den lugar a ellas, por lo que deja un tanto de lado aquellos acontecimientos en los que las personas no son participantes activos de las acciones, sino simplemente observadores u oyentes, situaciones que de cualquier manera pudiesen motivar hacia la acción; motivo por el cual se descarta el uso de esta teoría como base de la investigación.

La autoeficacia percibida

En esencia la motivación es un constructo teórico utilizado dentro de las distintas áreas de la psicología y la educación como en el caso de la pedagogía o la orientación vocacional y sirve para otorgar explicaciones a las conductas de los individuos, mismas que responden a la condición de satisfacer alguna necesidad o alcanzar algún objetivo (Chacón, 2006).

Interiorizando en el ámbito educativo, Chacón (2006; p. 1) menciona que:

La motivación académica no es otra cosa que un tipo de motivación que viene dada por el esfuerzo o la intensidad del compromiso en el estudiante hacia el aprendizaje, y se evidencia a través del deseo de querer crecer... además de que se constituye en sí en un deseo que se refleja mediante conductas voluntarias y que eventualmente llevan a un resultado favorable o desfavorable...

Dentro de la motivación diversas formas de auto creencias, especialmente aquellas referidas a las ideas subjetivas sobre competencia han recibido una importante atención en las últimas décadas de investigación sobre el aprendizaje y la motivación humanos (Blog y Clark, 1999, citados por Blanco, 2010). Entre ellas destaca por su amplio desarrollo teórico y empírico el constructo “autoeficacia”, elemento central de la teoría social cognoscitiva.

La teoría sociocognitiva integra la cognición, metacognición y los mecanismos motivadores de autorregulación. La motivación incluye factores afectivos en términos de metas personales, juicios de autoeficacia, resultados de expectativas y monitoreo, componentes que afectan el desempeño de los individuos y la auto percepción que tiene de sus capacidades (Chacón, 2006).

Por lo tanto se considera que la motivación guarda una relación notable con los procesos de auto percepción de las personas, misma que se explica de manera amplia en la teoría de la autoeficacia que se describe en seguida.

Teoría de la Autoeficacia de Bandura.

Aunque la teorización de la autoeficacia se originó de la teoría del aprendizaje social de Rotter, fue Albert Bandura en 1977 quien la desarrolló de manera amplia a través de su teoría sociocognitiva o cognitiva social.

De acuerdo con Peralbo, Sánchez y Simón (1986), el concepto de autoeficacia surge como un intento de conceptualizar la mayor parte del comportamiento humano desde una perspectiva integradora. Esta implicaba necesariamente (en la psicología científica contemporánea) el recurso a una explicación de los determinantes de la

conducta humana, que toma su origen en posturas centralistas derivadas del auge de la psicología cognitiva, en clara oposición a las posturas periferalistas que sitúan los determinantes de la conducta en el ambiente externo.

Fue precisamente esta situación lo que dio lugar a la ruptura con aquellas visiones unidireccionales de la génesis de la conducta, en las cuales la respuesta del organismo aparece siempre como resultado de la acción aislada o bidireccional de los componentes personales o situacionales, para dar lugar a una visión más compleja del funcionamiento humano que integra a la propia conducta como agente que participa en su propia determinación, a través de la interacción recíproca con los factores personales y ambientales. Esta perspectiva dio lugar al denominado “determinismo recíproco” en cuyo marco cobraría sentido la formulación sobre el papel de las expectativas de autoeficacia como agente motivador del comportamiento humano (Bandura, 1978, citado por Peralbo, Sánchez y Simón, 1986).

En el contexto del estudio y la medida de la personalidad, la autoeficacia se podría inscribir en el marco de las distintas concepciones del “self” (Palenzuela, 1983, citado por Peralbo, Sánchez y Simón, 1986) que dentro de un enfoque interaccionista de la personalidad se llega a la consideración de las variables de la persona no como los clásicos rasgos globales que describen la conducta sino más bien como las cogniciones de la persona acerca de las situaciones concretas.

Blanco (2010, p. 2) asienta que de manera general, de la Teoría Cognitiva Social se desprenden dos preposiciones:

- a) Las creencias de autoeficacia son específicas de un ámbito de funcionamiento dado.

b) El constructo de autoeficacia puede ser distinguido de otros constructos autorreferentes cuando se evalúa en relación con un dominio específico.

Las creencias de la autoeficacia se refieren a los juicios que cada individuo hace acerca de sus capacidades para llevar a cabo una tarea. Bandura (1997, citado por Chacón, 2006; p. 2) plantea que los individuos poseen un sistema interno que les permite ejercer control sobre sus propias acciones, conductas y pensamientos, siendo este sistema un componente fundamental de influencia en el logro de las metas que cada quien se propone.

Bandura (1997, citado por Chacón, 2006; p. 2) señala que “las creencias de autoeficacia constituyen un factor decisivo en el logro de metas y tareas de un individuo. Si las personas creen que no tienen poder para producir resultados, no harán el intento para hacer que esto suceda”.

En lo que respecta a la distinción de la autoeficacia de otros constructos autorreferentes, el propio Bandura (1997, citado por Chacón, 2006; p. 3) señala “que las creencias de autoeficacia se diferencian de la autoestima, el autoconcepto y los juicios valorativos que el sujeto posee sobre su imagen global”.

Mientras que la autoeficacia se refiere a juicios acerca de las capacidades individuales en el desempeño de tareas determinadas, la autoestima tiene que ver con juicios valorativos hacia sí mismo. Por otra parte el sentido de la autoeficacia es un constructo dinámico y por tanto, la eficacia percibida tiende a cambiar con el tiempo como resultado de nuevas experiencias que se viven en distintas circunstancias y contextos donde se requiere de habilidades particulares que influyen el desempeño de cada individuo (Gist y Mitchell, 1992, citados por Chacón, 2006).

Parafraseando a Bandura (1977), la autoeficacia en sí, se define como el conjunto de juicios de cada individuo sobre las capacidades propias para organizar y ejecutar las acciones requeridas en el manejo de posibles situaciones específicas. Tales juicios se entiende que tienen importantes efectos sobre la elección de conductas o actividades, sobre el esfuerzo empleado y la persistencia, y sobre los patrones de pensamiento y las reacciones emocionales ante las tareas (Blanco, 2010, p. 2).

En general, el control y la competencia personal que los individuos poseen como agentes creadores de su propio entorno no sólo les permite responder a su ambiente, sino que los capacita para transformarlo mediante su actuación o desempeño proporcionando a la persona un mecanismo de referencia a partir del cual se percibe y evalúa el comportamiento humano. De ello se desprende que si el sujeto se juzga capaz y confía en sus habilidades de ejecución de una tarea específica, esta auto percepción contribuirá al éxito de su desempeño, por lo tanto podría decirse que el éxito esperado en el logro de una meta se relaciona de manera directa con las expectativas de resultado que el sujeto anticipa.

Este sistema interno de creencias proporciona un marco referencial determinante de la percepción, regulación y evaluación de la conducta del individuo. De allí la importancia de considerar las creencias de autoeficacia como el juicio personal sobre las capacidades o autoconfianza en la ejecución de tareas propuestas en el momento de llevar a cabo lo que se intenta hacer. Las preconcepciones o juicios que la persona establece acerca del éxito o fracaso de su desempeño proporcionan información que a su vez, alteran las creencias de autoeficacia percibida que se reflejarán en desempeños posteriores.

Seguendo a Bandura (1977, en Blanco, 2010, p. 2) la autoeficacia no es un rasgo global sino un conjunto de auto creencias ligadas a ámbitos de desempeño diferenciados. La teoría mantiene que los sujetos no solo emiten juicios de autoeficacia diferenciados y diferenciables para dominios diversos, sino que la autoeficacia puede y debe definirse con distintos niveles de especificidad en relación con un ámbito dado, de acuerdo con la conducta y criterio de interés.

A la luz de esta teoría, el sentido de agencia en el ser humano (human agency) se concibe como una relación tríadica donde la conducta, los factores personales (cognitivos, afectivos y biológicos) y el ambiente, interactúan de manera recíproca e interdependiente conformando una estructura unificada.

Así, los individuos evalúan sus propias experiencias mediante la autorreflexión, de manera que el juicio o creencias personales sobre las capacidades y logros previos ejercen una fuerte influencia en las actuaciones futuras. De esta manera, las creencias de autoeficacia pueden anticipar mejor el comportamiento futuro del sujeto que la actuación previa, sin embargo, es importante aclarar que en la fundamentación de esta teoría las tareas que una persona es capaz de ejecutar no pueden ir más allá de sus capacidades, ya que no basta sólo con creer en las capacidades que se poseen, sino que se requiere de las propias habilidades y conocimientos necesarios para el logro de una competencia adecuada.

Fuentes de autoeficacia.

Tanto el aumento como la disminución progresiva de las expectativas de autoeficacia puede lograrse a través de un procedimiento que incluya a alguna de las fuentes de

información sobre eficacia o la combinación de ellas, ya que representan la información necesaria para el desarrollo del autoconocimiento y explican la conducta en términos de procesamiento central de fuentes de información, ya sean directas, vicarias, o simbólicas (Bandura, 1977, citado por Peralbo, Sánchez y Simón, 1986).

Dichas fuentes se conceptualizan como sigue:

1. *Experiencias directas*. Las creencias de autoeficacia se generan a partir del éxito o fracaso en la ejecución de una tarea (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006). El éxito tiende a fortalecer las creencias en la autoeficacia personal percibida, mientras que el fracaso tiende a debilitar dichas creencias. Sin embargo, pensar solo en obtener el éxito también hace que la gente se desaliente cuanto el resultado previsto no ocurre. Por lo tanto cierta dificultad es deseable en la tarea o meta que se espera lograr, ya que ello ayuda al individuo a perseverar y a convertir los fracasos en éxitos utilizando las capacidades individuales para ejercer el control sobre el ambiente.

Las consecuencias directas de la respuesta representan la más influyente fuente de información (Bandura, Adams, y Beyer, 1977, en Chacón, 2006).

2. *Experiencias vicarias – modelling - o aprendizaje por observación*. El aprendizaje por observación permite al individuo evaluar en términos de observación, sus habilidades para llevar a cabo la tarea prevista. Bandura (1997, citado por Chacón, 2006) sostiene que mediante la observación de los logros de otras personas el individuo se compara y se ve a sí mismo desempeñándose en la misma situación. Cuando se supera el logro de colegas o compañeros, éste éxito contribuye a incrementar las creencias de autoeficacia, mientras que lo contrario, es decir, ser superado, tiende a disminuirlas.

Por lo tanto, la observación de cómo los demás realizan con éxito determinadas actividades puede producir expectativas de eficacia en observadores que también poseen las capacidades para dominar actividades comparables. La eficacia percibida puede ser modificada por la influencia del modelado cuando los individuos tienen poca experiencia previa sobre la cual basar evaluaciones de su competencia personal.

3. *Persuasión verbal (simbólica)*. Cuando las personas reciben apreciaciones basadas en “juicios valorativos o evaluativos” de personas cercanas en torno a sus capacidades para alcanzar el éxito, esta persuasión verbal parece fortalecer el sentido de autoeficacia, lo cual induce al individuo a esforzarse para alcanzar sus metas, ya sea a través de nuevas estrategias o poniendo mayor voluntad y esfuerzo de su parte (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006).

Es por esto que las personas pueden incrementar sus expectativas de eficacia para una tarea dada e iniciar en consecuencia un determinado curso de acción cuando por sugestión o persuasión se establece el convencimiento de que poseen ciertas capacidades y pueden superarse los obstáculos y dificultades de la misma.

4. *Activación fisiológica*. Los estados emocionales de una persona ejercen influencia sobre el sentido de eficacia desde la perspectiva de que la activación fisiológica evidenciada en ansiedad, estrés, estado de ánimo, y temores, afectan el desempeño del individuo. Así, quienes se consideran altamente eficaces suelen beneficiarse de dicha activación fisiológica debido a que perciben tal activación como facilitadora para la realización de la tarea.

Es por esto que las situaciones estresantes provocan reacciones emocionales que de ser muy intensas favorecen a que las personas desarrollen bajas expectativas de éxito, ya que una alta excitación debilita la actuación y viceversa.

En resumen, con base en todas estas fuentes que originan las creencias de eficacia percibida, Bandura (1999, citado por Chacón, 2006; p. 8) afirma que:

La medida en que los logros derivados de la ejecución alteran la eficacia percibida dependerá de las preconcepciones de la persona en relación a sus capacidades, dificultad percibida de las tareas, cantidad de esfuerzo destinado, su estado físico y emocional en el momento, la cantidad de ayuda externa que reciba, y las circunstancias situacionales bajo las que ejecute su acción.

La autorreferencia como generadora de expectativas.

Tomando como fundamento a Peralbo, Sánchez y Simón (1986), dentro de la autorreferencia se enmarca la metacognición, que contiene a su vez al metaconocimiento evaluativo y que es justamente el que se relaciona con el concepto de autoeficacia.

El carácter autorreferente de la conciencia se manifiesta entre otros fenómenos, en un conocimiento bastante preciso del funcionamiento del sistema cognitivo. La importancia de este hecho proviene de que el pensamiento autorreferente no es estático sino que evoluciona con la edad de los individuos al cambiar las exigencias ambientales a las que el sujeto está sometido, al tiempo que se modifica su sistema cognitivo, la estructura de sus interacciones sociales y el tipo de roles que progresivamente desempeña.

Para Peralbo, Sánchez y Simón (1986, p. 2):

El metaconocimiento evaluativo se refiere a la capacidad de evaluar nuestras habilidades en relación con la meta que se desea alcanzar. En consecuencia, el concepto de autoeficacia hace referencia a cómo estima o juzga un sujeto su capacidad personal para realizar con éxito una tarea dada.

Esta capacidad permitirá el desarrollo de dos tipos fundamentales de expectativas:

- a) Expectativas de logro.
- b) Expectativas de acción – resultado.

Mientras que las expectativas acerca de los resultados de las acciones se nutren de la información provista por las propias experiencias y por el modelado, las expectativas de logro parten de la capacidad del sujeto para realizar la conducta necesaria para producir esos resultados. El resultado de esta evaluación determina en última instancia si la conducta será o no iniciada.

La autoeficacia como elemento regulador de la motivación.

Chacón (2006) cita a Bandura (1997) cuando argumenta que el aprendizaje requiere tanto de motivación como de estrategias cognitivas y metacognitivas en un proceso de autorregulación que “lleva al individuo a comparar lo que sabe en relación con la meta que se propone, y en consecuencia busca adquirir el conocimiento requerido”.

De acuerdo con este planteamiento, las personas se forman creencias acerca de lo que es capaz de hacer (cognición) y durante ese proceso anticipa resultados positivos o negativos de sus expectativas, se fijan metas y planifican acciones. Por lo tanto, las creencias de autoeficacia son trascendentales en la autorregulación cognitiva

de la motivación. La gente que se percibe altamente eficaz persevera e insiste en sus esfuerzos hacia el logro de las metas propuestas, ejerciendo el control sobre el entorno (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006). Estos individuos tienden a escoger retos y persisten ante el fracaso y ante los obstáculos, mientras aquellos que se perciben poco capaces o desconfían de sus capacidades tienden a abandonar la meta ya que sus esfuerzos se debilitan rápidamente.

La autorregulación se entiende como la auto capacidad de monitorear, valorar, evaluar y corregir las estrategias utilizadas, las deficiencias, el conocimiento, y todos los recursos empleados para la consecución de cierta actividad. Por ello, Bandura (1997, citado por Chacón, 2006) afirma que “las creencias de autoeficacia tienen una función fundamental en la autorregulación de la motivación”, la cual influye en el esfuerzo emprendido hacia el logro de metas futuras.

Para Bandura (1993, citado por Chacón, 2006), la eficacia percibida interviene como motivador cognitivo. Los individuos de autoeficacia alta atribuyen sus fracasos a la falta de esfuerzo, lo cual los lleva a insistir y a comparar las metas que guían sus esfuerzos con su satisfacción personal y autorrealización. Por otra parte, quienes se perciben con autoeficacia baja tienden a considerar sus fracasos como carencia de habilidad o capacidad.

Así, se puede considerar que la motivación es movilizada por el desempeño del individuo, las creencias de autoeficacia y el reajuste de las metas personales a la luz del progreso de cada sujeto, de manera que el sentido de autoeficacia ejerce influencia en la motivación, ya que “ésta determina las metas planteadas, el esfuerzo dedicado y el tiempo invertido en la perseverancia para vencer las dificultades, así como su resiliencia al fracaso” (Bandura, 1993, citado por Chacón, 2006; p. 10).

La autoeficacia en el rendimiento escolar.

La aplicación al rendimiento escolar de la teoría general sobre la autoeficacia se desprende desde la realización óptima de una tarea educativa, que no depende únicamente de las capacidades propias del sujeto, sino de la evaluación subjetiva que realiza a partir de la información proporcionada por cualquiera de las fuentes de información sobre eficacia acerca de la efectividad de sus anteriores realizaciones en esa misma área de rendimiento (Peralbo, Sánchez y Simón, 1986).

El grado de congruencia existente entre sus capacidades reales y el nivel de capacidad percibida a través de la información de ejecución y de sus consecuencias, determinará el que se generen altas o bajas expectativas de éxito ante la tarea. De aquí se derivará la movilización o no de todas sus capacidades potenciales objetivas para la realización del trabajo escolar, con la anticipación de que sus resultados serán satisfactorios intrínseca o extrínsecamente.

Explicado por Blanco (2010, p. 3):

Puesto que se asume que las creencias de autoeficacia de los estudiantes son específicas de un ámbito determinado, los juicios que emiten sobre su capacidad para movilizar sus recursos propios deberían ser diferenciados con nitidez en razón del área sobre el que se solicita la autoevaluación.

Según lo explican Peralbo, Sánchez y Simón (1986, p. 4), para los estudiantes, las fuentes de autoeficacia se presentan de la siguiente manera:

- a) La información que proviene de la experiencia directa viene dada por las propias ejecuciones ellos mismos, es decir por su propio rendimiento, y que es evaluado

en tanto se acompaña por consecuencias positivas (éxito) o negativas (fracaso), formando una primera base sobre la que se asienta el nivel de autoeficacia del sujeto.

- b) La experiencia vicaria proviene fundamentalmente de la observación del rendimiento de los compañeros, hermanos, familiares, etc.; y del nivel de comunicación social que es proporcionado por determinadas experiencias de modelamiento, que normalmente provienen de los medios de comunicación, ya que estos presentan abundantes modelos (de éxito y de fracaso) que pueden ser utilizados por los sujetos como guías para la acción.
- c) La persuasión verbal es proporcionada básicamente por los maestros, padres y agentes de socialización más cercanos al estudiante, jugando un importante papel los propios compañeros.
- d) En cuanto a la excitación emocional, ésta puede provenir de diversos factores relacionados tanto con situaciones extraescolares, situaciones meramente escolares, como también situaciones relacionadas con la dificultad de las metas a alcanzar; en el sentido de que la excesiva discrepancia entre la dificultad de las tareas y la propia capacidad percibida por el estudiante genera insatisfacciones al producir fracasos consecutivos en la ejecución.

El marco teórico presentado ha mostrado un panorama de la amplia literatura desarrollada alrededor de las teorías motivacionales, de las cuales se han descrito algunas de ellas con la finalidad de conocer el estado del arte en materia. El haber elegido a la Teoría de la Autoeficacia como modelo teórico que guíe esta investigación, no significa que el valor de las demás teorías presentadas sea despreciado, pero sí

significa que para los fines que se pretenden en el estudio, la Teoría de la Autoeficacia es la que mejor se ajusta al problema detectado.

Esta teoría, desarrollada por Albert Bandura presenta una perspectiva amplia de como los juicios valorativos que cada individuo hace sobre sus actuaciones, representa una influencia notable en el desempeño de dichas actuaciones, desde luego, quedando limitadas por la capacidad física o mental real del individuo.

Como se comentó en la descripción del problema, la experiencia de los docentes y tutores de grupo ha señalado que los problemas de reprobación podrían asociarse a auto percepciones que los estudiantes tienen acerca de sus capacidades académicas, y es por lo tanto que se determinó que es la Teoría de la Autoeficacia la que mejor se ajusta al problema detectado.

CAPÍTULO III

MÉTODO

Enfoque de investigación

Son básicamente tres enfoques los existentes para el desarrollo de una investigación, los enfoques cuantitativo, cualitativo, y la combinación de ellos, el enfoque mixto.

De manera general el enfoque cuantitativo tiene como características la medición de fenómenos, el empleo de la estadística para la prueba de las hipótesis planteadas y la realización de análisis del tipo causa – efecto en determinados grados. El proceso que sigue es secuencial, deductivo, probatorio y de análisis de la realidad objetiva. Con él se pretende generalizar los resultados y ejercer cierto control sobre los fenómenos con la finalidad de predecir resultados futuros (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Por su parte, y de acuerdo con Hernández et al. (2010) el enfoque cualitativo explora los fenómenos en profundidad, se conduce en ambientes naturales, los significados se extraen de los datos y no se fundamenta en la estadística. Su proceso es inductivo y recurrente, analiza la variedad de realidades subjetivas que se presentan en el fenómeno investigado y no tiene una secuencia lineal.

Este enfoque presenta algunas bondades tales como la profundidad de significados, la amplitud, la riqueza interpretativa y la contextualización del fenómeno en cuestión.

En la investigación cualitativa se utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar las preguntas de la misma en el proceso de interpretación, por lo que los datos recabados suelen ser descripciones detalladas de personas, eventos, situaciones, conductas, o relaciones observadas del fenómeno.

Münch y Ángeles (2009, p.33) mencionan que el objetivo de los métodos cualitativos “es la captación y recopilación de información mediante la observación, la entrevista y el focus group”. El procedimiento que se sigue es el inductivo, por lo general la metodología para recopilar la información es flexible y la comprobación de hipótesis, si es que las hay, no se basa en métodos estadísticos.

La presente investigación se desarrollará bajo el enfoque cuantitativo, de manera que se recolectarán datos con la finalidad de probar bajo métodos estadísticos las hipótesis planteadas que están basadas en el fundamento teórico ya comentado en el capítulo anterior.

Bajo la concepción de Hernández et al. (2010), el enfoque cuantitativo posee entre otras, las siguientes características:

1. El investigador o investigadora plantea un problema de estudio delimitado y concreto.
2. Con el problema de estudio planteado se revisa literatura de lo que se ha desarrollado anteriormente y se construye un marco teórico que habrá de guiar el estudio y del cual se derivará (n) la (s) hipótesis.
3. Se procede a la recolección de datos que se fundamenta en la medición de variables o conceptos y se analizan a través de métodos estadísticos.
4. Con el análisis de los datos se comprueba (n) o refuta (n) la (s) hipótesis.

El objetivo general del enfoque cuantitativo (o método cuantitativo, como lo llaman Münch y Ángeles, 2009, p. 33), es el “medir, validar y comprobar fenómenos de manera matemática”, en donde siempre se valida la información estadísticamente.

Cabe agregar que Hernández et al. (2010, pp. 5, 6) asumen los siguientes supuestos para este enfoque, mismos a los que se apega esta investigación:

- a) Los análisis cuantitativos se interpretan a la luz de las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teorías).
- b) En la investigación cuantitativa los fenómenos que se observan y/o miden no deben ser afectados por el investigador.
- c) Los estudios cuantitativos siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso) y se debe tener en cuenta que las decisiones críticas se efectúan antes de recolectar los datos.
- d) Al final, con los estudios cuantitativos se intenta explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. Esto significa que la meta principal es la construcción y demostración de teorías.
- e) La búsqueda cuantitativa ocurre en la realidad externa al individuo. Esto nos conduce a una explicación sobre cómo se concibe la realidad con esta aproximación a la investigación.

Si se tiene a Mario Tamayo (2005) como otra fuente para describir a las investigaciones cuantitativas, y cuya descripción no es ajena a este estudio, se tiene que estas investigaciones perciben una realidad invariable bajo una perspectiva externa y un enfoque particularizante, esto es, que el investigador analiza los fenómenos tal como se presentan sin intervenir en ellos. Están orientadas hacia la verificación (sobre

todo por medios estadísticos) y se diseñan con la finalidad de conseguir un resultado que suele ser confiable y del que además se desprenden conclusiones generalizables.

De manera general, las características anteriores son las que engloban el presente estudio investigativo.

Alcance de la investigación

Para Hernández et al. (2010) dentro de la investigación con enfoque cuantitativo existen cuatro tipos de alcance: exploratorio, descriptivo, correlacional, y explicativo.

En las investigaciones con alcance exploratorio se investigan problemas poco estudiados, se indaga desde una perspectiva innovadora, se ayuda a identificar conceptos promisorios y sirven como medio de preparación para futuros estudios. Hernández et al. (2010, p. 79) explican que los estudios exploratorios “se realizan cuando el objetivo consiste en determinar un tema poco estudiado”, y su valor consiste en que “sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos”.

Namakforoosh (2011) explica que el objetivo principal de estas investigaciones es captar una perspectiva general del problema, ya que ayudan a dividir un problema grande en sub problemas que son más específicos hasta en la forma de expresar las hipótesis. Este autor coincide con Hernández et al., al mencionar que el estudio exploratorio “es apropiado para cualquier problema del cual se sabe poco, y puede ser un antecedente para un estudio profundo” (p. 90).

El alcance descriptivo se caracteriza por considerar al fenómeno estudiado y sus componentes, medir conceptos y definir variables. Según Hernández et al. (2010, p. 80), la investigación descriptiva “busca especificar propiedades, características y rasgos

importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”. Su utilidad radica en que sirven para mostrar con detalle las dimensiones del fenómeno.

Para Namakforoosh (2011), la información que se obtiene en estudios descriptivos sirve para explicar perfectamente el fenómeno en cuestión y son útiles para describir las características de ciertos grupos, calcular la proporción de gente en una población específica con ciertas características, y para efectos de pronósticos.

Por su parte un alcance correlacional ofrece predicciones, explica la relación entre variables y cuantifica la relación entre ellas. “La investigación correlacional asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población” (Hernández et al., 2010, p. 81).

Un estudio con alcance explicativo determina las causas de los fenómenos, genera un sentido de entendimiento y es muy estructurado. “La investigación explicativa pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian” (Hernández et al., 2010, p. 83). Este tipo de estudios, por su grado de estructuración implican los propósitos de los estudios exploratorios, descriptivos y de correlación, es decir, de manera inherente una investigación explicativa abarca a los otros tres tipos.

Namakforoosh (2011) denomina a las investigaciones explicativas como “causales” y menciona que estas tienen por objetivo “proporcionar evidencia suficiente sobre la existencia de relaciones causales”, además de que “por lo general... se realiza por medio de diseños experimentales... y constan de tres componentes: comparación, manipulación y control” (p. 93).

La presente investigación es de alcance correlacional, ya que “asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población” (Hernández et al., 2010, p. 81).

Este tipo de estudios pretende conocer la relación (grado de asociación) que existe entre variables, sean dos, tres o más, y por lo tanto miden cada una de las variables (o conceptos, categorías, etc.) y después analizan esa posible asociación.

Para Tamayo (2005, p.50) en la investigación correlacional “se persigue fundamentalmente determinar el grado en el cual las variaciones en uno o varios factores son concomitantes con la variación en otro u otros factores”.

De esta manera, la utilidad mayor de un alcance correlacional de acuerdo con Hernández et. Al (2010), es conocer el comportamiento de una variable según el comportamiento de otra (s), es decir, “intentan predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en la o las variables relacionadas” (p. 82).

Siguiendo al mismo Hernández et al. (2010, p. 83), “la investigación correlacional tiene, en alguna medida, un valor explicativo, aunque parcial, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa”.

Generalmente la existencia y “fuerza” de la relación entre las variables se determina estadísticamente por medio de coeficientes de correlación, aunque cabe aclarar que una correlación no necesariamente significa que entre los valores estadísticos existan relaciones de causalidad, porque para determinar ello se requiere de otros métodos.

Otras características particulares de la investigación correlacional señaladas por Tamayo (2006) y que se ajustan a este estudio, son que se medirán e interrelacionarán

variables que se observaron de manera natural, sin manipulación, sin control experimental; además que debido a los controles estadísticos aplicados se podrán identificar las asociaciones fidedignas de aquellas falsas que se den entre variables.

Hipótesis de investigación

Las hipótesis representan la guía de la investigación. Son, de hecho, “explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones” (Hernández et al. 2010; p. 92), y que deberán aprobarse o refutarse luego del análisis que se haga del fenómeno observado.

Para Münch y Ángeles (2009; p. 81), “la hipótesis es la respuesta tentativa a un problema... y es el planteamiento provisional de la relación entre fenómenos, y se dice que es tentativa porque está sujeta a comprobación”.

Dado que esta investigación tiene un alcance correlacional la (s) hipótesis que habrán de guiarla serán de este mismo tipo, es decir que especificará (n) las relaciones entre dos o más variables, siendo posible el que además establezcan el cómo se encuentran vinculadas, alcanzado así cierto nivel predictivo y hasta cierto punto explicativo.

La hipótesis principal de esta investigación se ha definido tomando en consideración la idea inicial de la relación existente entre el rendimiento académico y la autoeficacia académica, idea que se tiene por la experiencia en el tecnológico alrededor de estas situaciones; por lo que queda definida de la siguiente manera:

Hi: Existe una relación positiva entre el rendimiento académico y la autoeficacia percibida de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

Su contrapartida, la hipótesis nula es la siguiente:

Ho: No existe una relación positiva entre el rendimiento académico y la autoeficacia percibida de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

Como se observa, existen dos variables involucradas en la hipótesis de investigación (desde luego que también en la hipótesis nula), que son el rendimiento académico y la autoeficacia percibida de los estudiantes, definidas a continuación.

Definición constitutiva (conceptual) de las variables centrales.

Tomando como base el marco teórico desarrollado, constitutivamente las variables se definen como se indica en la tabla 2.

Tabla 2.

Definición constitutiva de las variables centrales.

Variable	Definición Constitutiva
Rendimiento académico (inmediato)	Consecuencia de una serie de factores que se interrelacionan en el estudiante, sean del tipo inter personal, intra personal y contextual
Autoeficacia percibida	Conjunto de juicios de cada individuo sobre las capacidades propias para organizar y ejecutar las acciones requeridas en el manejo de posibles situaciones específicas (Bandura 1977, en Blanco, 2002; p. 2)

Definición operacional de las variables centrales.

Una definición operacional es en sí el conjunto de procedimientos que describe las actividades que se desarrollan para medir una variable, es decir, la definición operacional señala el cómo o con qué se medirá cierta variable.

Las variables implicadas en la hipótesis de la investigación quedan definidas operacionalmente como lo muestra la tabla 3.

Tabla 3.

Definición operacional de las variables centrales.

Variable	Definición Operacional
Rendimiento académico (inmediato)	Promedio de las calificaciones obtenidas por el estudiante en un determinado periodo
Autoeficacia percibida	IEAA: Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica (Barraza, 2010)

Tipo de investigación

Para Hernández et al. (2010) el diseño de la investigación puede ser de dos tipos, experimental o no experimental. Las primeras, que administran estímulos o tratamientos pueden consistir a su vez en pre experimentos, en los que se tiene un grado de control mínimo, cuasi experimentos, que implican grupos intactos; o experimentos puros, en los que existe una total manipulación de las variables independientes para medir los resultados en las variables dependientes.

Namakforoosh (2011) explica que las investigaciones experimentales pueden realizarse ya sea en laboratorio o en el campo. La experimentación en laboratorio es un estudio “en donde el investigador tiene que crear una situación artificial de la vida real, en donde controla algunas variables y manipula otras” (p. 94). Por su parte, el

experimento de campo “se refiere a un estudio experimental en una situación real, en donde una o más variables independientes estará sujeta a manipulación bajo estricto control de otras variables de control” (p. 94).

Por otro lado, y siguiendo a Hernández et al. (2010), en los diseños no experimentales no existe la más mínima manipulación de las variables.

Así pues, el presente estudio será del tipo no experimental transeccional, ya que no existirá manipulación de las variables, con lo que se observarán y analizarán tal y como se presentan de manera natural, y la recopilación de datos para ello se hará en un solo momento.

“En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene el control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos” (Hernández et al., 2010; p. 149).

Hernández et al. (2010; p. 150) añaden que “las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa, y dichas relaciones se observan tal como se han dado en su contexto natural”.

Atendiendo al tiempo de recolección de los datos, la investigación será del tipo transeccional (o transversal), porque se recolectarán en un tiempo único, de manera que la descripción de las variables y su relación atenderá a un momento en particular, es decir, tal y como lo mencionan Münch y Ángeles (2009; p. 31), son “aquellos que se efectúan para estudiar determinado fenómeno en un periodo específico”.

De manera más específica, la investigación (atendiendo a Hernández et al., 2010; p. 155) sigue un diseño transeccional correlacional – causal, en lo que respecta a

“limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales”, y en un momento determinado del tiempo.

Por su naturaleza la investigación es un estudio de caso particularizado a una institución de educación superior.

Tamayo (2005; p. 51) comenta que los estudios de caso “son apropiados en situaciones en las que se desea estudiar intensivamente características básicas, la situación actual e interacciones con el medio de una o unas pocas unidades tales como individuos, grupos, instituciones o comunidades”.

Para Hernández et al. (2010; p. 163), las investigaciones de caso son “estudios que al utilizar procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta, analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría”, independiente si la unidad se refiere a un individuo, una pareja, una familia, una institución, un objeto, un sistema, etc.

Sujetos o participantes de la investigación

Los participantes de la investigación representan todos aquellos estudiantes del ITSSMO que estudian planes de estudio bajo el modelo de competencias profesionales.

Es importante señalar que de manera general, a nivel institucional, de los 264 estudiantes que al semestre Agosto – Diciembre 2012 se encuentran inscritos, 59 estudiantes cursan planes de estudio bajo el esquema de objetivos educacionales, planes que se encuentran en liquidación y que corresponde a los semestres séptimo, octavo y noveno. El resto de la matrícula 205 estudiantes que cursan planes de estudio

bajo el enfoque de competencias profesionales constituyen el objeto de investigación de este estudio.

De este universo de 205 estudiantes, 98 son varones y 107 mujeres. Estratificados por carreras se tiene que 92 corresponden a Ingeniería Industrial, 42 a Ingeniería en sistemas Computacionales y 71 a Ingeniería en Administración.

Atendiendo al semestre en que están inscritos, 78 lo están en el primero, 89 en el tercero, y 38 en el quinto semestre.

Por la facilidad en cuanto a la aplicación del instrumento de recolección de datos en lo que se refiere a tiempos y permisos para ello, y además de que el universo no constituye en número demasiado elevado, se pretendió aplicar el instrumento a toda esta población, es decir, realizar un censo con los 205 estudiantes; sin embargo no fue posible debido a inasistencias de varios estudiantes, con lo que alcanzó un total de 182 registros, que significa el 89% del universo.

Así que de los 182 estudiantes encuestados, 98 son del sexo femenino, mientras que los 84 estudiantes restantes son varones. Atendiendo a la carrera en que están inscritos, 78 lo están en Ingeniería Industrial, 39 en Ingeniería en Sistemas Computacionales, y 65 en Ingeniería en Administración.

Por último, según el semestre en que estudian, 61 lo hacen en el primer semestre, 86 en el tercer semestre y 35 en el quinto semestre.

La información en extenso acerca de los participantes de la investigación se encuentra en el capítulo siguiente, en el apartado “información general” dentro de la presentación de resultados de variables socio demográficas y académicas secundarias.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Existen diferentes técnicas para la recolección de datos cuantitativos, entre las que se tienen las encuestas, análisis de contenido cuantitativo, la observación, las pruebas estandarizadas, y los datos secundarios.

Münch y Ángeles (2009; p. 69) señalan que la encuesta “es una técnica que consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra, mediante el uso del cuestionario o de la entrevista”. Por su parte Tamayo (2005) asegura que la encuesta es exclusiva de las ciencias sociales, siendo de vital importancia en el diseño la validez de la misma.

Utilizando la encuesta es posible medir a través de la recopilación de información mediante preguntas, los diversos indicadores relacionados con las variables que se han determinado como valiosas para probar la certeza de las hipótesis.

El análisis de contenido cuantitativo es, según lo explican Hernández et al. (2010; p. 260), “una técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de una manera objetiva y sistemática, que cuantifica los mensajes o contenidos en categorías y sub categorías, y las somete a análisis estadísticos”.

Namakforoosh (2011) señala que mediante los análisis de contenidos se investiga la esencia del fenómeno u objeto de estudio.

Por otra parte, y atendiendo a Hernández et al. (2010), la observación consiste en el registro sistemático de comportamientos o actitudes las cuales se estratifican en categorías y sub categorías. Según Münch y Ángeles (2009) en la observación se utiliza como instrumento primario el diario de campo, y cuyas anotaciones registradas deben

sistematizarse en cuadros de registro de donde se contabilizan las observaciones hechas y se procede a su análisis estadístico.

Dentro de las principales ventajas de la observación se tiene que es una técnica por medio de la cual los datos se obtienen en tiempo real, en el momento en que suceden, además de que permite estudiar fenómenos que por su propia dinámica no pueden ser medibles en su estado natural.

Sin embargo, la principal desventaja suele ser la oportunidad del observador, quien debe estar justo en el preciso momento de los hechos para captar información relevante. Desde luego, que esta técnica es lenta y a menudo requiere de más de un observador con cierto grado de especialización en el objeto de estudio con la finalidad de eliminar otra de las grandes desventajas de ella, la subjetividad.

Las pruebas estandarizadas o inventarios sirven para medir variables en lo particular, en lo específico. Están diseñadas para cuantificar los resultados respecto a una cuestión en concreto, por ejemplo la inteligencia, motivación, satisfacción, etc.

Por otra parte y como su nombre lo indica, la recolección de datos secundarios implica la revisión de registros, textos, archivos, y en general, de documentos, con la finalidad de hacerse llegar datos e información valiosa. Es más que otra cosa, una técnica que implica la revisión de evidencias recolectadas por otros investigadores.

La técnica utilizada para la recolección de datos en este estudio es la encuesta, y considerando que el instrumento mayormente utilizado en investigaciones de este tipo es el cuestionario, es el que se empleó en la misma; combinado con una prueba estandarizada, y que se aplicó de manera auto administrada grupal.

De acuerdo con Hernández et al. (2010; p. 217) el cuestionario “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”. Münch y Ángeles

(2009; p. 69) explican que un cuestionario “es un formato redactado en forma de interrogatorio, en donde se obtiene información acerca de las variables que se van a investigar”. De manera sencilla “el cuestionario es la traducción de los objetivos de la investigación a preguntas específicas” (Namakforoosh, 2011; p. 163).

La aplicación del cuestionario fue de forma auto administrada, lo que significa que “se proporciona directamente a los participantes, quienes lo contestarán. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos” (Hernández et al., 2010; p. 235), y el que sea grupal quiere decir que se reunirá a cierto grupo de participantes y una vez que lo hayan contestado se procederá con el siguiente grupo, hasta completar el total.

El cuestionario se estructuró en dos partes, la primera en la cual se hace referencia al contexto socio económico y académico del encuestado, y la segunda, en la cual se utilizará el “Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica” con la finalidad de medir una variable en lo particular; inventario validado en el Estado de Durango para estudiantes de educación media superior y superior por Barraza (2010), y cuyo procedimiento (de validación) se desarrolló en cuatro etapas, explicadas por su diseñador de la siguiente manera (Barraza, 2010; p. 8):

- 1) Se construyó el inventario y se aplicó a una primera muestra constituida por 73 alumnos... se obtuvieron medidas de confiabilidad, se realizó la consulta a expertos y el análisis de consistencia interna y de grupos contrastados.
- 2) Se aplicó el inventario a una segunda muestra constituida por 329 alumnos... se obtuvieron medidas de confiabilidad y de análisis de consistencia interna y de grupos contrastados.

3) Se aplicó el inventario a 264 alumnos... se obtuvieron medidas de confiabilidad y de análisis de datos consistencia interna y de grupos contrastados.

4) Se construyó una base de datos que integró las tres bases de datos generadas en las tres muestras precedentes, lo que dio un total de 657 alumnos... se obtuvieron medidas de confiabilidad, así como análisis de consistencia interna, de grupos contrastados y de análisis factorial.

Los resultados del análisis de validación del instrumento reflejan lo siguiente (Barraza, 2010; pp. 22, 23):

- a) *Nivel de confiabilidad* de 0.91 en alfa de Cronbach y de 0.88 en la confiabilidad por mitades, niveles que puede ser considerados como muy buenos tomando la escala de valores propuesta por De Vellis. Estos niveles de confiabilidad miden la consistencia interna, por lo que los ítems son homogéneos en cuanto a representar las expectativas de autoeficacia académica.
- b) Una media de 1.5 (en escala de 0.0 a 3.0) en cuanto a la *validez de contenido*, por lo que no existió la necesidad de descartar algún ítem.
- c) En cuanto a la *validez de consistencia interna* se permitió reconocer que todos los ítems correlacionaron positivamente (con un nivel de significación de 0.00) con el puntaje global obtenido por cada encuestado, lo que confirma la homogeneidad del instrumento.
- d) Los ítems de que se compone el inventario mostraron una *direccionalidad única* a través del análisis de grupos contrastados, lo que significa que los ítems

permiten discriminar (con un nivel de significación de 0.0) entre los grupos que reportan un alto y bajo nivel de expectativas de autoeficacia académica.

El Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica consta de 20 ítems que pueden ser respondidos en un escalamiento tipo Lickert: nada seguro, poco seguro, seguro y muy seguro; y que da la pauta para responder a cada actividad académica especificada en cada ítem bajo la premisa “¿qué tan seguro está de poder...?”

La finalidad de agregar ítems del tipo contextuales al inventario diseñado por Barraza, es poder realizar diversos tipos de análisis con la interrelación de estas variables y las propias del inventario.

Cabe destacar que se realizó una prueba piloto con 16 estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial, a los cuales se les aplicó el cuestionario de manera completa, con la finalidad de encontrar posibles errores de interpretación en los ítems.

De este pilotaje resultó que la pregunta 5 causaba confusión al referirse o no al lugar en donde se vive con los padres, ya que buena parte de los estudiantes son foráneos. La pregunta 8 originalmente formaba parte de la información de procedencia, y se decidió agruparla con la información general.

La pregunta 9 se reformuló para hacer hincapié solo al bachillerato, así como la pregunta 10, en la que se incluyeron a manera de opciones los distintos tipos de planteles de educación media superior existentes, eliminando así las dudas entre la clasificación de ellos.

Se agregaron las preguntas 14 y 15, que inicialmente no formaban parte del cuestionario. A las preguntas 13 y 16 se le agregaron intervalos para la respuesta en lugar de manejarlas de manera abierta.

En lo general, a excepción de las preguntas 1, 3, 4 y 12, a todas se les agregó la escala u opciones correspondientes de respuesta, ya que inicialmente se diseñaron como abiertas, lo que pudo haber ocasionado además de inconsistencias en el llenado, inconsistencias y dificultad en el vaciado de los datos.

En lo que respecta a las preguntas 20 a la 39, que corresponden al Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica, no hubo necesidad de hacer modificaciones, ya que no se presentaron interpretaciones erróneas en los ítems.

El cuestionario completo y definitivo, puede consultarse en el anexo II.

Variables centrales y dimensiones.

Aunque obviamente la operacionalización de la variable autoeficacia percibida se realizó previamente a la construcción del instrumento (por Barraza, 2010), es relevante explicarla para tener un mayor entendimiento de las mismas, así como de las correlaciones que posteriormente se llevarán a cabo entre esta variable y el resto de las consideradas en la investigación.

Los resultados obtenidos del análisis factorial utilizado para la validación del inventario permiten identificar tres dimensiones que explican a la variable autoeficacia percibida, que son las actividades académicas orientadas a la producción (output), que representan actividades que requieren de información para poder realizarse y que por sí mismas son de aprendizaje, pero a la vez reflejan el aprendizaje efectuado por el estudiante; las actividades académicas de insumo para el aprendizaje (input), que permiten el ingreso de información al sistema y posibilitan el inicio del proceso de aprendizaje; y las actividades académicas de interacción subyacentes al aprendizaje

(retroalimentación), en donde parte de la información de salida que es manifestada en los procesos de interacción, regresa a la entrada como nueva información o insumo al ciclo input - output.

Junto con esta variable, la segunda variable central de la investigación, el rendimiento académico, quedará dimensionado en el promedio del semestre inmediato anterior a la realización de la investigación (Enero – Junio 2012) para los estudiantes que cursan del segundo al quinto semestre; y en promedio del bachillerato, para los estudiantes que cursan el primer semestre.

En la tabla 4 se visualizan ambas variables y sus respectivas dimensiones e ítems que las conforman.

Tabla 4.
Dimensiones de las variables centrales.

Variable	Dimensión	Ítems
Rendimiento Académico	Promedio del semestre anterior (para estudiantes del segundo al quinto semestre)	13
	promedio del bachillerato (para estudiantes de primer semestre)	15
Autoeficacia Percibida	Actividades académicas orientadas a la producción (output)	22, 23, 24, 25, 28, 36, 38 y 39
	Actividades académicas de insumo para el aprendizaje (input)	29, 31, 32, 33, 34 y 37
	Actividades académicas de interacción para el aprendizaje (retroalimentación)	20, 21, 26, 27, 30 y 35

Para interpretar los resultados de la variable Autoeficacia Percibida es necesario obtener el índice o indicador general, siguiendo los siguientes pasos (Barraza, 2010):

1. Realizar la sumatoria de los puntos obtenidos ya sea como dimensión individual o como variable, de acuerdo a los valores 0 para las respuestas “nada seguro”, 1 para las respuestas “poco seguro”; 2 para las respuestas “seguro”, y 3 para las respuestas “muy seguro”.

2. Transformar el puntaje en porcentaje a través de una regla de tres simple.
3. Con el porcentaje calculado, interpretarlo de acuerdo con el siguiente baremo:
 - a) De 0% a 33% se considera nivel bajo.
 - b) De 34% a 66% se considera nivel medio.
 - c) De 67% a 100% se interpreta como nivel alto.

Variables secundarias.

Todas las variables secundarias, que son aquellas que proveen información del tipo social, económico, demográfico, y académica secundaria, se han considerado como unidimensionales en esta investigación. Estas variables y los ítems en los que se hace referencia a ellas, se detalla en la tabla 5.

Tabla 5.

Variables secundarias.

Variable	Ítem	Variable	Ítem
Grupo	1	Institución de procedencia	9
Género	2	Bachillerato de procedencia	10
Estado civil	3	Comunidad de procedencia	11
Edad	4	Asignaturas no aprobadas	14
Vive con sus padres	5	Puntaje en examen de ingreso	16
Trabajar y estudia	6	Beca	17
Profesionistas familiares	7	Carrera de agrado	18
Dificultades económicas	8	Estudiar posgrado	19

Análisis de resultados

Los datos se procesaron a través del software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 17, del que se obtuvo la siguiente información:

- a) Distribución de frecuencias para las todas las variables.
- b) Distribución de frecuencias para todos los aspectos (ítems) de la variable “autoeficacia percibida”.
- c) Resultados descriptivos para cada dimensión de la variable “autoeficacia percibida”, así como su resultado descriptivo general.
- d) Análisis de diferencia de grupos de cada variable socio demográfica en relación con los aspectos de la “autoeficacia percibida”, en donde se determinaron previamente los estadísticos pertinentes para cada relación de variable y aspectos.
- e) Análisis correlacional entre las variables numéricas secundarias (edad, puntaje en examen de ingreso, y asignaturas no aprobadas) y “autoeficacia percibida”.
- f) Resultados por dimensiones y global de “autoeficacia percibida” respecto a las variables socio demográficas y académicas secundarias.
- g) Determinación del perfil socio demográfico.
- h) Correlaciones entre cada ítem de “autoeficacia percibida” y las dimensiones de “rendimiento académico”.
- i) Correlaciones de las dimensiones de “autoeficacia percibida” respecto a las dimensiones de “rendimiento académico”.
- j) Correlaciones de “autoeficacia percibida” respecto a las dimensiones de “rendimiento académico”.

Al respecto de la correlación de variables, Hernández et al (2010; p. 311) detallan que “es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables, medidas en un nivel por intervalos o de razón”. Agregan, además que “...se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. Se relacionan las puntuaciones recolectadas de una variable con las puntuaciones obtenidas de la otra, con los mismos participantes o casos”.

De manera general las correlaciones entre variables principales y secundarias son las que se muestran en la tabla 6.

Tabla 6.
Correlaciones entre variables de estudio.

Variable 1	Variable 2
Rendimiento Académico	Autoeficacia Percibida
Autoeficacia Percibida	Puntaje en examen de ingreso
Autoeficacia Percibida	Asignaturas no aprobadas
Autoeficacia Percibida	Edad

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Presentación de resultados de variables socio demográficas y académicas

Las siguientes tablas representan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos, y corresponde al primer apartado “información general” que a su vez se subdivide en información general, información de procedencia, e información académica.

Información general.

La distribución de los grupos en el ITSSMO atiende a una totalidad de tres grupos para la carrera de ingeniería industrial (1I, 3I y 5I), tres más para la carrera de ingeniería en sistemas computacionales (1S, 3S y 5S), y dos para la carrera de ingeniería en administración (1A y 3A), tal como se detalla en la tabla 7 en donde se observa que la mayor concentración de estudiantes están inscritos en el tercer semestre al contabilizar al 47.3% del total, seguido por quienes cursan el primer semestre con el 33.4%, y al final quienes estudian en el quinto semestre, quienes suman el 19.3%.

Tabla 7.
Distribución de frecuencias para el ítem “grupo”.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
1I	23	12.6	12.6	12.6
3I	32	17.6	17.6	30.2
5I	23	12.6	12.6	42.9
1S	11	6.0	6.0	48.9
3S	16	8.8	8.8	57.7
5S	12	6.6	6.6	64.3
1A	27	14.8	14.8	79.1
3A	38	20.9	20.9	100.0
Total	182	100.0	100.0	

La distribución de los estudiantes atendiendo al género es como se indica en la tabla 8.

Tabla 8.
Distribución de frecuencias para el ítem “género”.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Masculino	84	46.2	46.2	46.2
Femenino	98	53.8	53.8	100.0
Total	182	100.0	100.0	

Aunque la proporción de estudiantes de ambos géneros es aproximadamente la misma, se puede observar una ligera inclinación hacia los estudiantes del género femenino quienes representan el 53.8% de la población estudiantil investigada.

En esta investigación se decidió agrupar el estado civil solamente en las categorías de soltero y casado, considerando como casados a quienes legalmente así lo estén. Esto se muestra en la tabla 9 en donde se tiene que la gran mayoría de los estudiantes (95.1%) declaran que su estado civil es soltero, siendo por el contrario tan solo el 4.9% los estudiantes que viven en un estado civil de casados.

Tabla 9.

Distribución de frecuencias para el ítem “estado civil”.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Soltero	173	95.1	95.1	95.1
Casado	9	4.9	4.9	100.0
Total	182	100.0	100.0	

La distribución de las edades va desde los 18 hasta los 41 años de edad, lo que se muestra en la tabla 10.

Tabla 10.

Distribución de frecuencias para el ítem “edad”.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	18	34	18.7	18.8
	19	58	31.9	50.8
	20	50	27.5	78.5
	21	11	6.0	84.5
	22	8	4.4	89.0
	23	6	3.3	92.3
	24	4	2.2	94.5
	25	2	1.1	95.6
	26	2	1.1	96.7
	27	1	.5	97.2
	28	1	.5	97.8
	29	1	.5	98.3
	33	1	.5	98.9
	38	1	.5	99.4
	41	1	.5	100.0
Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5	
Total	182	100.0		

Más de tres cuartas partes de la población (78.4%) se encuentran en el rango de edad de los 18 a los 20 años, seguido del estrato de los 21 a 23 años de edad quienes representan el 13.8%, el resto del porcentaje se divide entre estudiantes que van de los 24 hasta los 41 años de edad.

El hecho de preguntar si los estudiantes viven con sus padres en la localidad en donde se encuentra el instituto es relevante, porque de esta manera se puede cuantificar con exactitud cuántos alumnos tienen posibilidad de manejarse “libremente” en la localidad. Estos datos se detallan en la tabla 11.

Tabla 11.
Distribución de frecuencias para el ítem “¿vive con sus padres en Santa María del Oro?”

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	70	38.5	38.5	38.5
No	112	61.5	61.5	100.0
Total	182	100.0	100.0	

Es de destacarse que la mayoría de los estudiantes no viven con sus padres en el lugar en donde se ubica el Tecnológico (61.5%), lo que puede conllevar en cierta medida al distanciamiento de lazos disciplinares de los padres.

Las estadísticas descriptivas de los estudiantes que estudian y trabajan a la vez se observan en la tabla 12, haciendo hincapié en que este ítem es importante porque permite conocer cuántos de ellos tienen al menos una doble responsabilidad por atender: sus estudios y su trabajo.

Tabla 12.
Distribución de frecuencias para el ítem “¿trabaja a la vez que estudia?”

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Si	29	15.9	16.0
	No	152	83.5	100.0
	Total	181	99.5	100.0
Inválidas	9999	1	.5	
Total	182	100.0		

Tan solo el 16% de los alumnos aseguran que además de su labor como estudiantes se ocupan en el medio laboral, por lo que la enorme mayoría, el restante 84% solo tiene la obligación formal de dar resultados hacia sus estudios.

El hecho de interrogar si en la familia del estudiante existen profesionistas, atiende a la posibilidad de poder inferir que este factor puede influir en las expectativas de logro de los estudiantes al ver a familiares que son profesionistas como un ejemplo a seguir y superar. Los porcentajes que atienden a las respuestas para esta pregunta se muestran en la tabla 13.

Tabla 13.
Distribución de frecuencias para el ítem “¿en su familia existen profesionistas?”

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	78	42.9	42.9	42.9
No	104	57.1	57.1	100.0
Total	182	100.0	100.0	

En un poco más de la mitad de las familias de los alumnos (57%) no existen profesionistas en alguna rama del saber, lo que en ocasiones podría intervenir como variable hacia la motivación del logro de metas académicas y personales.

Para finalizar con la información de tipo general, se preguntó sobre la existencia de dificultades económicas para mantenerse estudiando, de lo cual se derivan los datos de la tabla 14, y que muestran que las condiciones económicas que imperan en la zona de influencia del Tecnológico se ven reflejadas en este ítem, ya que más de la mitad de los estudiantes (56.1%) asegura tener dificultades económicas en la actualidad para mantenerse estudiando.

Tabla 14.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿actualmente existen dificultades económicas para mantenerse en los estudios?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Si	101	55.5	56.1	56.1
	No	79	43.4	43.9	100.0
Total		180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
Total		182	100.0		

Información de procedencia.

La primera información solicitada en este apartado hace referencia al origen de los estudiantes en cuanto a su institución de procedencia, así que la distribución entre quienes cursaron el nivel medio superior en una escuela pública y entre quienes lo hicieron en una escuela particular, es como se observa en la tabla 15.

Tabla 15.

Distribución de frecuencias para el ítem “tipo de institución de procedencia”.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Pública	180	98.9	98.9	98.9
Privada	2	1.1	1.1	100.0
Total	182	100.0	100.0	

Prácticamente la totalidad de los estudiantes del ITSSMO (98.9%) proceden de instituciones de carácter público por lo que se puede decir que conocen a la perfección las características de las mismas, tal como lo es el Tecnológico.

En cuanto al tipo de bachillerato que cursaron los estudiantes del ITSSMO, se tienen los datos que se presentan en la tabla 16.

Las comunidades de procedencia de los estudiantes (tabla 17) se clasificaron en este estudio en urbana, semi urbana y rural, considerando una localidad urbana como aquella que cuenta con todos los servicios públicos (tal como una ciudad); mientras que se consideró como localidad semi urbana a aquella que cuenta con algunos servicios públicos (agua, luz, drenaje, pavimentación, hospitales, etc.).

Tabla 16.
Distribución de frecuencias para el ítem “tipo de bachillerato de procedencia”.

	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	CBTA	61	33.5	33.9	33.9
	COBACH	50	27.5	27.8	61.7
	CECYTE - EMSAD	65	35.7	36.1	97.8
	Preparatoria Abierta	2	1.1	1.1	98.9
	Otro	2	1.1	1.1	100.0
	Total	180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
	Total	182	100.0		

Las tres instituciones de educación media superior más representativas para el ITSSMO (por la procedencia de sus estudiantes) son los CECYTE – EMSAD, los CBTA y el sistema de Colegios de Bachilleres, con el 36.1%, 33.9% y 27.8% de estudiantes inscritos en el ITSSMO, respectivamente.

Tabla 17.
Distribución de frecuencias para el ítem “tipo de comunidad de procedencia”.

	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
	Urbana	4	2.2	2.2	2.2
	Semi urbana	89	48.9	48.9	51.1
	Rural	89	48.9	48.9	100.0
	Total	182	100.0	100.0	

Prácticamente el tipo de comunidad de procedencia de los estudiantes se divide en partes iguales (48.9%) entre los que proceden de comunidades rurales y los que lo hacen de localidades semi urbanas. Tan solo 2 de cada 100 estudiantes proceden de localidades urbanas.

Información académica.

La información que enseguida se presenta gira en torno a cuestiones académicas tales como promedios, asignaturas no aprobadas o puntaje en el examen de ingreso al Tecnológico. Cabe hacer mención que la primera información recabada en este apartado es el número de control o nombre del estudiante, que únicamente se utilizó en los casos en haya faltado completar alguno de los datos que se solicitaban en la parte I del instrumento, por lo que se omite análisis alguno alrededor de este ítem.

En lo que respecta al promedio que obtuvieron los estudiantes en el semestre anterior al actual (en los términos de esta tesis, Enero – Junio 2012), se tienen los datos que señala la tabla 18, aclarando con antelación que únicamente los estudiantes del segundo semestre y posteriores son los que respondieron a él.

En dicha tabla se observa que el mayor porcentaje en cuanto al promedio del semestre inmediato anterior, se sitúa en el rango de calificación del 86 al 90, con el 25.4% de los estudiantes, seguido de los que obtuvieron un promedio del 91 al 95, y del 81 al 85, ambos con una representación del 18.9%. Se debe destacar que el 17.2% de los estudiantes no alcanzó un promedio aprobatorio.

Tabla 18.

Distribución de frecuencias para el ítem “promedio del semestre anterior (para estudiantes del segundo semestre en adelante)”.

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Menor a 70	21	11.5	17.2	17.2
	70 a 75	9	4.9	7.4	24.6
	76 a 80	7	3.8	5.7	30.3
	81 a 85	23	12.6	18.9	49.2
	86 a 90	31	17.0	25.4	74.6
	91 a 95	23	12.6	18.9	93.4
	96 a 100	8	4.4	6.6	100.0
	Total	122	67.0	100.0	
Inválidos	9999	60	33.0		
Total		182	100.0		

Al igual que la pregunta anterior, la siguiente solo fue respondida por estudiantes del segundo semestre y posteriores, y hace referencia al número de asignaturas que no se acreditaron en el semestre anterior al vigente. Los datos generados se presentan en la tabla 19.

Tabla 19.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿cuántas asignaturas no se acreditaron (o se reprobaron) en el semestre anterior (para estudiantes del segundo semestre en adelante)?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Ninguna	77	42.3	63.1	63.1
	1	20	11.0	16.4	79.5
	2	11	6.0	9.0	88.5
	3	3	1.6	2.5	91.0
	4 ó más	11	6.0	9.0	100.0
	Total	122	67.0	100.0	
Inválidas	9999	60	33.0		
Total		182	100.0		

Aproximadamente 6 de cada 10 estudiantes (63.1%) aprobó la total de asignaturas que cursó en el semestre anterior, sin embargo se hace notar que casi 1 de cada 10 estudiantes (9%) no aprueba 4 ó más de las asignaturas que curso, con lo que prácticamente el atraso en sus estudios representa un semestre más.

El promedio con el que egresaron los estudiantes del nivel medio superior se categorizó intervalos de 5 décimas, recordando que la calificación mínima aprobatoria en este nivel es de 6.0. La tabla 20 muestra los datos recabados.

Tabla 20.

Distribución de frecuencias para el ítem “promedio de bachillerato”.

	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	6.0 a 6.5	3	1.6	1.7	1.7
	6.6 a 7.0	10	5.5	5.5	7.2
	7.1 a 7.5	36	19.8	19.9	27.1
	7.6 a 8.0	34	18.7	18.8	45.9
	8.1 a 8.5	51	28.0	28.2	74.0
	8.6 a 9.0	33	18.1	18.2	92.3
	9.1 a 9.5	12	6.6	6.6	98.9
	9.6 a 10	2	1.1	1.1	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
	Total	182	100.0		

En cuanto al promedio general de calificaciones de bachillerato se destaca que el 28.2% de los estudiantes se sitúa en el rango del 8.1 al 8.5, seguidos del 19.9% que se encuentran en el intervalo del 7.1 al 7.5; continuando con quienes alcanzaron un promedio dentro del rango de 7.6 a 8.0 y de 8.6 a 9.0, con un 18.8% y 18.2% respectivamente.

La información que se puede obtener de los datos de la tabla 21 representa el puntaje obtenido en el examen de ingreso al Tecnológico, aclarando que este examen

es el EXANI – II de CENEVAL y cuyos resultados van desde los 700 hasta los 1200 puntos.

Tabla 21.

Distribución de frecuencias para el ítem “puntaje obtenido en el examen de ingreso”.

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	No presentó	65	35.7	36.5	36.5
	700 a 800	1	.5	.6	37.1
	801 a 900	5	2.7	2.8	39.9
	901 a 1000	51	28.0	28.7	68.5
	1001 a 1100	41	22.5	23.0	91.6
	1101 a 1200	15	8.2	8.4	100.0
	Total	178	97.8	100.0	
Inválidas	9999	4	2.2		
Total		182	100.0		

De entre quienes presentaron examen de ingreso al Instituto, los puntajes en los intervalos de 901 a 1000, y 1001 a 1100 son los más representativos con el 28.7% y 23.0% respectivamente. Se destaca además, que el 36.5% de los alumnos, no presentó examen de ingreso.

Existen diferentes tipos de becas que el ITSSMO ofrece o ayuda en su gestión, sean del sector público o de la iniciativa privada. En la tabla 22 se pueden observar las estadísticas al respecto, que indican que aproximadamente 6 de cada 10 estudiantes (58.7%) se encuentran becados dentro de los diferentes esquemas que ofrece el instituto, ya sean propios, programas de los diferentes niveles de gobierno, o de la iniciativa privada.

Tabla 22.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿cuenta con algún tipo de beca?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Si	105	57.7	58.7	58.7
	No	74	40.7	41.3	100.0
Total		179	98.4	100.0	
Inválidas	9999	3	1.6		
Total		182	100.0		

El cuestionar a sus estudiantes sobre si la carrera que estudia es de su agrado, atiende a obtener información de la que se pudiesen inferir factores que contribuyan al logro académico. Los datos resultantes de esta pregunta se observan en la tabla 23.

Tabla 23.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿la carrera que estudia es de su agrado?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Si	156	85.7	86.2	86.2
	No	25	13.7	13.8	100.0
Total		181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

La gran mayoría de los alumnos (86.2%) considera que la carrera que estudia es de su agrado. El restante 13.8% considera que la ingeniería que estudia no cumple sus expectativas.

El último ítem de toda la parte I del cuestionario corresponde a investigar si los estudiantes tienen interés por estudiar algún posgrado una vez que concluyan su licenciatura. Los datos recabados se sintetizan en la tabla 24.

Tabla 24.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿una vez que concluya la licenciatura, ha pensado en estudiar algún posgrado?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Si	128	70.3	71.9	71.9
	No	50	27.5	28.1	100.0
	Total	178	97.8	100.0	
Inválidas	9999	4	2.2		
Total		182	100.0		

Prácticamente 7 de cada 10 estudiantes (71.9%) expresa que ha pensado en seguir estudiando una vez que concluya la carrera, lo que sugiere deseos de superación más allá de los que ofrece el nivel de licenciatura.

Presentación de resultados de la variable Autoeficacia Percibida

En este apartado se presentan las tablas de distribución de frecuencias para la parte II del cuestionario, que se refiere a la información específica de las expectativas de autoeficacia académica (autoeficacia percibida).

Para todas las preguntas las posibles respuestas son “nada seguro”, “poco seguro”, “seguro”, y “muy seguro”. Las respuestas inválidas como aquellas que no se contestaron o se contestaron marcando dos o más opciones se registraron en el software estadístico bajo la codificación “9999”.

El primer ítem se refiere a la seguridad que los estudiantes sienten de poder trabajar en equipo con cualquier compañero de clase, de la cual se desprenden los datos de la tabla 25.

Tabla 25.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder trabajar eficazmente en cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	5	2.7	2.8	2.8
	Poco seguro	26	14.3	14.4	17.2
	Seguro	101	55.5	56.1	73.3
	Muy seguro	48	26.4	26.7	100.0
	Total	180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
Total		182	100.0		

Cerca del 83% de los encuestados están seguros o muy seguros de poder trabajar eficazmente con cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros, lo que significa, según asientan, que tienen gran adaptabilidad para el trabajo con cualquier persona en su grupo de clase.

La seguridad en cuanto a poder competir académicamente con cualquier compañero del grupo es un aspecto que suele inferir de manera directa (positiva o negativamente) en las expectativas de logro.

En esta investigación este aspecto arrojó los datos que se detallan en la tabla 26, y que muestran que un poco más de un tercio de los estudiantes se muestran nada o poco seguros de poder competir en términos académicos con cualquiera de sus compañeros, lo que significa que poco menos de dos terceras partes de estos se perciben como competentes frente a cualquier compañero de clase.

Tabla 26.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder competir académicamente, cuando así se requiera, con cualquiera de los compañeros de grupo?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	3	1.6	1.7	1.7
	Poco seguro	62	34.1	34.3	35.9
	Seguro	77	42.3	42.5	78.5
	Muy seguro	39	21.4	21.5	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

La seguridad para poder realizar cualquier trabajo académico es una variable de la que se puede inferir que los estudiantes sienten que las herramientas con que cuentan son de gran valía para ello. Esta variable presentó el comportamiento que se observa en la tabla 27.

Tabla 27.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	1	.5	.6	.6
	Poco seguro	25	13.7	13.8	14.4
	Seguro	83	45.6	45.9	60.2
	Muy seguro	72	39.6	39.8	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

La competencia personal de los estudiantes para poder realizar cualquier tipo de trabajo académico se muestra alta, ya que casi el 86% de ellos se muestra seguro o muy seguro al respecto.

El factor referido a la organización para entregar a tiempo las evidencias solicitadas, suele considerarse elemental para el éxito académico de los estudiantes. Los datos obtenidos para este factor son los presentados en la tabla 28.

Tabla 28.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder organizarme adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Poco seguro	23	12.6	12.8	12.8
	Seguro	91	50.0	50.6	63.3
	Muy seguro	66	36.3	36.7	100.0
	Total	180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
Total		182	100.0		

La gran mayoría de los estudiantes dice sentirse seguro o muy seguro de su capacidad de organización para entregar en tiempo cualquier evidencia que se le encarga, ya que un poco más del 87% así lo manifiesta.

La confianza que los estudiantes tienen para poder adaptarse al estilo de enseñanza de cualquier maestro, habla de la flexibilidad con que cuentan para trabajar en diversos contextos o situaciones. Los resultados para este aspecto se muestran en la tabla 29, en donde es de notarse que aunque la mayoría de los estudiantes (el 59.4%) dice estar seguro o muy seguro de poder adaptarse al estilo de enseñanza de cualquiera de sus maestros, el restante 40.6% manifiesta que está poco seguro o nada seguro de ello, lo que quiere decir que alrededor de 4 de cada 10 estudiantes podría tener dificultades alrededor de esta situación.

Tabla 29.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder adaptarme al estilo de enseñanza de cualquiera de los maestros?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	6	3.3	3.3	3.3
	Poco seguro	67	36.8	37.2	40.6
	Seguro	85	46.7	47.2	87.8
	Muy seguro	22	12.1	12.2	100.0
	Total	180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
Total		182	100.0		

La tabla 30 muestra los datos recabados para mostrar la seguridad de los estudiantes de poder aprobar cualquier proceso de evaluación independientemente de los factores relacionados con ello.

Tabla 30.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder aprobar cualquier proceso de evaluación, sin importar el maestro o seminario?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	6	3.3	3.4	3.4
	Poco seguro	57	31.3	31.8	35.2
	Seguro	92	50.5	51.4	86.6
	Muy seguro	24	13.2	13.4	100.0
	Total	179	98.4	100.0	
Inválidas	9999	3	1.6		
Total		182	100.0		

La seguridad de los estudiantes para aprobar cualquier proceso de aprobación independientemente de la asignatura y del catedrático, se contabiliza como positiva en la mayoría de ellos (64.8%). Sin embargo debe notarse que casi el 32% de los estudiantes se percibe como poco seguro de esta situación, lo que puede sugerir que

para ellos el acompañamiento del profesor, y el tipo de asignatura, son variables de gran impacto en la aprobación de sus estudios.

La participación fundamentada en clase suele considerarse muy valiosa por la mayoría de los profesores, mientras que para los estudiantes es un detonante de la confianza en sí mismos. En esta tesis, los resultados al respecto de la seguridad para ejercer dicha participación son los detallados en la tabla 31.

Tabla 31.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase o la dinámica del seminario?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	1	.5	.6	.6
	Poco seguro	54	29.7	30.0	30.6
	Seguro	90	49.5	50.0	80.6
	Muy seguro	35	19.2	19.4	100.0
	Total	180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
Total		182	100.0		

Aproximadamente 3 de cada 10 estudiantes se siente poco y nada seguro de aportar comentarios fundamentados a la clase. El restante 70% (aproximadamente) coincide en revelar que se siente seguro o muy seguro de aportar participaciones fundamentadas a la clase.

La seguridad para realizar una buena exposición puede sugerir la confianza de los estudiantes alrededor de sus habilidades orales y de dominio de grupo y escenario. El resumen de las respuestas recabadas en esto, es el que se presenta en la tabla 32.

Tabla 32.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder realizar una buena exposición de un tema referente a alguno de los contenidos del seminario?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	3	1.6	1.7	1.7
	Poco seguro	51	28.0	28.3	30.0
	Seguro	87	47.8	48.3	78.3
	Muy seguro	39	21.4	21.7	100.0
	Total	180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
Total		182	100.0		

Cerca del 50% de los estudiantes declara sentirse seguro para realizar una buena exposición, sin embargo, existen más estudiantes que se sienten poco seguros (28.3%) para realizar esta actividad, de los que se sienten muy seguros de realizarla (21.7%).

El siguiente ítem del cuestionario hace referencia a la confianza del estudiante de poder entender la diversidad de los temas de estudio. Los resultados se muestran en la tabla 33.

Tabla 33.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Poco seguro	43	23.6	23.8	23.8
	Seguro	118	64.8	65.2	89.0
	Muy seguro	20	11.0	11.0	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

Un poco más del 23% de los estudiantes declaran sentirse poco seguros de entender los temas de una clase, lo que significa que aproximadamente 2 de cada 10

alumnos siente deficiencias en este sentido. El resto, un poco menos del 80% se dice seguro o muy seguro de entender los temas que se abordan en clase.

Sin lugar a dudas la capacidad de atención que tiene un estudiante es fundamental para que el proceso educativo se concrete de buena manera. Para el caso del ITSSMO los estudiantes respondieron a la pregunta relacionada con este factor de atención, como se observa en la tabla 34.

Tabla 34.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder prestarle atención a la clase que imparte el maestro sin importar si tengo otras preocupaciones o estoy aburrido?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	10	5.5	5.5	5.5
	Poco seguro	64	35.2	35.4	40.9
	Seguro	85	46.7	47.0	87.8
	Muy seguro	22	12.1	12.2	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
	Total	182	100.0		

Casi el 60% (59.2%) de los alumnos se dice seguro o muy seguro de prestar atención a la clase, sin embargo, el restante 40% (40.8%) manifiesta estar poco o nada seguro de ello, lo que quiere decir que 4 de cada 10 estudiantes muestran dificultades de atención.

En el ámbito educativo es del dominio público que muchos de los problemas de aprendizaje se generan por el hecho de que los estudiantes no exhortan sus dudas, por lo que su aprendizaje se va fundamentando en probables conocimientos erróneos. La

tabla 35 muestra la seguridad que los estudiantes dicen tener en este sentido, es decir, al respecto de hacer explícitas sus dudas al maestro.

Tabla 35.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder preguntar al maestro cuando no entiendo algo de lo que está abordando?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	9	4.9	5.0	5.0
	Poco seguro	43	23.6	24.0	29.1
	Seguro	67	36.8	37.4	66.5
	Muy seguro	60	33.0	33.5	100.0
	Total	179	98.4	100.0	
Inválidas	9999	3	1.6		
Total		182	100.0		

70.9% de los alumnos declara que está seguro o muy seguro de expresar sus dudas al maestro, por lo que se infiere que el restante 29.1% (casi 3 de cada 10 estudiantes) no tiene la confianza o seguridad para expresar sus dudas al profesor.

Los datos generados al preguntar sobre la seguridad de poder comprometer tiempo adicional a las labores escolares, indirectamente proporcionan información sobre el compromiso hacia los estudios.

En el caso del ITSSMO los resultados en este tenor se presentan en la tabla 36, en donde cerca de 3 de cada 10 estudiantes (28.2%) se muestra nada o poco seguro de comprometer más tiempo del que lo hace en la actualidad entorno a sus labores escolares. El restante 71.8% asegura que puede dedicar más tiempo del que dedica en la actualidad para sus estudios.

Tabla 36.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder comprometer más tiempo para realizar mis labores escolares o para estudiar cuando así se requiera?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	6	3.3	3.3	3.3
	Poco seguro	45	24.7	24.9	28.2
	Seguro	95	52.2	52.5	80.7
	Muy seguro	35	19.2	19.3	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

El manejo de los factores distractores a la concentración es una habilidad importante en el proceso de aprender. Resultado de preguntar a los estudiantes en este sentido, son los datos mostrados en la tabla 37.

Tabla 37.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder concentrarme a la hora de estudiar, sin que me distraigan otras cosas?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	8	4.4	4.4	4.4
	Poco seguro	79	43.4	43.6	48.1
	Seguro	70	38.5	38.7	86.7
	Muy seguro	24	13.2	13.3	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

Alrededor del 50% (48%) de los estudiantes, es decir, 1 de cada 2, declaran estar poco o nada seguros de su capacidad para concentrarse al momento de estudiar ya suelen distraerse fácilmente con otras cosas ajenas a ello.

Las habilidades de búsqueda de información permiten a los estudiantes optimizar recursos de diversa índole (físicos, intelectuales, procedimentales, de temporalidad,

etc.) en su proceso formativo. Para los estudiantes del instituto, la seguridad de poder realizar esta tarea se resume en la tabla 38.

Tabla 38.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	3	1.6	1.7	1.7
	Poco seguro	40	22.0	22.1	23.8
	Seguro	91	50.0	50.3	74.0
	Muy seguro	47	25.8	26.0	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

El 76.3% de los alumnos dice sentirse seguro o muy seguro de sus habilidades para buscar información ya sea en internet o en una biblioteca, con la finalidad de elaborar artículos académicos.

La confianza en cuanto a poder tomar notas de las ideas centrales o importantes durante el desarrollo de una clase se describe en la tabla 39, haciendo énfasis en que las notas de clase representan para muchos estudiantes sus guías de estudio.

En este sentido, la gran mayoría de los estudiantes (83.5%) se sienten seguros o muy seguros de su capacidad para tomar notas de los aspectos relevantes de las clases. Se destaca además, que menos del 1% de ellos (.6%) se sienten nada seguros de poseer esta capacidad.

Tabla 39.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	1	.5	.6	.6
	Poco seguro	27	14.8	15.0	15.6
	Seguro	95	52.2	52.8	68.3
	Muy seguro	57	31.3	31.7	100.0
	Total	180	98.9	100.0	
Inválidas	9999	2	1.1		
Total		182	100.0		

La tabla 40 muestra el qué tan seguros están los estudiantes de cuestionar al profesor cuando tienen divergencias con lo que éste expone, lo cual resulta interesante ya que puede mostrar en cierta medida, la confianza que tienen los estudiantes de su capacidad crítica.

Tabla 40.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder cuestionar al maestro cuando no estoy de acuerdo con lo que expone?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	18	9.9	9.9	9.9
	Poco seguro	83	45.6	45.9	55.8
	Seguro	45	24.7	24.9	80.7
	Muy seguro	35	19.2	19.3	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

Se destaca que más de la mitad de los estudiantes (55.8%) no siente la seguridad de poder cuestionar al maestro cuando tiene discrepancias respecto a lo que éste explica, lo que significa que prefieren quedarse con su punto de vista sin debatirlo o siquiera exponerlo.

El cuestionar a los estudiantes sobre la confianza para poder elaborar evidencias con argumentos propios, arrojó los resultados observables en la tabla 41.

Tabla 41.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder construir argumentos propios en los trabajos escritos que me solicitan los maestros?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	4	2.2	2.2	2.2
	Poco seguro	55	30.2	30.7	33.0
	Seguro	89	48.9	49.7	82.7
	Muy seguro	31	17.0	17.3	100.0
	Total	179	98.4	100.0	
Inválidas	9999	3	1.6		
Total		182	100.0		

Aunque el 67% de los alumnos se siente seguro o muy seguro de poder construir sus argumentos propios en trabajos escritos, cerca de 3 de cada 10 estudiantes (33%) sienten falencias en ese sentido, al declarar que se sienten nada o poco seguros para desarrollar argumentos propios.

La confianza de los alumnos del tecnológico en cuanto a movilizar distintas estrategias para generar un mejor aprendizaje son presentadas en la tabla 42.

Tabla 42.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Poco seguro	44	24.2	24.3	24.3
	Seguro	89	48.9	49.2	73.5
	Muy seguro	48	26.4	26.5	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

La mayoría de los estudiantes (73.5%) expresa que se sienten poco o nada seguros de poder utilizar estrategias variadas de aprendizaje, por lo que dan a conocer que tienen falencias en este sentido.

La confianza en torno a la capacidad de análisis que poseen los estudiantes es un elemento de notable consideración en la apropiación las teorías y conceptos que se estudian. Dicha confianza arrojó los resultados de la tabla 43.

Tabla 43.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder analizar y apropiarme adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	2	1.1	1.1	1.1
	Poco seguro	43	23.6	23.8	24.9
	Seguro	110	60.4	60.8	85.6
	Muy seguro	26	14.3	14.4	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

Tres cuartas partes de los estudiantes (75.2%) manifiesta estar seguros o muy seguros de poder analizar y apropiarse de los conceptos y teorías que se abordan en las clases, mientras que el 23.8% dicen sentirse poco seguros de ello, estando solo el 1.1 % con un sentir de total inseguridad al respecto de esta actividad.

Por último, el cuestionario hace referencia a la seguridad para comprender las ideas principales de las exposiciones que realizan los maestros o los propios compañeros, de lo cual se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 44.

Tabla 44.

Distribución de frecuencias para el ítem “¿Qué tan seguro estoy de poder comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero?”

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidas	Nada seguro	5	2.7	2.8	2.8
	Poco seguro	30	16.5	16.6	19.3
	Seguro	109	59.9	60.2	79.6
	Muy seguro	37	20.3	20.4	100.0
	Total	181	99.5	100.0	
Inválidas	9999	1	.5		
Total		182	100.0		

La seguridad para poder comprender la idea central de un texto o exposición, se muestra positiva (segura y muy segura) en el 80.6% de los estudiantes, mientras que el 16.6% se muestra poco seguro de ésta actividad, y tan solo el 2.8% declara sentirse nada de seguro de poder extraer dichas ideas centrales.

Resultados por dimensión y resultado general de la variable Autoeficacia Percibida

Las siguientes tablas muestran la media aritmética (promedio) y la distribución estándar para las tres dimensiones de la variable “autoeficacia percibida”, que mencionadas anteriormente son: actividades académicas orientadas a la producción (output), actividades académicas de insumo para el aprendizaje (input), y actividades académicas de interacción para el aprendizaje (retroalimentación). El rango del promedio tanto para cada dimensión como de manera general para la variable es de 0 a 3.

En referencia a la primera dimensión, en la tabla 45 se muestra el resumen de las respuestas para cada pregunta correspondiente a las “actividades académicas orientadas a la producción”.

Tabla 45.

Estadística descriptiva para la dimensión “Actividades académicas orientadas a la producción (output)”

Ítem	Número de Respuestas	Promedio (0-3)	Desviación Estándar
Realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro	181	2.25	.706
Organizarme adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro	180	2.24	.663
Adaptarme al estilo de enseñanza de cualquiera de los maestros	180	1.68	.728
Aprobar cualquier proceso de evaluación, sin importar el maestro o seminario	179	1.75	.725
Entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases	181	1.87	.578
Construir argumentos propios en los trabajos escritos que me solicitan los maestros	179	1.82	.735
Analizar y apropiarme adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios	181	1.88	.644
Comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero	181	1.98	.695
Promedio	180.25	1.93	.684

Como se observa, las preguntas que resultaron con mayor promedio son las que se refieren a la seguridad para “poder realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro”, y la seguridad para “poder organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro”, con 2.25 y 2.24 puntos respectivamente.

Esto indica que los estudiantes del Tecnológico se perciben bastante capaces de realizar cualquier evidencia que les sea requerida sin importar su tipo, extensión, y

aspectos de contenido y calidad; lo que sugiere que conocen (en lo general) la estructura de las evidencias mayormente utilizadas en el instituto.

Por otro lado, en lo general, los alumnos confían en su capacidad de organización para entregar a tiempo las evidencias que les solicitan, lo que quiere decir que están acoplados al ritmo de trabajo de la escuela y a su propio ritmo extra clase, y son capaces de establecer un calendario y horario (aunque sea de manera informal) para distribuir adecuadamente su tiempo.

En contrapartida, la capacidad de poder adaptarse al estilo de enseñanza de cualquiera de los maestros (1.68 puntos) y la confianza para poder aprobar cualquier proceso de evaluación sin importar el maestro o seminario (1.75 puntos), son las preguntas con más bajo promedio de esta dimensión.

En el primero de estos aspectos, la baja capacidad de adaptarse al estilo de enseñanza del profesor se puede interpretar como una dificultad cuando los alumnos experimentan cambios de profesor, ya sea entre cada una de las clases del semestre vigente o entre cada semestre, lo que sin lugar a duda se verifica fácilmente en la práctica ya que existen repetidamente comentarios de los estudiantes, sobre todo al inicio de los semestres, sobre la posibilidad de cambiar a profesores para que les sean asignados algunos con los que anteriormente han trabajado y con los que están adaptados.

El segundo aspecto que resultó con más bajo promedio se refiere a la confianza o seguridad para aprobar una evaluación, lo cual es notorio ya que ello se refleja en el aumento de los índices de reprobación citados en esta investigación, y que constituyen uno de los ejes centrales de la misma.

El promedio general para esta dimensión es de 1.93 puntos, que convirtiéndolo en porcentaje equivale a 64.33%. Este valor (64%) se interpreta siguiendo el baremo propuesto por Barraza (2010) que indica que un porcentaje de 34% a 66% equivale a un nivel medio de la dimensión, con lo que se puede establecer que los estudiantes del ITSSMO presentan un nivel medio de confianza para poder realizar exitosamente las actividades académicas orientadas a la producción de información o evidencias (output).

La siguiente dimensión por analizar es la que corresponde a las “actividades académicas de insumo para el aprendizaje (input)”, es decir, las actividades que proveen información para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje.

En la tabla 46 se resumen los indicadores representativos para esta dimensión:

Tabla 46.

Estadística descriptiva para la dimensión “Actividades académicas de insumo para el aprendizaje (input)”

Ítem	Número de Respuestas	Promedio (0-3)	Desviación Estándar
Prestarle atención a la clase que imparte el maestro sin importar si tengo otras preocupaciones o estoy aburrido	181	1.66	.763
Comprometer más tiempo para realizar mis labores escolares o para estudiar cuando así se requiera	181	1.88	.750
Concentrarme a la hora de estudiar, sin que me distraigan otras cosas	181	1.61	.772
Buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet	181	2.01	.742
Tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros	180	2.16	.684
Utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje	181	2.02	.715
Promedio	180.83	1.89	.738

Dentro de esta dimensión se destacan por su promedio más bajo las respuestas a las preguntas “¿qué tan seguro estoy de poder concentrarme a la hora de estudiar, sin que me distraigan otras cosas?”, y “¿qué tan seguro estoy de prestarle atención a la clase que imparte el maestro sin importar si tengo otras preocupaciones o estoy aburrido?”; con 1.61 y 1.66 puntos respectivamente.

Al respecto de la seguridad en torno a la capacidad de concentración al momento de estudiar, el resultado indica que existen dificultades para fijar los procesos mentales hacia el objeto de estudio, lo que sin temor a equivocación tiene relación directa con la seguridad para aprobar una evaluación (analizada anteriormente), ya que si se tienen dificultades de concentración al estudiar, difícilmente se tendrán los conocimientos requeridos al momento de presentar alguna evaluación.

Por otra parte, el segundo aspecto más bajo de esta dimensión corresponde a la capacidad para prestar atención a la clase independientemente de otros factores, de lo cual se puede mencionar que la atención en clase suele representar para muchos estudiantes su principal fuente de aprendizaje, lo que definitivamente no se evidencia en el ITSSMO y que por lo tanto, el estudio extra clase debería ser una fuente complementaria para lograr la apropiación de conocimientos, pero como ya se explicó, esto tampoco ocurre en buena medida en la institución por lo que ambas falencias constituyen un origen importante del bajo rendimiento académico.

En sentido opuesto, la percepción en cuanto a la seguridad de poder tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros, y la confianza para poder utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje, representan los aspectos con los mayores promedios de la dimensión; a saber, 2.16 y 2.02 puntos, respectivamente.

Analizando el factor con mayor promedio, la seguridad para poder tomar notas en clase, significa que la actividad de sistematización está dominada por los estudiantes, por lo que se infiere que la mayor parte de ellos tiene la capacidad de extraer y documentar “en tiempo real” la información más relevante de las clases.

El segundo factor con mayor promedio resultó ser la utilización de estrategias para lograr un mejor aprendizaje, lo que quiere decir que los estudiantes sienten confianza en sí mismos para movilizar diferentes destrezas o habilidades con tal de mejorar el aprendizaje, por lo que suelen recurrir a su experiencia y autoconocimiento para emplear aquellas que suponen les arrojan mejores resultados. Es probable que una de esas estrategias esté relacionada con la respuesta de mayor promedio en esta dimensión, la ya explicada sistematización de las notas durante la clase. Además, este segundo factor sugiere que los estudiantes no se conforman con las estrategias planteadas por el profesor sino que buscan otras maneras de aprender.

El promedio general para esta dimensión es de 1.89 puntos que equivale a 63.0% en el baremo propuesto por Barraza (2010). Este porcentaje se encuentra en la categoría del 34% a 66% del citado baremo, y equivale a un nivel medio de la dimensión, con lo que se puede establecer que los estudiantes del ITSSMO, presentan un nivel medio de confianza para poder llevar a cabo las actividades académicas de insumo para el aprendizaje (input).

La tercera y última dimensión de la variable “autoeficacia percibida” hace mención a las actividades académicas de retroalimentación, de interacción para el aprendizaje.

Los resultados para esta variable se detallan en la tabla 47.

Tabla 47.
Estadística descriptiva para la dimensión “Actividades académicas de interacción para el aprendizaje (retroalimentación)”

Ítem	Número de Respuestas	Promedio (0-3)	Desviación Estándar
Trabajar eficazmente en cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros	180	2.07	.722
Competir académicamente, cuando así se requiera, con cualquiera de los compañeros de grupo	181	1.84	.776
Participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase o la dinámica del seminario	180	1.88	.711
Realizar una buena exposición de un tema referente a alguno de los contenidos del seminario	180	1.90	.748
Preguntar al maestro cuando no entiendo algo de lo que está abordando	179	1.99	.884
Cuestionar al maestro cuando no estoy de acuerdo con lo que expone	181	1.54	.916
Promedio	180.17	1.87	0.793

Los dos aspectos que obtuvieron mayores promedios en esta dimensión corresponden a la seguridad para “poder trabajar eficazmente en cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros”, con 2.07 puntos; y a la seguridad para “poder preguntar al maestro cuando no entiendo algo de lo que está abordando”, con 1.99 puntos.

El que los estudiantes sientan seguridad para trabajar de manera eficaz con cualquier compañero, refleja, en un sentido, la autoconfianza de desarrollarse en lo individual independientemente del contexto; pero también refleja el conocimiento que se tiene entre pares (estudiantes) y la confianza para compenetrarse con cualquiera de sus compañeros para llevar a cabo alguna actividad.

Definitivamente esta habilidad corresponde a la capacidad socialización, división del trabajo y su posterior integración para producir evidencias.

El segundo elemento con mayor promedio es la seguridad para preguntar al maestro cuando no se entiende algo de lo que está abordando, lo cual muestra que los estudiantes tienen la confianza de expresar sus dudas al profesor respecto a los temas que se abordan, lo que puede atender a que se genera un buen clima de confianza tanto con el profesor como con los compañeros.

En contrapartida, los promedios más bajos en esta dimensión corresponden a la confianza para cuestionar al maestro cuando no se está de acuerdo con lo que se expone, y a la confianza para competir académicamente (cuando se requiere) con cualquiera de los compañeros de grupo; con 1.54 y 1.84 puntos, respectivamente.

Es importante hacer la diferenciación entre los ítems que cuestionan sobre la seguridad de preguntar al profesor cuando no se entiende algo de lo que se está abordando, y la seguridad para cuestionar al maestro cuando no se está de acuerdo con lo que se expone. En el primer caso, corresponde sobre todo a expresar dudas de tipo académico de acuerdo al contenido que se está tratando, mientras que el segundo tiene que ver con la capacidad crítica del estudiante y de su confianza para debatir ante el profesor.

Es en este segundo sentido en el que el promedio resultó el más bajo de la dimensión, lo que puede atender a que el maestro puede sentirse cómodo (o genera un clima de confianza cómodo en el aula) mientras no se le cuestione el fondo de los contenidos que aborda; porque una vez que sucede ello, los estudiantes, no tienen la seguridad para expresar puntos de vista opuestos al del docente.

El otro elemento con menor promedio es la seguridad para competir académicamente con cualquiera de los compañeros de grupo, lo que significa que cada estudiante conoce sus capacidades y las evalúa respecto a la de sus compañeros,

creando así estereotipos de aquellos que por alguna razón han sobresalido más que otros y que por ello tienen superioridad académica sobre los demás.

Es entonces que el motivo de la inseguridad para competir con cualquier compañero se debe un tanto a síntomas de inferioridad que pueden estar presentes en los alumnos.

El promedio general para esta dimensión es de 1.87 puntos, que de acuerdo al baremo propuesto por Barraza (2010) equivale a un 62.33%, que al igual que las dimensiones anteriores se encuentra en un nivel medio, lo que significa que los estudiantes del ITSSMO presentan un nivel medio de confianza para poder llevar a cabo las actividades académicas de interacción o retroalimentación para el aprendizaje.

El promedio de las tres dimensiones representa el promedio general de la variable “autoeficacia percibida”, mismo que es de 1.89 puntos equivalente a 63%, y al igual que con las dimensiones en lo individual, se compara con el baremo propuesto por Barraza (2010), encontrándose dentro del rango de 34% a 66%, lo que significa un nivel medio.

Por lo anterior, se concluye que los estudiantes del ITSSMO, presentan un nivel medio de autoeficacia (académica) percibida.

Análisis de diferencia de grupos y correlacional

La información contenida en este apartado se refiere a la estadística inferencial a través del análisis de diferencia de grupos y correlacional entre las diversas variables en relación con la autoeficacia percibida, tal como se especificó en el capítulo III,

presentándolas en dos grandes apartados: variables socio demográficas, y variables de rendimiento académico.

Dependiendo del tipo de variable de que se trate, sea nominal, ordinal, o numérica, será la prueba estadística para determinar si existe diferencia significativa entre las opciones de respuesta para cada variable, pero independientemente de ello el factor de decisión para determinar si existe o no diferencia significativa entre los grupos de las variables será $p < 0.05$.

Para efectos de presentación de las tablas con los estadísticos que muestran el nivel de significancia entre los ítems de la variable autoeficacia percibida y las demás variables, se abreviará el ítem, quedando como se define en la tabla 48.

Tabla 48.

Abreviaturas de ítems de la variable “autoeficacia percibida”, para efectos de presentación de estadísticos de significancia.

No	Ítem completo	Ítem abreviado
1	Trabajar eficazmente en cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros	Trabajar eficazmente en equipo
2	Competir académicamente, cuando así se requiera, con cualquiera de los compañeros de grupo	Competir académicamente
3	Realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro	Realizar cualquier trabajo
4	Organizarme adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro	Organizarme adecuadamente
5	Adaptarme al estilo de enseñanza de cualquiera de los maestros	Adaptarme al estilo de enseñanza
6	Aprobar cualquier proceso de evaluación, sin importar el maestro o seminario	Aprobar cualquier evaluación
7	Participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase o la dinámica del seminario	Participar activamente
8	Realizar una buena exposición de un tema referente a alguno de los contenidos del seminario	Realizar una buena exposición
9	Entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases	Entender los diferentes temas
10	Prestarle atención a la clase que imparte el maestro sin importar si tengo otras preocupaciones o estoy aburrido	Prestarle atención a la clase
11	Preguntar al maestro cuando no entiendo algo de lo que está abordando	Preguntar al maestro
12	Comprometer más tiempo para realizar mis labores escolares o para estudiar cuando así se requiera	Comprometer más tiempo
13	Concentrarme a la hora de estudiar, sin que me distraigan otras cosas	Concentrarme a la hora de estudiar
14	Buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet	Buscar información necesaria
15	Tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros	Tomar notas
16	Cuestionar al maestro cuando no estoy de acuerdo con lo que expone	Cuestionar al maestro
17	Construir argumentos propios en los trabajos escritos que me solicitan los maestros	Construir argumentos propios
18	Utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje
19	Analizar y apropiarme adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías
20	Comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero	Comprender la idea central

Variables socio demográficas.

La variable “género” únicamente tiene dos posibles respuestas: “masculino” o “femenino”, por lo cual se analiza mediante la prueba t de Student y cuyo análisis arroja los resultados que se muestran en la tabla 49.

Tabla 49.
Prueba t de Student para la variable “género”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	1.781	178	.077
2	Competir académicamente	1.019	179	.310
3	Realizar cualquier trabajo	-1.405	179	.162
4	Organizarme adecuadamente	-2.899	178	.004
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	1.500	178	.135
6	Aprobar cualquier evaluación	.954	177	.341
7	Participar activamente	1.623	178	.106
8	Realizar una buena exposición	1.060	178	.291
9	Entender los diferentes temas	1.048	179	.296
10	Prestarle atención a la clase	2.231	179	.027
11	Preguntar al maestro	2.058	177	.041
12	Comprometer más tiempo	-.093	179	.926
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.777	179	.438
14	Buscar información necesaria	.494	179	.622
15	Tomar notas	-1.099	178	.273
16	Cuestionar al maestro	-.821	179	.412
17	Construir argumentos propios	1.391	177	.166
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.781	179	.436
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	1.714	179	.088
20	Comprender la idea central	1.542	179	.125

Los ítems que resultan con diferencia estadísticamente significativa son el 4, 10 y 11, que corresponden a la seguridad de organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro, prestarle atención a la clase que imparte

el maestro sin importar si se tienen otras preocupaciones o se está aburrido, y preguntar al maestro cuando no se entiende algo de lo que está abordando.

Al respecto de la organización para entregar a tiempo los trabajos son las mujeres quienes muestran una mayor seguridad en esta actividad, con una media de 2.37 puntos (la media de los hombres fue de 2.09 puntos).

La seguridad para prestarle atención a la clase es mayor en los hombres ya que la media fue de 1.78 puntos respecto a los 1.55 puntos del sexo femenino. Por último, la confianza para preguntar al maestro cuando no se entiende algo resultó más alta en las mujeres que en los hombres, con 2.00 puntos contra 1.99 puntos de estos últimos. Cabe aclarar que aunque la diferencia entre las medias es pequeña, ésta diferencia resultó ser estadísticamente significativa.

La tabla 50 muestra el análisis t de Student para la variable “estado civil”, en donde las posibles respuestas son “soltero” o “casado”.

Por su parte, la variable “vive con sus padres” que hace referencia a si el estudiante vive o no con sus padres en Santa María del Oro, es relevante dado que es común que los estudiantes emigren de sus comunidades de origen para trasladarse a la cabecera municipal de El Oro para continuar con sus estudios. El análisis de esto se presenta en la tabla 51.

Tabla 50.
Prueba t de Student para la variable “estado civil”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	1.234	178	.219
2	Competir académicamente	.245	179	.807
3	Realizar cualquier trabajo	.115	179	.909
4	Organizarme adecuadamente	.592	178	.555
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.539	178	.591
6	Aprobar cualquier evaluación	-.123	177	.902
7	Participar activamente	.456	178	.649
8	Realizar una buena exposición	.046	178	.964
9	Entender los diferentes temas	.506	179	.614
10	Prestarle atención a la clase	1.310	179	.192
11	Preguntar al maestro	.754	177	.452
12	Comprometer más tiempo	2.261	179	.025
13	Concentrarme a la hora de estudiar	1.544	179	.124
14	Buscar información necesaria	.483	179	.630
15	Tomar notas	1.710	178	.089
16	Cuestionar al maestro	2.197	179	.029
17	Construir argumentos propios	.771	177	.442
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	1.537	179	.126
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	.507	179	.613
20	Comprender la idea central	-.073	179	.942

La diferencia estadísticamente significativa solo se presenta en los ítems 12 y 16, que son la seguridad del estudiante para comprometer más tiempo para realizar las labores escolares o para estudiar cuando así se requiera, y la seguridad para cuestionar al maestro cuando no se esté de acuerdo con lo que expone.

En lo que respecta al primero, la seguridad para comprometer más tiempo en los estudios, se muestra más alta en los estudiantes solteros con 1.91 puntos como media, mientras que quienes están casados siguen una media de 1.33 puntos.

Lo mismo ocurre en la seguridad para cuestionar al maestro cuando no se está de acuerdo con él, ya que la media para los estudiantes solteros fue de 1.57 puntos

respecto a los 0.89 puntos de los estudiantes casados, es decir, los estudiantes solteros muestran más confianza en este sentido.

Tabla 51.

Prueba t de Student para la variable “vive con sus padres”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	1.131	178	.260
2	Competir académicamente	2.027	179	.044
3	Realizar cualquier trabajo	-.951	179	.343
4	Organizarme adecuadamente	-.111	178	.911
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	3.732	178	.000
6	Aprobar cualquier evaluación	1.133	177	.259
7	Participar activamente	1.328	178	.186
8	Realizar una buena exposición	1.852	178	.066
9	Entender los diferentes temas	1.833	179	.068
10	Prestarle atención a la clase	.996	179	.321
11	Preguntar al maestro	2.175	177	.031
12	Comprometer más tiempo	-.709	179	.479
13	Concentrarme a la hora de estudiar	.288	179	.774
14	Buscar información necesaria	.331	179	.741
15	Tomar notas	.283	178	.777
16	Cuestionar al maestro	1.587	179	.114
17	Construir argumentos propios	1.080	177	.282
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.096	179	.923
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	.029	179	.977
20	Comprender la idea central	2.029	179	.044

Diferencia estadísticamente significativa se presenta en los ítems 2, 5, 11 y 20.

El primero de ellos cuestiona la confianza para competir académicamente, cuando así se requiera con cualquiera de los compañeros de grupo, y son los estudiantes quienes viven con sus padres los que presentan mayor confianza para ello (con una media de 1.99 puntos respecto a los 1.75 puntos de los estudiantes que no viven con sus padres).

El siguiente ítem pregunta sobre la seguridad para adaptarse al estilo de enseñanza de cualquiera de los maestros, del cual se tiene que es más alta en los alumnos que viven con sus padres respecto a quienes no, con medias de 1.93 puntos y 1.53 puntos, respectivamente.

La seguridad para preguntar al maestro cuando se entiendo algo de lo que está abordando, y para comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero, fue más alta al igual que los ítems anteriores, en los alumnos que viven con sus padres respecto a los que no lo hacen, con medias de 2.17 puntos y 1.88 puntos para el primero de estos ítem; y 2.11 puntos y 1.90 puntos para el segundo ítem.

El que los estudiantes vivan o no con sus padres puede ser parte de la fuente de autoeficacia que Bandura denomina “persuasión verbal o simbólica” (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006), en el sentido en que los estudiantes pueden recibir apreciaciones o juicios de sus padres en cuanto a su labor escolar. Es por esto que se debe dar la debida relevancia a los aspectos de autoeficacia académica que mostraron tener una relación directa con ésta variable.

La variable “estudia y trabaja” cuestiona al estudiante si además de estar estudiando, trabaja formalmente. Las posibles respuestas solo son “sí” o “no”, y el análisis mediante la prueba t de Student es el que se aprecia en la tabla 52.

Por otro lado, la tabla 53 muestra el análisis para la variable “profesionistas”, que pregunta a los alumnos si en su familia existen profesionistas, y cuya respuesta igualmente que para la variable anterior sólo puede ser “sí” o “no”.

Tabla 52.
Prueba t de Student para la variable “estudia y trabaja”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	2.339	177	.020
2	Competir académicamente	1.156	178	.249
3	Realizar cualquier trabajo	-1.163	178	.246
4	Organizarme adecuadamente	-1.739	177	.084
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.873	177	.384
6	Aprobar cualquier evaluación	.305	176	.761
7	Participar activamente	-.494	177	.622
8	Realizar una buena exposición	1.047	177	.297
9	Entender los diferentes temas	1.633	178	.104
10	Prestarle atención a la clase	-.902	178	.368
11	Preguntar al maestro	.946	176	.345
12	Comprometer más tiempo	-1.530	178	.128
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.561	178	.575
14	Buscar información necesaria	-.833	178	.406
15	Tomar notas	.283	177	.777
16	Cuestionar al maestro	1.555	178	.122
17	Construir argumentos propios	.525	176	.601
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	-.134	178	.893
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	-1.151	178	.251
20	Comprender la idea central	-.157	178	.875

El único ítem que muestra diferencia significativa es el 1, que se refiere a la seguridad para “trabajar eficazmente en cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros”, y en el que los estudiantes que estudian y trabajan muestran una confianza más alta, reflejada en la media de 2.36 puntos respecto a la media de 2.01 puntos de quienes solo estudian.

El que una persona estudie y a la vez trabaje puede provocar situaciones estresantes que dependiendo de cada individuo se canalizan positiva o negativamente. En cualquiera de los casos, las situaciones estresantes forman parte de la fuente de autoeficacia llamada “activación fisiológica” (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006),

por lo que el aspecto de la autoeficacia académica “trabajar eficazmente en cualquier equipo...” reviste importancia para esta fuente.

Tabla 53.
Prueba t de Student para la variable “profesionistas”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	1.438	178	.152
2	Competir académicamente	1.259	179	.210
3	Realizar cualquier trabajo	1.624	179	.106
4	Organizarme adecuadamente	-1.921	178	.056
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.970	178	.333
6	Aprobar cualquier evaluación	-.186	177	.853
7	Participar activamente	.655	178	.514
8	Realizar una buena exposición	1.780	178	.077
9	Entender los diferentes temas	1.016	179	.311
10	Prestarle atención a la clase	1.325	179	.187
11	Preguntar al maestro	1.446	177	.150
12	Comprometer más tiempo	-1.510	179	.133
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.272	179	.786
14	Buscar información necesaria	-.289	179	.773
15	Tomar notas	.445	178	.657
16	Cuestionar al maestro	1.347	179	.180
17	Construir argumentos propios	1.601	177	.111
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.477	179	.634
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	.710	179	.478
20	Comprender la idea central	2.024	179	.044

Únicamente el ítem en relación a la seguridad para poder comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero, es el que muestra una diferencia significativa. Al respecto se tiene que son los estudiantes en los que en su familia sí existen profesionistas en los que se muestra una mayor seguridad en esta actividad (media de 2.10 puntos respecto a 1.89 puntos de los estudiantes que no tienen familiares profesionistas).

La existencia de profesionistas en la familia del estudiante es un elemento constitutivo de la experiencia vicaria como fuente de autoeficacia (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006), por lo que el elemento de dicha autoeficacia que mostró relación con esta variable puede considerarse como importante para el aumento de la autoeficacia académica.

Tabla 54.

Prueba t de Student para la variable “dificultades económicas”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	.146	176	.884
2	Competir académicamente	-1.525	177	.129
3	Realizar cualquier trabajo	.089	177	.929
4	Organizarme adecuadamente	-.488	176	.626
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	-3.303	176	.001
6	Aprobar cualquier evaluación	-2.060	175	.041
7	Participar activamente	-2.333	176	.021
8	Realizar una buena exposición	-1.626	176	.106
9	Entender los diferentes temas	-1.076	177	.283
10	Prestarle atención a la clase	-2.258	177	.025
11	Preguntar al maestro	-1.259	175	.210
12	Comprometer más tiempo	.973	177	.332
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.842	177	.401
14	Buscar información necesaria	-2.047	177	.042
15	Tomar notas	.845	176	.399
16	Cuestionar al maestro	-1.500	177	.135
17	Construir argumentos propios	-1.056	175	.292
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	-1.650	177	.101
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	-1.700	177	.091
20	Comprender la idea central	-2.026	177	.044

“Dificultades económicas” es una variable que pregunta si en la actualidad existen dificultades económicas para que el estudiante se mantenga en sus estudios.

Las dos opciones de respuesta son “sí” y “no”, y sus resultados se presentan en la tabla 54.

En esta variable son varios los ítems que resultaron con diferencias estadísticamente significativas, a saber: 5, 6, 7, 10, 14 y 20.

El ítem 5, la seguridad del estudiante para “poder adaptarme al estilo de enseñanza de cualquiera de los maestros”, resultó más alta en quienes no tienen dificultades económicas, con 1.88 puntos como promedio respecto a los 1.53 puntos promedio de quienes sí tienen dificultades económicas.

En cuanto a la seguridad para poder aprobar cualquier proceso de evaluación sin importar el maestro o seminario (ítem 6), los estudiantes que no tienen problemas económicos muestra una mayor seguridad (1.87 puntos promedio) respecto a quienes sí tienen dificultades económicas (1.65 puntos promedio).

Al igual que en los ítem anteriores, los restantes 4, es decir, la seguridad para participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase o la dinámica del seminario, la seguridad para poder prestarle atención a la clase que imparte el maestro sin importar si se tienen otras preocupaciones o se está aburrido; la seguridad para poder buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet, y la seguridad de poder comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero; muestran, todos, que existe una seguridad más alta en quienes no tienen dificultades económicas para mantenerse en sus estudios.

Para el primer caso los promedios son 2.03 puntos para quienes no tienen dificultades económicas y 1.78 puntos para quienes sí las tienen. En el segundo caso la media es de 1.80 puntos para quienes no presentan dificultades económicas contra

1.54 puntos de quienes sí las presentan. Para el tercero de estos ítem las medias fueron 2.13 puntos y 1.90 puntos para quienes no presentan problemas económicos y para quienes sí los presentan, respectivamente.

Por último, las medias de 2.10 puntos y 1.89 puntos reflejan, respectivamente, la seguridad de comprender la idea central de un texto o exposición de quienes tienen dificultades económicas y de quienes no las tienen.

La variable “dificultades económicas” forma parte de la “activación fisiológica” como fuente de autoeficacia (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006), ya que la existencia o no de dichas dificultades puede provocar niveles de estrés que afecten la autoeficacia académica del estudiante, por lo que los aspectos de esta autoeficacia que mostraron relación con dicha variable deben considerarse como importantes para el aumento del nivel de la citada autoeficacia académica.

El análisis t de Student para el tipo de institución de procedencia, que puede ser “pública” o “privada”, se detalla en la tabla 55.

Se observa que de manera particular esta variable no muestra ningún ítem con diferencia significativa respecto a la autoeficacia percibida, lo que significa que no existe diferencia (estadística y significativa) en cuanto a la autoeficacia percibida de los estudiantes que ingresan al instituto ya sea de un bachillerato de financiamiento público o de uno privado.

Tabla 55.
Prueba t de Student para la variable “institución de procedencia”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	-.853	178	.395
2	Competir académicamente	.622	179	.535
3	Realizar cualquier trabajo	.499	179	.618
4	Organizarme adecuadamente	-.559	178	.577
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.357	178	.721
6	Aprobar cualquier evaluación	.486	177	.627
7	Participar activamente	.766	178	.445
8	Realizar una buena exposición	-1.141	178	.255
9	Entender los diferentes temas	-1.550	179	.123
10	Prestarle atención a la clase	-1.577	179	.117
11	Preguntar al maestro	-.813	177	.417
12	Comprometer más tiempo	-.230	179	.819
13	Concentrarme a la hora de estudiar	.198	179	.819
14	Buscar información necesaria	-.948	179	.344
15	Tomar notas	.323	178	.747
16	Cuestionar al maestro	.056	179	.956
17	Construir argumentos propios	.620	177	.536
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	-.951	179	.343
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	-.256	179	.798
20	Comprender la idea central	-1.057	179	.292

Preguntar a los alumnos si cuentan o no con algún tipo de beca corresponde a la variable “beca”, de la cual se tienen los resultados mostrados en la tabla 56, y en donde se permite visualizar que se encontraron varias diferencias significativas respecto a los ítems de “autoeficacia percibida”.

Los ítems 2, 4, 8, 14, 15 y 17 presentaron esta característica, sin embargo en todos ellos, los estudiantes que cuentan con algún tipo de beca muestran más seguridad para realizar las actividades señaladas en cada ítem que aquellos que no cuentan con alguna beca.

Tabla 56.
Prueba t de Student para la variable “beca”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	.733	175	.464
2	Competir académicamente	3.971	176	.000
3	Realizar cualquier trabajo	1.652	176	.100
4	Organizarme adecuadamente	2.731	175	.007
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.672	175	.502
6	Aprobar cualquier evaluación	1.386	174	.167
7	Participar activamente	1.907	175	.058
8	Realizar una buena exposición	2.070	175	.040
9	Entender los diferentes temas	.148	176	.882
10	Prestarle atención a la clase	-1.077	176	.283
11	Preguntar al maestro	-.664	174	.508
12	Comprometer más tiempo	1.129	176	.260
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.221	176	.825
14	Buscar información necesaria	3.524	176	.001
15	Tomar notas	2.515	175	.013
16	Cuestionar al maestro	1.725	176	.086
17	Construir argumentos propios	2.308	174	.022
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.778	176	.438
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	-.145	176	.885
20	Comprender la idea central	1.174	176	.242

Los promedios para el ítem “competir académicamente cuando así se requiera con cualquiera de los compañeros de grupo”, son 2.03 puntos y 1.58 puntos respectivamente para quienes si cuentan con beca y para quienes no. En lo que respecta a la seguridad para organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro, la media para los estudiantes que cuentan con beca es de 2.36 puntos, mientras que para quienes no cuentan con ella la media es de 2.08 puntos.

El ítem 8 cuestiona sobre la seguridad para realizar una buena exposición de un tema referente a alguno de los contenidos del seminario, y al respecto muestran una

mayor seguridad quienes cuentan con alguna beca (promedio de 2.00 puntos), que quienes no la tienen (promedio de 1.77 puntos).

La seguridad para poder buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet, también es más alta en los estudiantes becados que en los no becados. Las medias indican para los primeros 2.15 puntos, y 1.77 puntos para los segundos.

Por otra parte, el promedio de 2.26 puntos de los estudiantes becados en comparación al promedio de los no becados (2.00 puntos), respecto a la confianza para poder tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros, sugiere que esta actividad la realizan con mayor seguridad el primer tipo de estudiantes, los becados.

Por último, “construir argumentos propios en los trabajos escritos que me solicitan los maestros”, es una actividad que realizan con mayor confianza o seguridad aquellos estudiantes que cuentan con beca, ya que su media aritmética de 1.92 puntos es mayor a la de los estudiantes no becados (1.67 puntos).

Al igual que la variable “dificultades socioeconómicas”, la variable “beca” influye sobre la activación fisiológica como fuente de autoeficacia, por lo que debe existir especial atención los aspectos que mostraron relación con ésta variable.

La variable “carrera de agrado” contiene los resultados obtenidos al cuestionar si la carrera que estudia cada alumno, es de su agrado. Los resultados se muestran en la tabla 57 una vez aplicada la prueba t de Student.

Tabla 57.
Prueba t de Student para la variable “carrera de agrado”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	2.021	177	.045
2	Competir académicamente	1.708	178	.089
3	Realizar cualquier trabajo	1.916	178	.057
4	Organizarme adecuadamente	1.963	177	.051
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	3.679	177	.000
6	Aprobar cualquier evaluación	3.578	176	.000
7	Participar activamente	2.212	177	.028
8	Realizar una buena exposición	2.225	177	.027
9	Entender los diferentes temas	2.572	178	.011
10	Prestarle atención a la clase	4.573	178	.000
11	Preguntar al maestro	1.720	176	.087
12	Comprometer más tiempo	1.712	178	.089
13	Concentrarme a la hora de estudiar	2.007	178	.046
14	Buscar información necesaria	.619	178	.537
15	Tomar notas	1.551	177	.123
16	Cuestionar al maestro	2.250	178	.026
17	Construir argumentos propios	1.321	176	.188
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	2.935	178	.004
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	2.050	178	.042
20	Comprender la idea central	3.707	178	.000

Como se observa, 12 de los ítems (1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 18, 19 y 20) de “autoeficacia percibida” presentan diferencia significativa respecto a la variable “carrera de agrado”. Para facilitar su comprensión, la tabla 58 muestra las medias aritméticas y su interpretación para los ítems mencionados.

Tabla 58.
 Medias aritméticas de los ítems de la variable “autoeficacia percibida” en relación con la variable “carrera de agrado”.

Actividad	¿La carrera que estudia es de su agrado?	Media	Interpretación
Trabajar eficazmente en equipo	Si	2.11	Los estudiantes para los cuales su carrera es de su agrado, están más seguros de trabajar en equipo que para quienes la carrera no es de su agrado
	No	1.79	
Adaptarme al estilo de enseñanza	Si	1.76	Para quienes la carrera es de su grado existe mayor confianza para adaptarse al estilo de enseñanza del profesor, que para quienes no
	No	1.20	
Aprobar cualquier evaluación	Si	1.82	A quienes les agrada su carrera muestran mayor seguridad para aprobar cualquier proceso de evaluación
	No	1.28	
Participar activamente	Si	1.94	Los estudiantes que muestran agrado por su carrera se sienten más seguros de participar fundamentalmente en clase
	No	1.60	
Realizar una buena exposición	Si	1.95	La seguridad para realizar una buena exposición está más manifiesta en los alumnos a los que les agrada su carrera
	No	1.60	
Entender los diferentes temas	Si	1.92	Muestran una mayor seguridad para entender los temas a quienes les gusta su carrera que a quienes no
	No	1.60	
Prestarle atención a la clase	Si	1.75	Suelen prestar más atención a clase quienes tienen agrado por su carrera que quienes no
	No	1.04	
Concentrarme a la hora de estudiar	Si	1.65	La seguridad para concentrarse al momento de estudiar es mayor en quienes tienen gusto por la carrera que estudian, respecto a los que no la tienen
	No	1.32	
Cuestionar al maestro	Si	1.60	Para quienes la carrera es de su agrado, la seguridad para cuestionar al maestro cuando no se está de acuerdo con lo que expone, es más alta, que para quienes no
	No	1.16	
Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	Si	2.08	La seguridad para utilizar distintas estrategias de aprendizaje es bastante más alta en quienes muestran afinidad por su carrera, en comparación de quienes no tienen esa afinidad
	No	1.64	
Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	Si	1.92	Para quienes la carrera es de su agrado, la seguridad para analizar y apropiarse de conceptos de las asignaturas es más alta, que para quienes no
	No	1.64	
Comprender la idea central	Si	2.06	Es notable la diferencia en la confianza para comprender la idea principal de un texto o exposición, de quienes tienen agrado por su carrera respecto a quienes no lo tienen
	No	1.52	

A través de la variable “estudiar posgrado” se recopiló información acerca del deseo o intención de los estudiantes de estudiar un posgrado una vez que concluyan su licenciatura. Al respecto, la tabla 59 muestra los resultados obtenidos.

Tabla 59.

Prueba t de Student para la variable “estudiar posgrado”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico t	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	1.937	174	.054
2	Competir académicamente	3.157	175	.002
3	Realizar cualquier trabajo	2.919	175	.004
4	Organizarme adecuadamente	2.263	174	.025
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	2.328	174	.021
6	Aprobar cualquier evaluación	3.233	173	.001
7	Participar activamente	3.455	174	.001
8	Realizar una buena exposición	4.573	174	.000
9	Entender los diferentes temas	1.290	175	.199
10	Prestarle atención a la clase	2.598	175	.010
11	Preguntar al maestro	2.465	173	.015
12	Comprometer más tiempo	2.406	175	.017
13	Concentrarme a la hora de estudiar	3.270	175	.001
14	Buscar información necesaria	2.816	175	.005
15	Tomar notas	2.442	174	.016
16	Cuestionar al maestro	3.572	175	.000
17	Construir argumentos propios	3.015	173	.003
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	1.512	175	.132
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	2.718	175	.007
20	Comprender la idea central	2.696	175	.008

A excepción de los ítems 1, 9, y 18, el resto muestran diferencia significativa respecto al deseo o intención de continuar con estudios de posgrado al concluir la licenciatura, y en todos ellos el promedio es mayor (para cada actividad descrita en el ítem) para quienes desean continuar estudiando, que para quienes no tienen la intención de hacerlo.

Tanto la variable “carrera de agrado” como “estudiar posgrado” se consideran componentes de la fuente de autoeficacia “activación fisiológica” (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006), al proveer cierto grado de aspectos motivacionales para la realización de las tareas; por lo que los elementos de la autoeficacia académica que mostraron relación con esta variables deben tenerse en consideración si se desea incrementar el grado de dicha autoeficacia.

Las tablas 60, 77 y 78, presentan el análisis que se da entre “autoeficacia percibida” y las variables “grupo”, “bachillerato de procedencia” y “comunidad de procedencia”, que por su naturaleza deben analizarse a través de un análisis de varianza (ANOVA), pero que igual que con las pruebas t de Student, cuando nivel de significancia sea menor a .050, la diferencia entre el ítem y la variable en cuestión se considera significativa.

Después de realizar el ANOVA con las variables ya mencionadas, se procede a identificar en que tratamientos de esas variables la diferencia es significativa, ya que el ANOVA solo muestra que hay diferencia significativa más no especifica en que tratamiento (clase o categoría) lo hay, y para ello se empela la prueba de intervalos de Duncan, con un nivel de significancia de .050.

La relación de “autoeficacia percibida” con cada uno de los grupos en que están inscritos los estudiantes se observa en la tabla 60.

Los grupos son 1I, 3I, y 5I para la carrera de Ingeniería Industrial; 1S, 3S y 5S para la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales; y 1A y 3A, para la carrera de Ingeniería en Administración (el número del grupo indica el semestre que cursan).

Tabla 60.
Análisis de varianza para la variable "grupo".

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico F	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	1.531	7	.160
2	Competir académicamente	3.798	7	.001
3	Realizar cualquier trabajo	3.671	7	.001
4	Organizarme adecuadamente	1.875	7	.076
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	2.735	7	.010
6	Aprobar cualquier evaluación	3.606	7	.001
7	Participar activamente	2.512	7	.018
8	Realizar una buena exposición	2.288	7	.030
9	Entender los diferentes temas	2.613	7	.014
10	Prestarle atención a la clase	3.642	7	.001
11	Preguntar al maestro	3.293	7	.003
12	Comprometer más tiempo	2.641	7	.013
13	Concentrarme a la hora de estudiar	3.310	7	.002
14	Buscar información necesaria	6.990	7	.000
15	Tomar notas	3.493	7	.002
16	Cuestionar al maestro	2.298	7	.029
17	Construir argumentos propios	4.503	7	.000
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	2.060	7	.050
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	1.985	7	.060
20	Comprender la idea central	4.429	7	.000

Como se observa, a excepción de los ítems 1, 4, 18 y 19, el resto muestran una diferencia estadísticamente significativa por lo que deberán tratarse a través de la prueba de Duncan, y cuyos resultados se indican en las tablas 61 a 76.

La relación entre la autoeficacia percibida y la seguridad para competir académicamente con cualquiera de los compañeros del grupo (tabla 61), es débil en los estudiantes de los grupos 1I y 1A, mientras que es fuerte para el grupo 5S.

Tabla 61.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “competir académicamente”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
1I	23	1.39	
1A	27	1.41	
1S	11		1.91
3I	32		1.94
3S	16		2.00
3A	38		2.00
5I	23		2.04
5S	11		2.27

Tabla 62.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “realizar cualquier trabajo”.

Grupo	N	Sub conjunto			
		1	2	3	4
1I	23	1.91			
3I	32	2.00	2.00		
1A	27	2.11	2.11	2.11	
1S	11	2.18	2.18	2.18	
3A	38	2.37	2.37	2.37	2.37
5I	23		2.43	2.43	2.43
3S	16			2.56	2.56
5S	11				2.82

La confianza para realizar cualquier trabajo académico que encarguen los maestros, es mayor en el grupo 5S, mientras que en el grupo 1I es en donde se registra el menor nivel de confianza (tabla 62).

Tabla 63.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “adaptarme al estilo de enseñanza”.

Grupo	N	Sub conjunto		
		1	2	3
3S	16	1.38		
3A	38	1.50	1.50	
1A	27	1.59	1.59	
3I	32	1.63	1.63	
1I	23	1.74	1.74	
1S	11	1.82	1.82	1.82
5I	23		2.00	2.00
5S	10			2.30

Tabla 64.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “aprobar cualquier evaluación”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
3A	38	1.50	
1A	27	1.56	
3I	32	1.69	
3S	16	1.75	
1I	23	1.78	
5I	22	1.95	
1S	10	2.00	
5S	11		2.55

En cuando a la adaptación al estilo de enseñanza de los maestros, los estudiantes que muestran mayor seguridad en ello son los del grupo 5S, mientras que los del grupo 3S son quienes se sienten más inseguros de poder adaptarse (tabla 63).

De igual manera, el grupo 5S es quien refleja una mayor seguridad de poder aprobar cualquier proceso de evaluación sin importar el maestro o seminario. En contra parte, es el grupo 3A quien muestra la menor seguridad en este proceso (tabla 64).

Tabla 65.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “participar activamente”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
1A	27	1.67	
1I	23	1.78	
3A	37	1.78	
5I	23	1.87	
1S	11	1.91	
3S	16	1.94	
3I	32	1.97	
5S	11		2.64

Tabla 66.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “realizar una buena exposición”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
1A	27	1.63	
1I	23	1.78	
3A	37	1.86	
3S	16	1.88	
1S	11	1.91	
5I	23	1.96	
3I	32	1.97	
5S	11		2.64

El grupo que muestra la menor confianza para poder participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase, es el 1A, mientras que quienes muestran la confianza más alta en esto son los estudiantes del grupo 5S (tabla 65). Como lo ilustra la tabla 66, situación idéntica con estos grupos se refleja en la seguridad para realizar una buena exposición de un tema.

En cuanto a la confianza para poder entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases (tabla 67), se observa la más baja en el grupo 3A y las más altas en los grupos 1S, 5I y 5S.

Tabla 67.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “entender los diferentes temas”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
3A	38	1.66	
3I	32	1.78	1.78
1I	23	1.83	1.83
1A	27	1.85	1.85
3S	16	1.88	1.88
1S	11		2.09
5I	23		2.17
5S	11		2.18

Tabla 68.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “prestarle atención a la clase”.

Grupo	N	Sub conjunto		
		1	2	3
3S	16	1.31		
3A	38	1.39		
3I	32	1.53		
1A	27	1.70	1.70	
5I	23	1.74	1.74	
1I	23	1.83	1.83	
1S	11		2.09	2.09
5S	11			2.36

Nuevamente el grupo 5S es quien refleja una mayor seguridad para prestar atención a la clase que imparte el maestro, sin importar si se está aburrido o se tienen otras preocupaciones, mientras que los grupos 3S, 3A y 3I son quienes muestran la menor confianza para llevar a cabo esta actividad (tabla 68).

En lo que respecta a la seguridad para poder comprometer más tiempo para realizar las labores escolares o estudiar cuando así se requiera, son los estudiantes de los grupos 1I y 3I en quienes se observa una menor seguridad para ello, mientras que con el grupo 5S es en donde se observa la más alta seguridad (tabla 69).

Los estudiantes de los grupos 3A y 3I son quienes muestran la menor confianza para concentrarse al momento de estudiar sin que les distraigan otras cosas, en tanto que la mayor confianza para realizar este proceso, se tiene en el grupo 5S (tabla 70).

Tabla 69.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “comprometer más tiempo”.

Grupo	N	Sub conjunto		
		1	2	3
1I	23	1.61		
3I	32	1.69		
5I	23	1.78	1.78	
1A	27	1.89	1.89	
3A	38	1.92	1.92	
3S	16	1.94	1.94	
1S	11		2.27	2.27
5S	11			2.55

Tabla 70.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “concentrarme a la hora de estudiar”.

Grupo	N	Sub conjunto		
		1	2	3
3A	38	1.34		
3I	32	1.41		
1I	23	1.52	1.52	
3S	16	1.69	1.69	
5I	23	1.70	1.70	
1A	27	1.70	1.70	
1S	11		2.00	2.00
5S	11			2.36

El grupo de 1I es quien refleja la menor seguridad para poder buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico, mientras que el grupo 5S es quien muestra la seguridad más alta (tabla 71). Exactamente la misma situación con estos grupos se observa en la tabla 72, que atiende a la confianza para poder preguntar al maestro cuando no se entiende algo de lo que se está abordando.

Tabla 71.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “buscar información necesaria”.

Grupo	N	Sub conjunto			
		1	2	3	4
1I	23	1.48			
1A	27	1.59	1.59		
3I	32		2.00	2.00	
3A	38		2.00	2.00	
5I	23			2.26	2.26
1S	11			2.36	2.36
3S	16			2.38	2.38
5S	11				2.73

Tabla 72.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “preguntar al maestro”.

Grupo	N	Sub conjunto		
		1	2	3
1I	23	1.52		
3A	38	1.79	1.79	
3I	32	1.91	1.91	
1S	11	1.91	1.91	
3S	16	2.13	2.13	
5I	21		2.19	2.19
1A	27		2.30	2.30
5S	11			2.73

Los estudiantes de los grupos 1I, 1A, y 3I son los que presentan una menor seguridad de poder tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan en las clases, mientras que los estudiantes de los grupos 3A, 5S y 1S, son los que presentan los promedios más altos al respecto (tabla 73).

Las bajas puntuaciones en cuanto a la confianza para poder cuestionar al maestro cuando no se está de acuerdo con lo que expone, se presenta con los grupos 1A, 1I, 3S y 3I, mientras que la más alta confianza se da en el grupo 5S (tabla 74).

Tabla 73.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “tomar notas”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
1I	23	1.87	
1A	27	1.93	
3I	31	1.94	
3S	16	2.13	2.13
5I	23	2.26	2.26
3A	38		2.42
5S	11		2.45
1S	11		2.55

Tabla 74.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “cuestionar al maestro”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
1A	27	1.22	
1I	23	1.26	
3S	16	1.38	
3I	32	1.47	
3A	38	1.66	1.66
1S	11	1.73	1.73
5I	23	1.74	1.74
5S	11		2.27

Los alumnos del grupo 1A son quienes reflejan una menor seguridad para poder construir argumentos propios en los trabajos escritos que se les soliciten, en tanto que son los estudiantes del grupo 5S quienes muestran la confianza más alta para desarrollar esta actividad (tabla 75).

Por último, la tabla 76 muestra que son los estudiantes pertenecientes al grupo 1I quienes sienten la menor confianza para poder comprender la idea central de un texto o

exposición, mientras que quienes integran el grupo 5S, son quienes sienten la más alta confianza para realizar este proceso.

Tabla 75.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “construir argumentos propios”.

Grupo	N	Sub conjunto			
		1	2	3	4
1A	26	1.38			
3S	16	1.56	1.56		
1I	23	1.70	1.70	1.70	
3A	38	1.87	1.87	1.87	
3I	32		1.91	1.91	
5I	22		1.91	1.91	
1S	11			2.09	
5S	11				2.64

Tabla 76.
Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “comprender la idea central”.

Grupo	N	Sub conjunto	
		1	2
1I	23	1.74	
1A	27	1.78	
3A	38	1.79	
3I	32	2.00	
5I	23	2.13	
1S	11	2.18	
3S	16	2.19	
5S	11		2.82

Como se ha notado, el grupo 5S es quien muestra los más altos niveles de autoeficacia y es también quien tiene los niveles más altos en cuanto a rendimiento académico se refiere, lo que se relaciona con la experiencia vicaria (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006) de los integrantes del grupo, quienes a nivel individual al observar los logros académicos obtenidos por los compañeros, generan una competencia interna y una sensación de alcanzar el éxito en la totalidad del grupo.

En lo que respecta a la relación entre el tipo de bachillerato de egreso del estudiante (CBTIS, CBTA, COBACH, CECYTE – EMSAD, CBTF, preparatoria abierta, otro) y la autoeficacia académica, la tabla 77 muestra los niveles de significancia de ello.

Tabla 77.

Análisis de varianza para la variable “bachillerato de procedencia”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico F	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	.403	4	.807
2	Competir académicamente	.634	4	.639
3	Realizar cualquier trabajo	.172	4	.953
4	Organizarme adecuadamente	.391	4	.815
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	1.316	4	.266
6	Aprobar cualquier evaluación	.377	4	.825
7	Participar activamente	.297	4	.879
8	Realizar una buena exposición	1.967	4	.102
9	Entender los diferentes temas	1.187	4	.318
10	Prestarle atención a la clase	1.855	4	.120
11	Preguntar al maestro	1.389	4	.240
12	Comprometer más tiempo	.215	4	.930
13	Concentrarme a la hora de estudiar	.772	4	.545
14	Buscar información necesaria	.347	4	.846
15	Tomar notas	.072	4	.990
16	Cuestionar al maestro	.219	4	.928
17	Construir argumentos propios	.434	4	.784
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.270	4	.897
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	1.020	4	.399
20	Comprender la idea central	1.307	4	.269

De manera singular, no existe diferencia significativa entre el tipo de bachillerato de procedencia de los estudiantes y algún ítem de “autoeficacia percibida”, lo que significa que el tipo de educación media superior que cursaron los estudiantes no tiene efecto relevante en aspecto alguno de la autoeficacia percibida por ellos.

La comunidad de procedencia del estudiante fue categorizada en “urbana”, “semi urbana”, y “rural”. La relación de esta variable con la autoeficacia percibida se detalla en el ANOVA mostrado en la tabla 78.

Tabla 78.

Análisis de varianza para la variable “comunidad de procedencia”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Estadístico F	Grados libertad	Nivel de significancia
1	Trabajar eficazmente en equipo	.818	2	.443
2	Competir académicamente	1.168	2	.313
3	Realizar cualquier trabajo	.407	2	.666
4	Organizarme adecuadamente	.321	2	.726
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	2.658	2	.073
6	Aprobar cualquier evaluación	.097	2	.907
7	Participar activamente	1.518	2	.222
8	Realizar una buena exposición	3.210	2	.043
9	Entender los diferentes temas	1.192	2	.306
10	Prestarle atención a la clase	1.878	2	.156
11	Preguntar al maestro	1.744	2	.178
12	Comprometer más tiempo	1.020	2	.363
13	Concentrarme a la hora de estudiar	.070	2	.933
14	Buscar información necesaria	.220	2	.802
15	Tomar notas	.045	2	.956
16	Cuestionar al maestro	.151	2	.860
17	Construir argumentos propios	.441	2	.644
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.212	2	.810
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	.132	2	.877
20	Comprender la idea central	2.230	2	.110

Únicamente el aspecto “realizar una buena exposición” presenta diferencia significativa, por lo que se aplica la prueba de Duncan para ampliar el análisis de este aspecto, y cuyos resultados son presentados en la tabla 79.

Tabla 79.

Prueba de intervalos de Duncan para el ítem “realizar una buena exposición”.

Tipo de comunidad	N	Sub conjunto 1
Rural	88	1.76
Semi urbana	88	2.02
Urbana	4	2.25

Aunque estadísticamente no se pueden establecer subgrupos (a través de la prueba de Duncan), son los estudiantes que provienen del medio urbano quienes se sienten con mayor seguridad de realizar una buena exposición de un tema, mientras que los que provienen del medio rural son quienes señalan una menor confianza para llevar a cabo esta actividad.

Indicadores de Autoeficacia Percibida.

En las variables numéricas la relación entre ellas debe medirse y analizarse a través de estadísticos de correlación, y se eligió la correlación de Pearson como prueba de ello, tanto al nivel de significancia de .050 como al de .010.

La tabla 80 evidencia la correlación entre la autoeficacia percibida y la edad de los estudiantes (que es un valor abierto, no categorizado).

Como lo indican las “marcas” en la tabla (asteriscos), existe una correlación significativa al .050 entre la edad de los estudiantes y el aspecto “organizarme adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro”, con un indicador de Pearson de .152, lo que indica que a mayor edad de los estudiantes, es mayor la confianza para poder organizarse adecuadamente.

La edad de los estudiantes y el aspecto “construir argumentos propios en los trabajos escritos que solicitan los maestros”, representa una correlación significativa al .050, teniendo un indicador de -.160, lo que quiere decir que a mayor edad de los estudiantes, la confianza para construir argumentos propios en los trabajos, disminuye.

Tabla 80.

Correlación de Pearson para las variables “autoeficacia percibida” y “edad”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Correlación
1	Trabajar eficazmente en equipo	.042
2	Competir académicamente	.034
3	Realizar cualquier trabajo	.081
4	Organizarme adecuadamente	.152*
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.050
6	Aprobar cualquier evaluación	.076
7	Participar activamente	-.041
8	Realizar una buena exposición	.020
9	Entender los diferentes temas	.032
10	Prestarle atención a la clase	.079
11	Preguntar al maestro	.041
12	Comprometer más tiempo	-.066
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.035
14	Buscar información necesaria	.050
15	Tomar notas	-.043
16	Cuestionar al maestro	.027
17	Construir argumentos propios	-.160*
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	-.094
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	-.045
20	Comprender la idea central	.020

* Correlación significativa al 0.05.

Para analizar el número de asignaturas reprobadas en el semestre inmediato anterior y su relación con la autoeficacia percibida, las posibles respuestas del número de asignaturas se organizaron en las categorías “ninguna”, “1”, “2”, “3”, y “4 o más”. La correlación mostrada por este par de variables se muestra en la tabla 81.

Tabla 81.
Correlación de Pearson para las variables “autoeficacia percibida” y “asignaturas no aprobadas el semestre anterior”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Correlación
1	Trabajar eficazmente en equipo	.053
2	Competir académicamente	-.159
3	Realizar cualquier trabajo	-.181*
4	Organizarme adecuadamente	-.346**
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	-.093
6	Aprobar cualquier evaluación	-.134
7	Participar activamente	-.098
8	Realizar una buena exposición	-.075
9	Entender los diferentes temas	-.126
10	Prestarle atención a la clase	-.023
11	Preguntar al maestro	-.249**
12	Comprometer más tiempo	-.173
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.093
14	Buscar información necesaria	-.210*
15	Tomar notas	-.251**
16	Cuestionar al maestro	-.137
17	Construir argumentos propios	-.161
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	-.119
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	-.133
20	Comprender la idea central	-.072

* Correlación significativa al 0.05.

** Correlación significativa al 0.01.

Correlaciones significativas al .050 lo son las existentes entre el número de asignaturas no aprobadas y la seguridad del estudiante para poder realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro, y para buscar información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico, ambos factores con correlaciones negativas de -.181, y -.210, respectivamente. El que sean negativas significa que entre más asignaturas hayan reprobado en el semestre anterior, su seguridad para realizar cualquier trabajo académico, y para buscar información para desarrollar esos trabajos, es menor.

Al nivel de significancia de .010, se presentan tres correlaciones, todas negativas con índices de -.346, -.249, y -.251 que corresponden respectivamente a la seguridad para poder organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro; preguntar al maestro cuando no se entiende algo de lo que se está abordando, y tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases.

Al igual que las correlaciones al nivel de significancia de .050, las anteriores tres significan que entre más asignaturas se hayan reprobado en el semestre anterior, los estudiantes sienten una menor seguridad para organizarse adecuadamente, tienen una menor confianza para preguntar al maestro cuando no se entiende algo, y presentan una menor seguridad para tomar notas importantes en clase.

El número de asignaturas no aprobadas en el semestre anterior representa una fuente directa de autoeficacia para el estudiante (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006), por lo tanto los aspectos de autoeficacia que presentaron correlaciones con ésta variable deben ser considerados como imprescindibles en la influencia de ella sobre la autoeficacia académica.

Por último, el puntaje obtenido en el examen de ingreso al Tecnológico se categorizó en siete intervalos (de acuerdo al puntaje estandarizado por CENEVAL), que son: no presentó, 700 a 800, 801 a 900, 901 a 1000, 1001 a 1100; 1101 a 1200, y 1201 a 1300.

En la tabla 82 se muestra la relación existente entre este puntaje y la autoeficacia percibida.

Tabla 82.

Correlación de Pearson para las variables “autoeficacia percibida” y “puntaje obtenido en el examen de ingreso”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Correlación
1	Trabajar eficazmente en equipo	-.022
2	Competir académicamente	.101
3	Realizar cualquier trabajo	.034
4	Organizarme adecuadamente	.137
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.097
6	Aprobar cualquier evaluación	.125
7	Participar activamente	.046
8	Realizar una buena exposición	-.012
9	Entender los diferentes temas	.153*
10	Prestarle atención a la clase	.029
11	Preguntar al maestro	.125
12	Comprometer más tiempo	.005
13	Concentrarme a la hora de estudiar	-.082
14	Buscar información necesaria	-.027
15	Tomar notas	-.031
16	Cuestionar al maestro	-.103
17	Construir argumentos propios	-.022
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.170*
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	.158*
20	Comprender la idea central	.116

* Correlación significativa al 0.05.

La relación entre ambas variables solo es significativa al nivel de .050 y se presenta únicamente de manera positiva en tres factores, que son: “entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases”, “utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje”, y “analizar y apropiarme adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios”; con estadísticos de Pearson de .153, .170 y .158, respectivamente. Esto indica que entre mayor puntaje haya obtenido un estudiante en el examen de ingreso, es mayor su capacidad para entender los diferentes temas, es más alta su capacidad para utilizar distintas

estrategias de aprendizaje, y también le es más fácil analizar y apropiarse de los conceptos de las asignaturas.

Al igual que el número de asignaturas no aprobadas en el semestre anterior, el puntaje obtenido por el estudiante en su examen de ingreso representa una experiencia directa de sus capacidades, por lo que es parte de la fuente que mayor influencia tiene sobre la autoeficacia (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006), siendo entonces de suma importancia considerar la relevancia de los elementos que mostraron relación significativa con dicha autoeficacia académica, para el mejoramiento de ella.

Resultados para las dimensiones de Autoeficacia Percibida (respecto a variables socio demográficas y académicas secundarias).

Agrupando cada uno de los indicadores de la variable “autoeficacia percibida” en las tres dimensiones que la componen y relacionándolas con las variables socio demográficas y académicas (no principales), se tienen los estadísticos que se presentan en la tabla 83 asumiendo que algunos de ellos corresponden a un análisis bajo la distribución t de Student, otros bajo análisis de varianza, y otros más bajo correlación de Pearson.

Siguiendo la misma regla de decisión ($p < .050$), se puede observaren esta tabla, que las variables que tienen una diferencia estadísticamente significativa con las actividades académicas orientadas a la producción (dimensión output), son “vive con sus padres”, “profesionistas”, “dificultades económicas”, “carrera de agrado”; “estudiar posgrado”, “grupo”, “asignaturas no aprobadas”, y “puntaje en examen de ingreso”.

Tabla 83.

Resultado por dimensión de “Autoeficacia Percibida” para cada variable socio demográfica y académicas secundarias.

No	Variable socio demográfica	Resultado estadístico por dimensión		
		Output	Input	Retroalimentación
1	Género	.083	.696	.117
2	Estado civil	.923	.030	.214
3	Vive con sus padres	.020	.755	.013
4	Estudia y trabaja	.706	.335	.103
5	Profesionistas	.045	.985	.056
6	Dificultades económicas	.003	.216	.052
7	Institución de procedencia	.764	.428	.733
8	Beca	.640	.126	.022
9	Carrera de agrado	.001	.001	.003
10	Estudiar posgrado	.005	.000	.000
11	Grupo	.000	.000	.001
12	Bachillerato de procedencia	.671	.880	.507
13	Comunidad de procedencia	.456	.627	.119
14	Edad	-.105	-.025	.031
15	Asignaturas no aprobadas	-.210*	-.206*	-.164
16	Puntaje en examen de ingreso	.214**	.014	.033

* Correlación significativa al 0.05.

** Correlación significativa al 0.01.

Al respecto de los estudiantes que viven o no con sus padres en Santa María del Oro, son aquellos quienes sí viven con sus padres los que sienten una mayor confianza para la producción de actividades académicas (media de 2.00 puntos respecto a 1.80 puntos de quienes no), al igual que quienes tienen algún familiar profesionalista (media de 1.98 puntos contra 1.81 puntos de quienes no lo tienen), y quienes no tienen dificultades económicas para sostener sus estudios (media de 2.02 puntos contra 1.77 puntos de quienes sí).

De la misma manera, los estudiantes que tienen agrado por la carrera que estudian, y aquellos que desean estudiar algún posgrado al finalizar su licenciatura (medias de 1.94 y 1.96 puntos respecto a quienes no, con medias de 1.54 y 1.69

puntos, respectivamente), son quienes muestran mayor seguridad para realizar actividades de producción académica.

En lo que corresponde al grupo, es el grupo 3A (1.57 puntos) el que registró la media más baja para realizar actividades de este tipo, mientras que el grupo 5S registró la media más alta (2.55 puntos).

Para finalizar, el número de asignaturas no aprobadas en el semestre inmediato anterior presentó una correlación negativa (-.210 al nivel de significancia de .050), lo que significa que entre menos asignaturas se hayan reprobado, la seguridad para realizar actividades de producción académica es más alta; caso contrario al puntaje obtenido en el examen de ingreso en donde se encontró una correlación positiva (.214, al nivel de significancia de .010), lo que quiere decir que entre más alto fue el puntaje del estudiante en su examen de ingreso al instituto, mayor será su seguridad respecto a las mencionadas actividades.

En cuanto a la dimensión input, es decir, las actividades académicas de insumo para el aprendizaje, se tiene que las variables que presentan diferencia significativa respecto a esta dimensión son “estado civil”, “carrera de agrado”, “estudiar posgrado”, “grupo”, y “asignaturas no aprobadas”.

Los estudiantes solteros presentan mayor seguridad para poder realizar actividades de insumo para el aprendizaje ya que tienen una media de 1.90 puntos, respecto a los estudiantes casados que tienen una media de 1.53 puntos.

Para aquellos alumnos que les agrada su carrera y para quienes tienen la intención de estudiar algún posgrado, la convicción para realizar actividades de insumo es más alta que para quienes no les agrada su carrera y que para los que no desean

estudiar posgrado (medias de 1.93 y 1.97 puntos, contra 1.58 y 1.66 puntos, respectivamente).

El grupo que resultó con menor confianza para realizar este tipo de actividades es el 1I con media de 1.72 puntos, mientras que el más alto es el 5S con media de 2.51 puntos.

Para esta dimensión, el número de asignaturas no aprobadas en el semestre anterior representa una correlación negativa de $-.206$ al nivel de significancia de $.050$, lo que se traduce en que entre menos asignaturas no aprobadas tenga el estudiante mayor será su seguridad de realizar actividades académicas de insumo para el aprendizaje.

La tercera dimensión de autoeficacia hace mención a las actividades académicas de retroalimentación o interacción para el aprendizaje (con docentes y pares), de la cual se tiene que las variables “vive con sus padres”, “beca”, “carrera de agrado”, “estudiar posgrado”, y “grupo”, presentan diferencias significativas respecto a ella.

Para los estudiantes que viven con sus padres en la localidad, la seguridad de realizar interacciones es más alta que para quienes no (medias de 1.99 y 1.78 puntos respectivamente). Lo mismo ocurre para quienes cuentan con algún tipo de beca en comparación de quienes no (medias de 1.94 y 1.75 respectivamente).

De manera similar a las dimensiones anteriores, las actividades de interacción para el aprendizaje se muestran con mayor seguridad para realizarse entre quienes les agrada su carrera y entre los que desean estudiar algún posgrado, en comparación de quienes no tienen agrado por sus estudios y de quienes no desean estudiar algún posgrado (medias de 1.92 y 1.99 puntos contra 1.57 y 1.58 puntos, respectivamente).

El grupo con más baja confianza para realizar estas actividades fue el 1I (media de 1.66 puntos), mientras que la más alta confianza se presenta en el grupo 5S (media de 2.48 puntos).

Resultado global de Autoeficacia Percibida (respecto a variables socio demográficas y académicas secundarias).

De forma global “autoeficacia percibida” y las variables socio demográficas y académicas secundarias presentan las relaciones estadísticas que se indican en la tabla 84.

Tabla 84.

Resultado global de “Autoeficacia Percibida” para cada variable socio demográfica, y académicas secundarias.

No	Variable socio demográfica	Resultado de Autoeficacia Percibida
1	Género	.324
2	Estado civil	.165
3	Vive con sus padres	.094
4	Estudia y trabaja	.849
5	Profesionistas	.249
6	Dificultades económicas	.043
7	Institución de procedencia	.637
8	Beca	.033
9	Carrera de agrado	.000
10	Estudiar posgrado	.000
11	Grupo	.000
12	Bachillerato de procedencia	.697
13	Comunidad de procedencia	.353
14	Edad	.018
15	Asignaturas no aprobadas	-.217*
16	Puntaje en examen de ingreso	.075

* Correlación significativa al 0.05.

Diferencias significativas se observan respecto a las variables “dificultades económicas”, “beca”, “carrera de agrado”, “estudiar posgrado”, “grupo”, y “asignaturas no aprobadas”.

La autoeficacia percibida es más alta en los alumnos que no tienen dificultades para mantenerse en sus estudios que en quienes sí las tienen (medias de 1.97 y 1.84 puntos respectivamente). De igual manera, la autoeficacia percibida es mayor en aquellos estudiantes que cuentan con algún tipo de beca respecto a quienes no están becados (medias de 1.95 y 1.81 puntos).

Como lo fue en el análisis por dimensiones, de manera global la autoeficacia que es percibida por los estudiantes a los que les agrada su carrera, y por quienes han pensado en estudiar algún posgrado (medias de 1.95 y 1.99 puntos, respectivamente) es mayor respecto a quienes no les agrada su carrera (1.59 puntos), y respecto a quienes no desean estudiar algún posgrado (1.66 puntos).

Las cuatro variables anteriores se consideran elementos de la activación fisiológica (o excitación emocional) que Bandura (1997, citado por Chacón, 2006) considera como fuente de autoeficacia y que se refiere, entre otros aspectos, a que las situaciones estresantes provocan reacciones emocionales que afectan dicha autoeficacia.

Al respecto, Peralbo, Sánchez y Simón (1986) mencionan que esta excitación emocional puede provenir tanto de factores escolares como extraescolares, es por esto que los estudiantes que no suelen preocuparse en demasía por las cuestiones económicas, por el agrado de su carrera y que tienen el gusto por seguir estudiando,

muestran una autoeficacia académica mayor respecto a quienes deben atender estas situaciones.

El grupo que se percibe con menor eficacia es el 1I (media de 1.72 puntos), mientras que el que se percibe con la más alta eficacia es el 5S (media de 2.52 puntos).

Para finalizar, el número de asignaturas no aprobadas en el semestre anterior, tiene una correlación negativa de $-.217$ (al nivel de significancia de $.050$) con la autoeficacia percibida, lo que significa que conforme disminuyen las asignaturas que se hayan reprobado aumenta la percepción de la autoeficacia de los estudiantes.

Como se detalló anteriormente, el número de asignaturas no reprobadas por el propio estudiante representan lo que Bandura (1997, citado por Chacón, 2006) llama experiencias directas como fuente de autoeficacia, por ello, entre menos asignaturas haya reprobado el estudiante mayor será su autoeficacia.

Perfil socio demográfico.

En este apartado se presenta la influencia de las diversas variables sobre cada uno de los factores que componen la autoeficacia percibida, de manera que se pueda visualizar aquellas que tienen una relación directa con los elementos de ella, aunque se aclara, que todas las inferencias presentadas se constituyen a nivel de hipótesis.

Dos variables inciden de manera significativa sobre la seguridad para poder trabajar eficazmente en cualquier equipo. El análisis sugiere que aquellos estudiantes que además de estudiar, trabajan, y aquellos para los cuales la carrera es de su agrado, sienten mayor seguridad para trabajar eficazmente en cualquier equipo independientemente en quienes sean los compañeros.

Otro análisis indica que aquellos estudiantes que viven con sus padres, que cuentan con algún tipo de beca, y que tienen el deseo de estudiar algún posgrado, son aquellos para los cuales la seguridad de competir académicamente cuando así se requiera, con cualquiera de los compañeros de grupo; es alta, y más aún para quienes presentan estas características y pertenecen al grupo 5S.

La seguridad para poder realizar cualquier trabajo académico que se solicite es favorable para las estudiantes del género femenino, además de incrementarse (la seguridad) conforme disminuyen sus asignaturas no aprobadas. Más aun, ésta es especialmente alta para quienes cumplen estas características y además pertenecen al grupo 5S.

La confianza de poder organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que se encarguen, se muestra particularmente alta en las mujeres que cuentan con beca, y que además desean estudiar un posgrado al concluir su licenciatura. Dicha confianza aumenta conforme las estudiantes aumentan en edad y conforme disminuye la cantidad de asignaturas no aprobadas.

Cuando los estudiantes reúnen características tales como el vivir con sus padres en Santa María del Oro, no presentan dificultades económicas para mantenerse en sus estudios, tienen agrado por la carrera que estudian, y tienen el deseo de estudiar un posgrado, es muy probable que su certidumbre para adaptarse al estilo de enseñanza de cualquiera de sus maestros sea alta, máxime si se trata de los estudiantes del grupo 5S. Además, conforme el número de asignaturas reprobadas disminuya, está seguridad se incrementa.

Por su parte, la certeza para aprobar cualquier proceso de evaluación sin importar el maestro o seminario, es particularmente alta en los estudiantes que no

tienen dificultades económicas, para los cuales la carrera que estudian es de su agrado y además tienen el anhelo de estudiar un posgrado. Nuevamente, esta certeza es aun más alta para los estudiantes que presentan estas características y están inscritos en el grupo 5S. Exactamente esta misma combinación de variables produce un efecto positivo sobre la convicción en los alumnos para participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase o la dinámica del seminario.

La certeza de los alumnos para poder realizar una buena exposición de un tema referente a alguno de los contenidos de las asignaturas, suele verse potenciada en los estudiantes becados, a los cuales les es de su agrado la carrera que estudian, y que además han considerado estudiar algún posgrado al concluir su licenciatura. Esta seguridad es especialmente alta en los estudiantes que provienen de comunidades urbanas.

En los estudiantes de los grupos 1S, 5I y 5S, y que señalan un gusto por la carrera que estudian, se muestra una buena confianza en sí mismos para poder entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases. Esta confianza se visualiza mayor en aquellos que obtuvieron puntuaciones altas en el examen de ingreso a la institución, mientras que va disminuyendo en aquellos que obtuvieron puntuaciones medias o bajas.

La capacidad para poder prestarle atención a la clase que imparten los maestros sin que existan distracciones que desvíen esta atención, se presenta de manera relevante en los estudiantes varones, que no presentan dificultades económicas para mantenerse en sus estudios, para los cuales la carrera que estudian es de su agrado, y que además han pensado estudiar algún posgrado. La mencionada capacidad es particularmente alta en el grupo 5S, y baja en los grupos 3S, 3A y 3I.

Para las estudiantes mujeres, que viven con sus padres en Santa María del Oro, y que desean estudiar algún posgrado, la seguridad para poder preguntar al maestro cuando no se entiende algo de lo que está abordando, es alta. Dicha seguridad suele incrementarse en aquellas que tienen pocas o ninguna materia reprobada, mientras que va disminuyendo conforme aumentan las asignaturas reprobadas.

De manera un tanto natural y obvia, son los estudiantes solteros y que han pensado en estudiar algún posgrado, quienes tienen la convicción de poder comprometer más tiempo para realizar las labores escolares o para estudiar, cualquiera que sea el caso. Esta convicción es alta en el grupo 5S, y particularmente baja en los grupos 1I y 3I.

La capacidad de concentración al momento de estudiar evitando distractores, está asociada con aquellos alumnos a los que les agrada su carrera y que piensan estudiar algún posgrado. En los grupos 3A y 3I se muestra esta característica especialmente baja, mientras que se muestra alta en el grupo 5S.

Por otro lado, la certeza para poder buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico, es particularmente alta en aquellos estudiantes que no tienen dificultades económicas, que cuentan con algún tipo de beca y que piensan continuar sus estudios al terminar su licenciatura. Los resultados indican, además, que conforme disminuyen el número de materias no aprobadas esa capacidad de búsqueda aumenta.

La actividad de sistematización, es decir, la confianza para poder tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases, resulto alta en los estudiantes que desean estudiar algún posgrado y que además están becados. Ésta

confianza aumenta conforme disminuyen las asignaturas reprobadas, y se presenta así (alta) de manera especial en los grupos 3A, 5S y 1S.

Por su parte, los estudiantes solteros, que tienen agrado por su carrera, y que desean estudiar un posgrado, reflejan una buena seguridad para poder cuestionar al maestro cuando no se está de acuerdo con lo que expone. Cabe señalar que para los grupos 1A, 1I, 3S y 3S, está seguridad es baja, al contrario del grupo 5S en donde dicha característica se muestra alta.

Para quienes cuentan con algún tipo de beca y además han pensado en estudiar algún posgrado, la confianza para poder construir argumentos propios los trabajos escritos que se solicitan, es alta, y aumenta en aquellos alumnos que reprobaron pocas o ninguna materia en el semestre predecesor, mientras que disminuye en aquellos que presentan varias asignaturas reprobadas.

La confianza para poder utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje se relaciona de manera positiva con el puntaje obtenido en el examen de ingreso al Tecnológico, es decir, que conforme aumente el puntaje obtenido, aumenta ésta confianza. De igual manera, ésta confianza resulta más alta en aquellos alumnos que tienen agrado por su carrera.

De manera general, conforme aumenta el puntaje que los estudiantes obtuvieron en el examen de ingreso, aumenta su certeza para poder analizar y apropiarse adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios. Ésta certeza es también alta en quienes muestran agrado por su carrera y en quienes desean continuar con estudios de posgrado.

Por último, la seguridad para poder comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro o de algún compañero, está

relacionada con aquellos estudiantes en los cuales no existen dificultades económicas para mantenerse en sus estudios, que además tienen agrado por su carrera, que han pensado estudiar algún posgrado, y en los cuales existen profesionistas en su familia.

Variable Rendimiento Académico.

Los resultados que se indican en las tablas 85 y 86 corresponden a la relación entre los indicadores de “autoeficacia percibida” y las dos dimensiones de “rendimiento académico”: el promedio del semestre anterior, para estudiantes que cursan del segundo al quinto semestre, y el promedio de bachillerato, para quienes estudian el primer semestre.

La relación entre la autoeficacia percibida y el promedio del semestre anterior (Enero – Junio 2012) se detalla en la tabla 85, adelantando que entre estas dos variables se tienen correlaciones significativas al .050 y al .010 en diversos aspectos de la autoeficacia percibida.

Al .050 de significancia, se tiene que “prestarle atención a la clase que imparte el maestro sin importar si tengo otras preocupaciones”, “concentrarme a la hora de estudiar sin que me distraigan otras cosas”, “cuestionar al maestro cuando no estoy de acuerdo con lo que expone”; “construir argumentos propios en los trabajos escritos que me solicitan los maestros”, y “comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero”, son aspectos que mostraron una correlación significativa positiva con un indicador de .213, .217, .207, .208, y .229, respectivamente, lo que quiere decir que conforme aumenta el promedio de los estudiantes, aumenta la seguridad para desarrollar estas actividades.

Tabla 85.

Correlación de Pearson para las variables “autoeficacia percibida” y “promedio del semestre anterior”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Correlación
1	Trabajar eficazmente en equipo	.082
2	Competir académicamente	.292**
3	Realizar cualquier trabajo	.360**
4	Organizarme adecuadamente	.525**
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.270**
6	Aprobar cualquier evaluación	.325**
7	Participar activamente	.279**
8	Realizar una buena exposición	.247**
9	Entender los diferentes temas	.239**
10	Prestarle atención a la clase	.213*
11	Preguntar al maestro	.377**
12	Comprometer más tiempo	.292**
13	Concentrarme a la hora de estudiar	.217*
14	Buscar información necesaria	.266**
15	Tomar notas	.349**
16	Cuestionar al maestro	.207*
17	Construir argumentos propios	.208*
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.389**
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	.316**
20	Comprender la idea central	.229*

* Correlación significativa al 0.05.

** Correlación significativa al 0.01.

Al nivel de significancia de .010 (tabla 85) se tiene que los aspectos referidos a competir académicamente con cualquiera de los compañeros, realizar cualquier trabajo académico, organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos, adaptarse al estilo de enseñanza del maestro, aprobar cualquier proceso de evaluación; participar activamente de manera fundamentada, y realizar una buena exposición, son relaciones significativas y positivas, con índices de .292, .360, .525, .270, .325, .279 y .247, respectivamente, es decir, conforme aumenta el promedio aumenta la autoeficacia.

Al igual que los aspectos anteriores, con niveles de correlación de .239, .377, .292, .266, .349, .389 y .316; que respectivamente corresponden a la seguridad de los estudiantes para poder entender los diferentes temas que abordan los maestros, preguntar al maestro cuando no se entiende algo, comprometer más tiempo para realizar las labores escolares o estudiar cuando así se requiera, buscar la información necesaria para elaborar un ensayo académico, tomar notas de los aspectos más importantes de las clases; utilizar distintas estrategias de aprendizaje para lograr un mejor aprendizaje, y analizar y apropiarse adecuadamente de los diversos conceptos de los seminarios; son elementos que resultaron significativos al nivel de correlación de .010.

Con este nivel de significancia se observa que todas las correlaciones resultaron positivas, lo que quiere decir que conforme aumenta el promedio de los estudiantes aumenta su confianza para poder desarrollar todas las actividades citadas anteriormente, y caso contrario, conforme disminuye el promedio del semestre anterior disminuye la seguridad del estudiante para realizarlas.

El promedio de bachillerato se caracterizó en ocho escalas, que son: 6.0 a 6.5, 6.6 a 7.0, 7.1 a 7.5, 7.6 a 8.0, 8.1 a 8.5, 8.6 a 9.0, 9.1 a 9.5 y 9.6 a 10.

La tabla 86 muestra la relación entre dicho promedio y la autoeficacia percibida, en donde se tiene que al nivel de significancia del .050 se tienen tres aspectos de la autoeficacia percibida que muestran correlación positiva con el promedio de bachillerato, a saber: “participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase o la dinámica del seminario”, con una correlación de .183; “utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje”, con un nivel de .165, y

“analizar y apropiarme adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios”, con .178.

Tabla 86.

Correlación de Pearson para las variables “autoeficacia percibida” y “promedio de bachillerato”.

No	Ítem de autoeficacia percibida	Correlación
1	Trabajar eficazmente en equipo	.030
2	Competir académicamente	.248**
3	Realizar cualquier trabajo	.328**
4	Organizarme adecuadamente	.340**
5	Adaptarme al estilo de enseñanza	.108
6	Aprobar cualquier evaluación	.240**
7	Participar activamente	.183*
8	Realizar una buena exposición	.134
9	Entender los diferentes temas	.125
10	Prestarle atención a la clase	.067
11	Preguntar al maestro	.235**
12	Comprometer más tiempo	.294**
13	Concentrarme a la hora de estudiar	.200**
14	Buscar información necesaria	.288**
15	Tomar notas	.279**
16	Cuestionar al maestro	.079
17	Construir argumentos propios	.098
18	Utilizar distintas estrategias de aprendizaje	.165*
19	Analizar y apropiarme de conceptos y teorías	.178*
20	Comprender la idea central	.203**

* Correlación significativa al 0.05.

** Correlación significativa al 0.01.

En este mismo sentido (tabla 86) se tiene que al nivel de significancia de .010 se tienen 10 ítems con correlación significativa positiva. Los 5 primeros se refieren a la seguridad para competir académicamente con cualquiera de los compañeros de grupo (.248), realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro (.328), organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos (.340); aprobar cualquier proceso

de evaluación (.240), y preguntar al maestro cuando no se entiende algo de lo que se está abordando (.235).

Los siguientes 5 factores con correlación positiva significativa hacen referencia a la seguridad del estudiante para poder comprometer más tiempo para realizar labores escolares o para estudiar (.294), concentrarse a la hora de estudiar (.200), buscar información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico (.288); tomar notas de los aspectos más importantes de la clase (.279), y comprender la idea central de un texto o exposición (.203).

Todas las correlaciones entre estas variables son positivas, lo que significa que conforme aumente el promedio de egreso de bachillerato del estudiante, aumenta su seguridad para realizar las actividades ya descritas, y de igual manera, conforme disminuye su promedio de bachillerato, disminuye también su seguridad para realizarlas.

Tanto el “promedio del semestre anterior” como el “promedio de bachillerato” son los elementos más influyentes dentro de las experiencias directas como fuente de autoeficacia (Bandura, 1997, citado por Chacón, 2006), por lo que no es de sorprenderse observar la gran cantidad de factores de autoeficacia académica que se relacionan con estas variables, lo que significa que al incrementar el nivel de las mencionadas variables se incrementará el nivel de autoeficacia académica percibida.

Resultados para las dimensiones de Autoeficacia Percibida respecto a las dimensiones de Rendimiento Académico.

Los datos mostrados en la tabla 87 representan las correlaciones entre las tres dimensiones de la autoeficacia percibida, y las dos dimensiones del rendimiento académico.

Tabla 87.
Resultado por dimensión de “Autoeficacia Percibida” para cada dimensión de “Rendimiento Académico”.

No	Dimensión de Rendimiento Académico	Resultado estadístico por dimensión		
		Output	Input	Retroalimentación
1	Promedio de bachillerato	.201**	.319**	.220**
2	Promedio del semestre anterior	.347**	.415**	.354**

** Correlación significativa al 0.01.

Todas las correlaciones resultaron positivas al nivel de significancia del .010.

En cuanto al promedio de bachillerato, se tienen correlaciones de .201, .319, y .220, respectivamente, para la seguridad de poder realizar actividades académicas para la producción de evidencias del aprendizaje (output), para la seguridad de poder realizar actividades académicas de insumo para el aprendizaje (input); y para la confianza de poder llevar a cabo actividades académicas de interacción para el aprendizaje (retroalimentación).

Lo anterior significa que conforme el promedio de bachillerato de los estudiantes sea más alto, sienten una mayor seguridad de poder realizar cualquier tipo de actividad académica.

De manera similar que al promedio de bachillerato, los resultados del promedio del semestre anterior también significan que conforme este promedio haya sido más alto, existirá una mayor seguridad de los estudiantes de realizar ya sea actividades de producción, de insumo, y de interacción para el aprendizaje, ya que las correlaciones de .347, .415, y .354, así lo indican.

Resultado global de Autoeficacia Percibida respecto a Rendimiento Académico.

El resultado global de la autoeficacia percibida por los estudiantes respecto a las dimensiones del rendimiento académico, es el mostrado en la tabla 88.

Tabla 88.
Resultado global de “Autoeficacia Percibida” para cada dimensión de “Rendimiento Académico”.

No	Variable socio demográfica	Resultado de Autoeficacia Percibida
1	Promedio de bachillerato	.315**
2	Promedio del semestre anterior	.445**

** Correlación significativa al 0.01.

Como se observa, ambas dimensiones se correlacionan de manera positiva con la autoeficacia percibida a un nivel de significancia de .010.

El promedio de bachillerato arrojó una correlación de .315, lo que quiere decir que conforme aumenta el promedio que los estudiantes obtuvieron en su bachillerato, aumenta su nivel de autoeficacia académica.

De manera similar pero con un nivel de correlación de .445, la autoeficacia académica percibida por los estudiantes será mayor conforme aumente el promedio que hayan obtenido en el semestre inmediato anterior.

Como ya se mencionó, tanto el promedio de bachillerato como el promedio obtenido en el semestre anterior son dos grandes factores influyentes en la autoeficacia académica, ya que representan fuentes directas de ella, según lo expuesto por Bandura (1997, citado por Chacón, 2006), quien explica que a partir del éxito o fracaso en la ejecución de tareas anteriores se puede anticipar el éxito o fracaso de la actividad que se desea desarrollar, así que el éxito o fracaso académico de los estudiantes del ITSSMO, tanto en el bachillerato como en el semestre anterior, constituye una fuente poderosa de su autoeficacia actual.

A lo largo de este capítulo se ha detallado sobre la descripción, análisis e interpretación de los datos, lo que permitió conocer los aspectos o componentes de la autoeficacia académica de los estudiantes del ITSSMO que se ven influenciados por las distintas variables, sean sociales, económicas, demográficas o académicas.

El conocimiento de estas relaciones es importante porque alrededor de ellas se pueden establecer estrategias para incrementar los niveles de autoeficacia académica, lo que invariablemente incrementará el rendimiento académico de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El conocimiento de la autoeficacia percibida por los estudiantes alrededor de su labor académica debería considerarse como elemento central en las instituciones educativas en miras de diseñar estrategias que contribuyan a la disminución continua de la reprobación y deserción escolares.

Como elementos centrales de esta investigación se tienen al rendimiento académico y su relación con la autoeficacia percibida que los estudiantes presentan, con la finalidad de establecer si existe relación entre estas variables que permita explicar los porcentajes de reprobación que se tienen en el ITSSMO, y que a su vez inciden de manera directa en la deserción institucional.

Para investigar sobre la autoeficacia percibida se aplicó el Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica (Barraza, 2010), mientras que para indagar sobre el rendimiento académico se tomó como base el promedio obtenido por los estudiantes en el semestre Enero – Junio 2012, y el promedio general de bachillerato, según sea el caso de estudiantes que cursen del segundo al quinto semestre, o el primero, respectivamente.

En lo que concierne al rendimiento académico, el mayor porcentaje de estudiantes en cuanto al promedio obtenido en el semestre Enero – Junio 2012 se sitúa en el rango de 86 al 90, mientras que respecto al promedio general de bachillerato el mayor porcentaje de estudiantes se sitúa en el rango de 8.1 al 8.5; ambos promedios se consideran en un nivel medio, lo que representa la respuesta a la primera pregunta de este estudio.

En cuanto a las expectativas de autoeficacia académica (segunda pregunta de investigación) se tiene que en términos institucionales presenta un nivel medio, lo que significa que los estudiantes no muestran gran confianza para desempeñarse en el instituto pero que tampoco se perciben tan incapaces de realizar sus labores académicas. Esto da respuesta a la segunda pregunta que guía este estudio.

Se destaca en este mismo sentido, que la gran mayoría de los estudiantes (más del 70%) se perciben con alta o muy alta seguridad para poder: trabajar eficazmente en cualquier equipo, preguntar al maestro cuando no se entiende algo de lo que explica, comprometer más tiempo en las labores escolares, buscar información necesaria para elaborar un ensayo; tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan en clase o de una exposición, realizar cualquier trabajo académico que se encargue, organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que se solicitan, entender los diferentes temas que se abordan, analizar y apropiarse de conceptos y teorías, y comprender la idea central de un texto o exposición.

Por el contrario, un porcentaje considerable de los estudiantes (el 30% o más) se percibe con baja o muy baja confianza para poder: competir académicamente en cualquier equipo, participar activamente aportando comentarios a la clase, realizar una buena exposición, cuestionar al maestro cuando no se está de acuerdo con lo que él expone; prestarle atención a la clase, concentrarse al momento de estudiar, utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje; adaptarse al estilo de enseñanza del maestro, aprobar cualquier proceso de evaluación, y construir argumentos propios en trabajos escritos.

En cuanto a la tercera pregunta que guía esta investigación y que está asociada a la hipótesis de la misma (*“existe una relación positiva entre el rendimiento académico*

y la autoeficacia percibida de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro”), se concluye que conforme aumenta el promedio que los estudiantes obtuvieron en su bachillerato, aumenta su nivel de autoeficacia académica percibida, y de igual manera, la autoeficacia académica percibida por los estudiantes será mayor conforme aumente el promedio que hayan obtenido en el semestre inmediato anterior; por lo que se puede entonces afirmar con buen nivel de certeza que la hipótesis planteada en ésta investigación es verdadera (o que existen poca certeza de que sea falsa), es decir, existe una relación positiva entre el rendimiento académico y la autoeficacia percibida de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro.

Para dar respuesta a la cuarta pregunta de investigación, se tiene que los resultados entre la relación de los elementos de la autoeficacia percibida y las variables socio demográficas y académicas secundarias, indican que a mayor edad de los estudiantes, es mayor la confianza para poder organizarse adecuadamente, pero la confianza para construir argumentos propios en los trabajos disminuye.

Indican también que entre más asignaturas se hayan reprobado en el semestre anterior, la seguridad para realizar cualquier trabajo académico, y para buscar información para desarrollar esos trabajos, es menor; sienten una menor seguridad para organizarse adecuadamente, tienen una menor confianza para preguntar al maestro cuando no se entiende algo, y presentan una menor seguridad para tomar notas importantes en clase.

Además, entre mayor puntaje haya obtenido un estudiante en el examen de ingreso al Tecnológico, es mayor su capacidad para entender los diferentes temas, es

más alta su capacidad para utilizar distintas estrategias de aprendizaje, y también le es más fácil analizar y apropiarse de los conceptos de las asignaturas.

De manera global, la autoeficacia percibida respecto a todas las variables socio demográficas y académicas secundarias es alta en los alumnos que no tienen dificultades económicas para mantenerse en sus estudios, en aquellos que cuentan con algún tipo de beca, a quienes les agrada su carrera, y en aquellos que han pensado en estudiar algún posgrado. Asimismo, conforme disminuyen las asignaturas que se hayan reprobado en el semestre inmediato anterior, aumenta la percepción de la autoeficacia de los estudiantes.

Los grupos que se perciben con menor eficacia en múltiples aspectos son los primeros semestres de Ingeniería Industrial (1I) y de Ingeniería en Administración (1A), mientras que de manera general el que se percibe con la más alta eficacia es el quinto semestre de Ingeniería en Sistemas Computacionales (5S).

El perfil socio demográfico detallado en el capítulo anterior permite visualizar aquellas variables socio demográficas y académicas secundarias que tienen una relación directa con los elementos de la autoeficacia.

En síntesis, los estudiantes del tecnológico presentan un nivel medio de rendimiento académico, un nivel medio de autoeficacia académica, y existe una relación positiva entre el rendimiento académico y la autoeficacia percibida.

Todos los resultados anteriores son similares a los encontrados en otras investigaciones, entre las que se encuentra la realizada en el año 2011 por Izar, Ynzunza y López, quienes determinaron que dentro de los factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior, se encuentran las expectativas de superación, ya que quienes desean estudiar un posgrado han obtenido

mejores calificaciones que aquellos que no desean estudiar después de concluir la licenciatura.

En su investigación, Mares et al. (2012), encontraron que la motivación por los estudios se relaciona positivamente con la continuidad en ellos. Castillo, Balaguer y Duda, en el año 2003, establecieron que la alineación escolar se relaciona positivamente con la meta – creencia – ego.

En el año 2005, Ezcurra señaló como una dificultad central de los alumnos de primer ingreso a la educación superior, sus experiencias educativas previas. En el mismo año, Ruiz determinó que existe una correlación positiva entre la motivación de logro académico y la autoeficacia para la realización una tesis. Por último, Colmenares y Delgado en el año 2008, establecieron que los estudiantes que se ubican en un nivel de motivación de logro académico alto, presentan una correlación alta con un rendimiento académico alto.

Bandura (1977) explica que si un individuo se juzga capaz y confía en sus habilidades de ejecución de una tarea específica, esta auto percepción contribuirá al éxito de su desempeño por lo que el éxito esperado en el logro de una meta se relaciona de manera directa con las expectativas de resultado que el sujeto anticipa, de manera tal que si los estudiantes se perciben con un nivel medio de autoeficacia, es de esperarse que su rendimiento académico sea igualmente de nivel medio; lo que se comprueba el ITSSMO ya que se perciben con nivel medio de autoeficacia (en el semestre Agosto – Diciembre 2012) cuando el promedio de la mayoría de los estudiantes se situó en el rango de 86 a 90 (del semestre Enero – Junio 2012), que puede considerarse como un nivel medio, considerando que la calificación debe estar en el rango de 70 a 100.

El mismo Bandura (1977) considera que las experiencias directas representan la más influyente fuente de autoeficacia, y es así como se presentan en el Tecnológico, ya que entre mayor promedio se haya obtenido en el bachillerato y entre mayor promedio se obtenga en el semestre inmediato anterior los estudiantes suelen obtener un mejor promedio en el semestre que cursen, lo que se considera pues, como fuente de experiencia directa.

El puntaje en el examen de ingreso y el número de asignaturas no aprobadas en el semestre anterior, también representan experiencia directa para el estudiante.

En cuanto a las experiencias vicarias como fuente de autoeficacia en el ámbito académico, están relacionadas con las observación de logros de otras personas y ligadas principalmente a compañeros, maestros, y al ámbito familiar, por lo que no es de extrañarse que varios aspectos de la autoeficacia percibida de los estudiantes del ITSSMO sea alta en quienes tienen familiares profesionistas, y que por lo tanto han obtenido ese logro.

Como se explicó, el grupo 5S es quien muestra una mayor autoeficacia académica y es también quien posee las calificaciones más altas, por lo que seguramente el que los estudiantes observen logros de sus compañeros de grupo, les hace percibirse como capaces de alcanzar sus metas, lo que también constituye experiencias vicarias.

La activación fisiológica como una fuente más de autoeficacia puede verse relacionada con situaciones extraescolares, lo que es claramente identificable en el Tecnológico ya que los estudiantes con altos niveles de autoeficacia no suelen presentar dificultades económicas para mantenerse en sus estudios y además cuentan

con algún tipo de beca que les permite dejar a un lado la preocupación económica, vista como elemento extraescolar.

Tal como señala Bandura (1977), las creencias de autoeficacia pueden anticipar de buena manera el comportamiento futuro de un sujeto, por lo que con los resultados de esta investigación puede ser posible predecir la relación de la autoeficacia y el rendimiento académico de sujetos que presenten características similares a los estudiados; pero aclarando con bastante precisión, que las tareas que una persona puede ejecutar no pueden ir más allá de sus capacidades aun percibiéndose como altamente capaz.

Con todos los resultados que se han mostrado, el Tecnológico podría discutirlos en colegiado y con la ayuda de expertos podría implementar estrategias para cada aspecto o variable influyente sobre la autoeficacia, señalando que de manera natural al intervenir en algún aspecto de eficacia es muy probable que otros sufran alteraciones, lo que deberá cuidarse.

Como en cualquier investigación deben tenerse en cuenta las limitantes de la misma, y a pesar de que este estudio es del corte cuantitativo, se sugiere considerar algunas situaciones al momento de generalizar los resultados a otras poblaciones, comenzando justamente con el tamaño del universo que aquí se investigó y que puede considerarse pequeño, pero que dada la naturaleza del Instituto no podría ser de otra manera; por lo que al generalizarlos a universos mayores debe cuidarse la aceptación o rechazo de diferencias significativas, ya que podría variar.

Aunque la validación del cuestionario afirma que es bastante válido y confiable, existen pocas investigaciones previas en las que se ha utilizado, por lo que se

recomienda que antes de aplicarse se realice una prueba piloto, para asegurarse que se conservan sus buenos niveles de validez, confiabilidad, administrabilidad, etc.

Recordando que el diseño es transeccional y no experimental, es posible (dependiendo de lo que se desee estudiar posteriormente) que una investigación de seguimiento o longitudinal pueda proveer patrones de comportamiento en cuanto a eficacia y rendimiento académico más precisos que los encontrados aquí.

Por último, y dejando como posibles líneas para futuras investigaciones, el poder retomar los aspectos con menor autoeficacia percibida y que inciden en el rendimiento de los estudiantes pero haciéndolo desde una manipulación de variables (característica experimental), podría ofrecer una buena precisión en líneas de acción particulares que podrían indagarse de manera individual.

REFERENCIAS

1. Arias, G. F., Chávez, A. A. y Muñoz, R. I. (2006). El Aprovechamiento Previo y la Escuela de Procedencia como Predictores del Aprovechamiento Futuro: Un Caso. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11 (001), 5 – 22. México. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29211101>
2. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI: Las Líneas Estratégicas de Desarrollo*. México: ANUIES. Recuperado de:
http://cedoc.infed.edu.ar/upload/La_educacion_superior_en_el_siglo_XXI.pdf
3. Balmori, M. E., De la Garza, C. M. y Reyes, V. E. (2010). El Modelo de Deserción de Tinto como Base para la Planeación Institucional: el Caso de Dos Instituciones de Educación Superior Tecnológica. *Ponencia. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México. Recuperado de:
http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_16/1799.pdf
4. Barraza, A. (2012). El Perfil de las Expectativas de Autoeficacia Académica en Alumnos de Educación Secundaria. Caso Escuela Secundaria General NO. 3. En D. Gutiérrez y A. Barraza (comp.), *Perfil Cognoscitivo del Adolescente Escolarizado en la Ciudad de Durango. Seis estudios descriptivos de variables psicológicas de orden cognoscitivo*, (pp. 99 – 116). México: Universidad Pedagógica de Durango. Recuperado de:
<http://www.upd.edu.mx/librospub/libros/perfil.pdf>

5. Barraza, A., Ortega, M. F. y Rosales, M. R. (2010). Expectativas de Autoeficacia Académica en Alumnos de Postgrado. *Ponencia presentada en el V Foro de Investigación Educativa IPN*. Recuperado de:
http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/3255/Expectativas_de_autoeficacia_academica_en_alumnos_de_postgrado.pdf?sequence=1
6. Barraza, A. (2010). Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica. *Praxis Investigativa ReDIE*, 2 (2). Red Durango de Investigadores Educativos A. C.
7. Barraza, A. (2010). Validación del Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica en Tres Muestras Secuenciales e Independientes. *CPU – e, Revista de Investigación Educativa*, 10, 2 – 30. Recuperado de:
http://www.uv.mx/cpue/num10/inves/barraza_validacion.html
8. Blanco, B. A. (2010). Creencias de Autoeficacia de Estudiantes Universitarios: un Estudio Empírico sobre la Especificidad del Constructo. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 16 (1), 1 - 28. Recuperado de:
http://www.uv.es/RELIEVE/v16n1/RELIEVEv16n1_2.htm
9. Bojórquez, D. C., Sotelo, C. Mirsha y Serrano, E. D. (2010). Fracaso Escolar: ¿A qué se lo Atribuyen los Estudiantes Universitarios? *Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México. Recuperado de:
http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_01/1665.pdf
10. Cabrera, A. M. y Sánchez, A. W. (2003). Hábitos de Estudio y Rendimiento Académico. Universidad de Guanajuato. México. Recuperado des:
<http://148.213.1.36/Documentos/Encuentro/PDF/64.pdf>

11. Cabrera, L., Tomás, J., Álvarez, P. y González, M. (2006). El Problema del Abandono de los Estudios Universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12 (2), 171 - 203. España. Recuperado de:
http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm
12. Cabrera, S. C., Romano, R. C. y Valenzuela, O. G. (2007). Causas que Provocan la Reprobación de los Estudiantes de la Licenciatura en Lingüística y Literatura Hispánica de la BUAP. *Revista de la Facultad de Filosofía y Letras*, 143 – 149. México. Recuperado de: <http://www.filosofia.buap.mx/Graffylia/6/143.pdf>
13. Cardozo, A. (2008). Motivación, Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes del Primer Año Universitario. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Laurus*, 14 (28), 209 - 237. Venezuela. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111716011.pdf>
14. Castaño, E., Gallón, S., Gómez, K. y Vázquez, J. (2006). Análisis de los Factores Asociados a la Deserción y Graduación Estudiantil Universitaria. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Lecturas de Economía*, 65, 9 - 36. Colombia. Recuperado de:
http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1319760796_15.pdf
15. Castejón, C. J. y Navas, M. L. (2010). *Aprendizaje, Desarrollo y Disfunciones. Implicaciones para la Enseñanza en la Educación Secundaria*. España: Editorial Club Universitario.
16. Castillo, I., Balaguer, I. y Duda, J. (2003). Las Teorías Personales sobre el Logro Académico y su Relación con la Alineación Escolar. *Psicothema*, 15 (1), 75 – 81. España. Recuperado de:
<http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=1026>

17. Chacón, C. C. (2006). Las Creencias de Autoeficacia: un Aporte para la Formación del Docente de Inglés. *Acción Pedagógica*, 15, 44 – 54. Venezuela. Recuperado de:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17262/2/articulo5.pdf>
18. Colmenares, M. y Delgado, F. (2008). La Correlación entre el Rendimiento Académico y Motivación de Logro: Elementos para la Discusión y Reflexión. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 5, 179 – 191. Venezuela. Recuperado de:
<http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2737310.pdf>
19. Cu, B. G. (2005). El Impacto de la Escuela de Procedencia del Nivel Medio Superior en el Desempeño de los Alumnos en el Nivel Universitario. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1, especial), 764 – 769. España. Recuperado de:
http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/Vol3n1_e/Cu.pdf
20. Cú, B. G. y Aragón, N. F. (2006). El Perfil Sociodemográfico y su Impacto en el Rendimiento Académico de los Alumnos de la Universidad Autónoma de Campeche, México. *Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 42, 1 – 10. México. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1960003>
21. Cuéllar, S. O. y Bolívar, E. A. (2006). ¿Cómo Estimar la Eficiencia Terminal en la Educación Superior? Notas Sobre su Estatuto Teórico. *Revista de la Educación Superior*, XXXV (3, 139), 7 - 27. México. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60413901>

22. De la Fuente, A. J. (2002). Perspectivas Recientes en el Estudio de la Motivación: la Teoría de la Orientación de la Meta. *Escritos de Psicología*, 6, 72 – 84. España. Recuperado de:
http://www.esritosdepsicologia.es/descargas/revistas/num6/esritospsicologia6_revision2.pdf
23. De los Santos, V. J. (2004). Los Procesos de Permanencia y Abandono Escolar en Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33 (2), 1 – 7. Recuperado de: http://www.rieoei.org/edu_sup25.htm
24. De Vries, W., León, A. p., Romero, M. J. y Hernández, S. I. (2011). ¿Desertores o Decepcionados? Distintas Causas para Abandonar los Estudios Universitarios. *Revista de la Educación Superior*, XL – 4 (160), 29 – 50. México. Recuperado de:
<http://publicaciones.anuies.mx/revista/160/1/3/es/desertores-o-decepcionados-distintas-causas-para-abandonar-los>
25. Díaz, C. (2009). Factores de Deserción Estudiantil en Ingeniería: una Aplicación de Modelos de Duración. *Información Tecnológica*, 20 (5), 129 – 145. Chile. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/infotec/v20n5/art16.pdf>
26. Díaz, P. C. (2008). Modelo Conceptual para la Deserción Estudiantil Universitaria Chilena. *Estudios Pedagógicos*, XXXIV (2), 65 - 86 Chile. Recuperado de:
<http://www.scielo.cl/pdf/estped/v34n2/art04.pdf>
27. Edel, N. R. (2003). El Rendimiento Académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (002), 1 - 15. España. Recuperado de:
<http://www.actiweb.es/estudiantediego/archivo2.pdf>

28. Ezcurra, A. M. (2005). Diagnóstico Preliminar de las Dificultades de los Alumnos de Primer Ingreso a la Educación Superior. *Perfiles Educativos*, XXVII (107), 118 - 133 Argentina. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v27n107/n107a06.pdf>
29. Garbanzo, V. G. (2007). Factores Asociados al Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios, una Reflexión desde la Calidad de la Educación Superior Pública. *Educación*, 31 (001), 43 - 63 Costa Rica. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>
30. Giovagnoli, P. (2002). *Determinantes de la Deserción y Graduación Universitaria: Una Aplicación Utilizando Modelos de Duración*. Documento de trabajo No. 37 de tesis de Maestría en Economía. Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Recuperado de: <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctrab/doc37.pdf>
31. González, G. Ma. (2006). Absentismo y Abandono Escolar: Una Situación Singular de la Exclusión Educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4 (1), 1 - 15. España. Recuperado de:
<http://www.rinace.net/arts/vol4num1/art1.pdf>
32. Hellín, R. M. (2007). *Motivación, Autoconcepto Físico, Disciplina y Orientación Disposición al en Estudiantes de Educación Física*. Tesis. Universidad de Murcia. España. Recuperado des: <http://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/420>
33. Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. Perú: McGraw Hill.
34. Huesca, R. Ma. y Castaño, C. Ma. (2007). Causas de Deserción de Alumnos de Primeros Semestres de una Universidad Privada. *REMO*, V (12), 34 - 40 México. Recuperado de:

- <http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1319582164causas%20de%20desercion%20en%20una%20universidad%20privada.pdf>
35. Izar, J. M., Ynzunza, C.B y López, G. H. (2011). Factores que Afectan el Desempeño Académico de los Estudiantes de Nivel Superior en Rioverde, San Luis Potosí, México. *Revista de Investigación Educativa*, 12, 1 - 18. México. Recuperado de:
<http://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/lzar-desempeno%20academico.pdf>
36. Kohler, H. J. y Reyes, B. M. (2010). Teoría de Orientación a la Meta: Hallazgos y Aplicaciones en la Educación y la Educación Física. *Cultura*, 24 Perú. Recuperado de:
<http://www.fcctp.usmp.edu.pe/cultura/imagenes/pdf/educacion.pdf>
37. Llanes, C. A., Cervantes, L. M., Saldívar, G. A. y Sánchez, N. H. (2012). Deserción en Alumnos de Primer Año de Licenciatura de una Universidad Pública. *Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad*, 2 (2). México. Recuperado de:
http://www.medicinasaludysociedad.com/site/images/stories/2_2/DesercionAlumnosMSyS-12.pdf
38. Manassero, M. Ma. y Vázquez, A. A. (1998). Validación de una Escala de Motivación de Logro. *Psicothema*, 10 (2), 333 – 351. España. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72710209>
39. Mánica, Z. C., Cetina, C. T. y Pinzón, L. L. (2008). Propuestas para Disminuir el Índice de Reprobación en una IES Bajo una Perspectiva de Desarrollo

- Organizacional. *Ponencia presentada en el Octavo Foro de Evaluación Educativa*. México. Recuperado de:
<http://promepca.sep.gob.mx/archivospdf/produccion/Producto834684.PDF>
40. Mares, G., Rocha, H., Rivas, O, Rueda, E., Cabrera, R., Tovar, J. y Medina, L. (2012). Identificación de Factores Vinculados con la Deserción y la Trayectoria Académica de los Estudiantes de Psicología en la FES Iztacala. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 17 (1), 189 – 207. México. Recuperado de:
<http://www.cneip.org/documentos/12.pdf>
41. Martínez, M. M., Vivaldo, L. J., Navarro, P. M., González de la Fuente, M. y Jerónimo, M. J. (1998). Análisis Multirreferencial del Fenómeno de la Reprobación en Estudiantes Universitarios Mexicanos. *Psicología Escolar e Educativa*, 2 (2). Recuperado de:
<http://www.scielo.br/pdf/pee/v2n2/v2n2a10.pdf>
42. Martínez, O. A., González de la Fuente, M., Mora. G. J. (2003). Factores Vinculados con el Éxito Académico en Estudiantes Universitarios. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de:
<http://148.213.1.36/Documentos/Encuentro/PDF/21.pdf>
43. Matos, L., y Lens, W. (2006). La Teoría de la Orientación a la Meta, Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes de Secundaria de Lima. *Persona*, 9, 11 – 30. Perú. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147112814001>
44. Münch, G. L y Ángeles, E. (2009). *Métodos y Técnicas de Investigación*. Cuarta edición, reimpresión 2011. México: editorial Trillas.

45. Namakforoosh, M. (2011). *Metodología de la Investigación*. Segunda Edición. México: Limusa.
46. Nava, B. G., Rodríguez, R. P. y Zambrano, G. R. (2007). Factores de Reprobación en los Alumnos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 17 – 25. México. Recuperado de:
http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Nava.pdf
47. Oloriz, M., Lucchini, M. y Ferrero, E. (2007). Relación entre el Rendimiento Académico de los Ingresantes en Carreras de Ingeniería y el Abandono de los Estudios Universitarios. *Ponencia presentada en el VII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*. Argentina. Recuperado de:
http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1342825727_3703.pdf
48. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2006). *Educación Superior: Calidad, Equidad y Eficiencia*. OCDE.
49. Palmero, F., Martínez, S. F. y Huertas, M. J. (2008). *Motivación y Emoción*. España: McGraw Hill.
50. Peralbo, M., Sánchez, J. Ma. y Simón, M. A. (1986). Motivación y Aprendizaje Escolar: una Aproximación desde la Teoría de la Autoeficacia. *Infancia y Aprendizaje*, 35 (36), 37 - 45. Chile. Recuperado de:
dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/662383.pdf
51. Peralta, D. S., Ramírez, G. A. y Castaño, B. H. (2006). Factores Resilientes Asociados al Rendimiento Académico en Estudiantes Pertenecientes a la Universidad de Sucre (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, 017, 196 - 219. Colombia. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301709>

52. Ramos, E. D., López, V. M., y Serrano, E. D. (2010). Estrategias de Aprendizaje y su Relación con el Rendimiento Académico e Índice de Reprobación. *Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México. Recuperado de:
http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_01/1909.pdf
53. Reinozo, M., Guzmán, E., Barbosa, Z. y Benavides, S. (2011). Análisis de Factores que Influyen en el Rendimiento Estudiantil en la Escuela Básica de Ingeniería, Universidad de los Andes. *Revista Ciencia e Ingeniería*, edición especial: "Enseñanza de la Ingeniería", 79 – 90. Venezuela. Recuperado de:
<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/cienciaeingenieria/article/view/3236/3144>
54. Reyes, S. M. (2006). Una Reflexión sobre la Reprobación Escolar en la Educación Superior como Fenómeno Social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39 (7), 1 - 6. México. Recuperado de: <http://www.rioei.org/1510.htm>
55. Rimoldi, R. M., Ulloa, A. R. y Carbajal, S. M. (2005). Hábitos de Estudio en Alumnos con Problemas de Reprobación en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. *Scientia Cucba*, 7 (2), 171 - 174. México. Recuperado de:
http://www.cucba.udg.mx/sites/default/files/scientia_cucba_pdf/scientia_3.pdf
56. Rodríguez, L. J. y Hernández, V. J. (2008). La Deserción Universitaria en México. La Experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa. *Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 8 (1), 1 -30. Costa Rica. Recuperado de: http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/deserc.pdf

57. Rojas, B. M. (2008). La Deserción Estudiantil en la Universidad de Ibagué: la Perspectiva de los Desertores. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 25. Colombia. Recuperado de:
<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/123>
58. Ruiz, C. L. (2009). Deserción en la Educación Superior Recinto Las Minas. Periodo 2001 – 2007. *Ciencia e Interculturalidad*, 4(2), 30 – 46. Recuperado de:
<http://www.lamjol.info/index.php/RCI/article/view/288/215>
59. Ruiz, D. (2005). Relación entre la Motivación de Logro Académico, la Autoeficacia y la Disposición para la Realización de una Tesis. *Persona*, 8, 145 – 170. Perú. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147112816006>
60. Ruiz, G. N., Romano, R. C. y Valenzuela, O. G. (2006). Causas de Reprobación Vinculadas a las Características de los Estudiantes de la Licenciatura de Filosofía de la BUAP. *Graffilya*, 3 (6), 150 – 155. México. Recuperado de:
<http://www.filosofia.buap.mx/Graffilya/6/150.pdf>
61. Talavera, C. R., Noreña, M. S., Melgar, S. A. y Plazola, R. S. (2006). Factores que Afectan la Reprobación en Estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración. UABC, Unidad Tijuana. *Ponencia presentada en el VI Congreso Internacional Retos y Expectativas de la Universidad. Puebla. México.* Recuperada de:
http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia_82.pdf
62. Tamayo, M. (2005). *El Proceso de la Investigación Científica*. 4a. edición. México: Limusa.

63. Tobon, T. S., Pimienta, P. J. y García, F. J. (2010). *Secuencias Didácticas: Aprendizaje y Evaluación de Competencias*. 1ª edición. México: Ed. Pearson.
64. Torres, V. L. y Rodríguez, S. N. (2006). Rendimiento Académico y Contexto Familiar en Estudiantes Universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11 (2), 255 – 270. México. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29211204>
65. Vásquez, R. V. y Elorza – Vásquez, M. (2008). Causas de Deserción y Reprobación de los Alumnos de Primer Grado de Agronomía el ITVO, Generación 2007. *Ponencia presentada en el Tercer Congreso Internacional de Innovación Educativa*. México.
66. Vélez, A. y López, J. D. (2004). Estrategias para Vencer la Deserción Universitaria. *Educación y Valores*, 7, 177 - 203. Colombia. Recuperado de:
<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/555/64>
8.
67. Vera, N. J., Ramos, E. D., Sotelo, C. M., Echeverría, C. S., Serrano, E. D. y Vales, G. J. (2012). Factores Asociados al Rezago en Estudiantes de una Institución de Educación Superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, III (7), 41 – 56. México. Disponible de:
http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/89/pdf_21

ANEXOS

Anexo I. Detalle de las investigaciones consultadas

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
1	Ruiz, Romano y Valenzuela (2006)	<p>Objetivos: Identificar las causas de reprobación en el Colegio de Filosofía (BUAP) vinculadas con el plan de estudios, las actitudes de los alumnos, así como sus hábitos de estudio.</p> <p>Conocer las causas de reprobación que permitan fundamentar la toma de decisiones para reducir el índice de reprobación en el Colegio de Filosofía.</p> <p>Variables: hábitos de estudio, actitudes y valores de los estudiantes, plan de estudios, métodos de estudio.</p>	Cuantitativo	Cuestionario	27 estudiantes de educación superior	<p>Los factores hábitos de estudio, actitudes y valores, y plan de estudios influyen de manera decisiva en la reprobación de los alumnos ya que no son los mejores. Todo ello indica que se necesita reafirmar y enseñar a los alumnos hábitos de estudio, y motivarlos constantemente. El plan de estudios es necesario actualizarlo, así como elaborar materiales de apoyo. Flexibilizar y ampliar opciones de titulación.</p>
2	Llanes, Cervantes, Saldívar y Sánchez (2012)	<p>Objetivo: Analizar las principales causas de deserción en el primer año en la licenciatura de médico – cirujano de una universidad pública (UAT) y su relación el tipo de escuela de procedencia.</p> <p>Variables independientes: tipo de escuela (pública o privada) y lugar de procedencia (local o foránea).</p> <p>Variable dependiente: deserción escolar.</p>	Cualitativo	Cuestionario	166 estudiantes de educación superior	<p>El mayor porcentaje de deserción, se presentó en los alumnos egresados de instituciones privadas de la zona conurbada. Las bajas tanto voluntarias como por estatuto, fueron más elevadas entre las mujeres y que como causa principal de la deserción escolar, se encontró a la reprobación de materias.</p>

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
3	Arias, Chávez y Muñoz (2006)	<p>Objetivo: Analizar el aprovechamiento previo de los estudiantes de EMS y su escuela de procedencia, como predictores para el aprovechamiento futuro en educación superior.</p> <p>Variable dependiente: Aprovechamiento escolar.</p> <p>Variables independientes: aprovechamiento en bachillerato (promedio general) y el tipo de escuela (pública: bachillerato tecnológico o bivalente, educación profesional técnica y bachillerato propedéutico; y privada)</p>	Cuantitativo	Encuesta	160 estudiantes egresados de licenciatura.	La correlación entre el aprovechamiento universitario y el promedio de bachillerato fue de .592. El bachillerato tecnológico fue el tipo de escuela de procedencia con mayor aprovechamiento en la carrera, mientras que el bachillerato propedéutico fue el menor.
4	Cu (2005)	<p>Objetivo: Analizar el impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior, en el desempeño del nivel universitario</p> <p>Variables dependientes: reprobación y deserción escolar.</p> <p>Variables independientes: trayectoria previa, perfil escolar de los alumnos, trayectoria escolar en el nivel universitario</p>	Cualitativo	Cuestionarios (2)	85 estudiantes de educación superior	Causas de deserción y reprobación: falta de orientación vocacional, falta de motivación de los educandos, y bajos conocimientos adquiridos en el Nivel Medio Superior en algunas áreas.
5	Balmori, De la Garza y Reyes (2010)	<p>Objetivo: Utilizar el modelo de Vincent Tinto para desarrollar la planeación de la retención de los estudiantes en dos instituciones de educación superior tecnológica.</p>	Cualitativo / Cuantitativo	Grupos de enfoque / cuestionario	5 grupos de enfoque / 787 estudiantes de educación superior	Los estudiantes: dedican menos de cinco horas semanales extra clase al estudio, tienen dificultades para organizar sus ideas, tienen graves problemas para resolver ecuaciones matemáticas. Resultados de socialización y motivacionales.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
6	Nava, Rodríguez y Zambrano (2007)	<p>Objetivo: detectar los factores de reprobación en alumnos que han reprobado una o varias asignaturas en dos ciclos escolares continuos.</p> <p>Variable dependiente: reprobación.</p> <p>Variabes independientes: trabajo, problemas en familia paterna, problemas en familia propia, dificultades con la materia, problemas personales, problemas administrativos.</p>	Cualitativo	Entrevistas individuales semi estructuradas	118 estudiantes de educación superior	Las causas de reprobación más relevantes son: por trabajo (laboral), problemas de salud en padres o familiares, conflictos o desacuerdos con maestros, desánimo, motivación, desinterés, problemas personales (estrés, depresión) y problemas administrativos.
7	Talavera, Noreña, Melgar y Plazola (2006)	<p>Objetivo: Establecer estrategias académicas y de orientación educativa para disminuir la incidencia en casos de estudiantes que cursan materias por segunda ocasión en los programas educativos de la Facultad de Contaduría y Administración, IABC, unidad Tijuana.</p>	Cualitativo	Cuestionario	323 estudiantes de educación superior	<p>Principales causas de reprobación: no se estudia lo suficiente para las materias, forma de enseñar del maestro y dificultad para entender el contenido de las materias.</p> <p>La frecuencia de estudio se ubica principalmente en "finde de semana" y en "un día u horas antes del examen".</p>
8	Martínez, González de la Fuente y Mora (2003)	<p>Objetivo: Identificar los factores, causas y condiciones implicadas en el rezago, reprobación y deserción de los alumnos tutorados de las siete licenciaturas de la FES Zaragoza mediante la aplicación de la encuesta Perfil de Éxito Académico (PEA).</p> <p>Variabes dependientes: reprobación y rezago.</p> <p>Variabes independientes: políticas y estrategias.</p>	Cualitativo	Encuesta	151 estudiantes de educación superior	-

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
9	Izar, Ynzunza y López (2011)	<p>Objetivo: Buscar los factores que se asocian al rendimiento académico de los estudiantes de nivel superior de la ciudad de Rioverde, San Luis Potosí.</p> <p>Variable dependiente: promedio en la carrera.</p> <p>Variabes independientes: género del alumno, promedio obtenido en bachillerato, orientación vocacional recibida, escolaridad de los padres, nivel socioeconómico y visión futura.</p>	Cuantitativo	Encuesta	365 estudiantes de educación superior	<p>Han obtenido mejores calificaciones el género femenino, los que piensan continuar sus estudios a nivel posgrado y los que han obtenido mejores promedios en el nivel bachillerato. No hubo asociación estadística entre el promedio de calificaciones en la licenciatura con la orientación vocacional, el nivel socioeconómico y el nivel educativo de sus padres.</p>
10	Bojórquez, Sotelo y Serrano (2010)	<p>Objetivo: Conocer a que atribuye el estudiante su fracaso escolar, para entender desde su perspectiva cuales son los factores que pueden propiciar ese fenómeno a través de la técnica de redes semánticas.</p>	Cualitativo	Redes semánticas	100 estudiantes de educación superior	<p>La definidora de mayor peso fue irresponsabilidad. Después: flojera, reprobación, inmadurez, derrota y tristeza.</p>
11	Mánica, Cetina y Pinzón (2008)	<p>Objetivo general: Conocer las razones que un grupo de profesores da para explicar la reprobación en los alumnos de las IES.</p>	Cualitativo	Grupo de enfoque	97 profesores de educación superior	<p>Causas de reprobación de los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionados con los alumnos: establecimiento de metas, perspectiva ante el estudio, habilidades de estudio. - Relacionados con el profesor: actuación pedagógica, expectativas hacia el alumno, comportamiento. - Factores contextuales: valores y prácticas de la comunidad educativa, proyecto educativo y círculo, influencias familiares y culturales.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
12	Martínez, Vivaldo, Navarro, González y Jerónimo (1998)	<p>Objetivo: Recabar información acerca de la forma en la que el fenómeno de la reprobación está ocurriendo en la FES Zaragoza, desde el punto de vista de los estudiantes.</p> <p>Variabes: - Factor social: socio demográficas. - Factor instruccional: características de tipo institucional, calidad percibida de la práctica docente, programas de estudio. - Factor individual: desempeño académico, intereses académicos del alumno, desempeño del estudiante, estilo cognoscitivo, habilidades de estudio, motivación y creatividad.</p>	Cuantitativo	Batería de pruebas	438 estudiantes de educación superior	<p>Se descarta el factor económico como principal elemento explicativo del fracaso escolar.</p> <p>Causas de reprobación: - La carrera estudiada no corresponde con la carrera originalmente elegida. - Factor emocional. - Desempeño dentro del aula. - Capacidad de motivación del profesor. - Instalaciones deficientes, recursos administrativos y recursos bibliotecarios.</p>
13	Cú y Aragón (2006)	<p>Objetivo: Analizar el perfil socio – demográfico y su influencia en los índices de reprobación / deserción del rendimiento escolar.</p>	Cuantitativo	Cuestionario	445 estudiantes de educación superior	<p>El nivel socio – demográfico no es un factor predominante / determinante en las causas de reprobación / deserción, ni en el rendimiento y aprovechamiento escolar de los alumnos.</p>
14	Ezcurra (2005)	<p>Objetivo general: Identificar, jerarquizar y describir las principales dificultades de los alumnos durante el primer semestre del grado, así como algunos factores condicionantes e impactos, desde la perspectiva de los estudiantes.</p> <p>Variabes independientes: prácticas docentes, compromiso institucional hacia los alumnos, perfil cognitivo de los estudiantes, estrategias de aprendizaje, grupo de pares, creencias e imágenes, actitudes y valores y perfil socioeconómico.</p> <p>Variable dependiente: dificultad en el aprovechamiento.</p>	Cualitativo	Entrevista	113 estudiantes de educación superior	<p>Dificultad central: la distancia académica entre el grado, las experiencias educativas previas, deficiencia en informaciones críticas (demanda del tiempo y organización del tiempo) y en el perfil cognitivo.</p>

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
15	Vélez, López (2004)	Objetivo: Analizar el caso de la Facultad de Comunicación Social y Periodismo (Colombia), sobre la deserción estudiantil, y formular una serie de estrategias de retención específicas para su programa de pregrado.	Cualitativo	Cuestionarios (2)	378 estudiantes de educación superior	Causas de deserción: problemas económicos, incompatibilidad por cursar el programa, aspectos relacionados con la distancia y el transporte a la Universidad, y seguridad.
16	Mares, Rocha, Rivas, Rueda Cabrera, Tovar y Medina (2012)	Objetivo: Identificar si las competencias académicas de los alumnos, la motivación por sus estudios y su condición laboral se correlaciona con su trayectoria universitaria. Variables: - Ingreso a la universidad con los indicadores: promedio y número de exámenes extraordinarios presentados en bachillerato; puntaje en la Prueba de Aptitud para la Ciencia; tipo de escuela de procedencia; situación laboral al momento de ingresar a la universidad e ingreso al plantel de preferencia. - Trayectoria universitaria: promedio durante los tres primeros semestres en la universidad, continuidad – discontinuidad en los estudios y deserción durante los tres primeros semestres.	Cuantitativo	Cuestionario y Prueba de Aptitud para la Ciencia	552 estudiantes de educación superior	Las competencias académicas se relacionan positivamente con el promedio y con la continuidad en los estudios, pero no con la deserción. La motivación por los estudios se relacionó positivamente con la continuidad de los estudios y con el promedio, y negativamente con la deserción. La situación laboral se relacionó positivamente con la deserción.
17	Rodríguez y Hernández (2008)	Objetivo: Determinar las causas y motivos principales que explicarían el fenómeno de la deserción en la Universidad Autónoma Metropolitana campus Iztapalapa	Cualitativo	ND	Encuesta, grupos focales y entrevistas de profundidad	Las causas de la deserción son multivariadas y corresponden tanto a la dimensión universitaria como a la dimensión extra universitaria. El fenómeno solo se define por varios factores de modo compuesto, encontrando así, núcleos explicativos responsables en diverso grado de la situación.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
18	Rojas (2008)	Objetivo: Conocer en profundidad los factores asociados a la deserción estudiantil en el nivel pregrado y tecnológico de la Universidad de Ibagué, Colombia.	Cualitativo	Cuestionario y entrevista estructurada	141 estudiantes de educación superior	Se logró establecer que la institución no tiene una oferta suficiente de horarios y modalidades que permitan al estudiante la posibilidad de combinar el estudio con actividades laborales y familiares, y una excesiva rigidez en la administración académica, así mismo la tendencia se inclina al abandono de los estudios por razones de rendimiento académico, manutención económica y problemas de adaptación a la vida universitaria.
19	Ramos, López y Serrano (2010)	Objetivo: Identificar los tipos de estrategias que utilizan un grupo de estudiantes universitarios, así como estudiar la relación del uso de éstas con el rendimiento académico y el índice de reprobación.	Cuantitativo	Escala de estrategias de aprendizaje de Pintrich, Smith, García y McKeachie	461 estudiantes de educación superior	La estrategia que más utilizan los estudiantes son la constancia y la ayuda. Existe una correlación positiva significativa entre el rendimiento académico con el factor de aprovechamiento del tiempo, constancia, lectura y metacognición. El índice de reprobación presentó una correlación negativa significativa con la elaboración, lectura, ayuda, constancia, pensamiento crítico y metacognición.
20	Reinozo, Guzmán, Barbosa y Benavides (2011)	Objetivo general: Analizar los factores que influyen en el rendimiento de los estudiantes de Escuela Básica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes.	Cualitativo	Encuestas estructuradas	330 estudiantes de educación superior. 50% de los profesores de la facultad.	Factores de incidencia significativa en el rendimiento: cumplimiento en las horas de consulta por parte de profesores y estudiantes, poca motivación y oportunidad que da a los estudiantes para la participación en clase, tiempo para contestar evaluaciones, el no proporcionar la solución de las evaluaciones para aclarar dudas; poca importancia a los conocimientos previos, necesidad de mejorar los ambientes de la institución y la suspensión continua de actividades.
21	Torres y Rodríguez (2006)	Objetivo: Examinar los contextos universitario y familiar, las percepciones de los estudiantes acerca del apoyo que les brinda la familia, los problemas que enfrentan en su proceso académico, las expectativas propias y familiares hacia su carrera, en relación con su ejecución académica (rendimiento).	Cualitativa	Cuestionario	121 estudiantes de educación superior	Existe una relación entre el apoyo que los estudiantes perciben y su ejecución académica, así como la importancia que tiene el incluir a la familia para promover y elevar el rendimiento académico, y abatir la deserción y el abandono escolar.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
22	Díaz (2009)	Objetivo: Analizar la deserción estudiantil universitaria y determinar los factores de la deserción. Variables. 30 variables subdivididas en cuatro categorías: académicas, individuales, socioeconómicas e institucionales.	Cuantitativo	Modelo de Kaplan - Meier y modelo de riesgos proporcionales de Cox	267 estudiantes de educación superior	La mayor probabilidad de desertar se presenta en los tres primeros semestres y en estudiantes que provienen de colegios financiados por el Estado. Son factores determinantes de la retención un alto promedio ponderado acumulado, disponer de crédito universitario, un mayor puntaje de la prueba de selección universitaria, provenir de un establecimiento educacional de enseñanza meda científico – humanista y altos ingresos promedio familiar.
23	De Vries, León, Romero y Hernández (2011)	Objetivos: - Conocer el tamaño del fenómeno de la deserción en las áreas de ciencias exactas e ingeniería y tecnología de la BUAP. - Revisar las razones que indican los mismos desertores para su decisión. Explorar si las razones para el abandono varían entre la población estudiantil.	Cuantitativo	Cuestionario	749 estudiantes de educación superior	Pocos desertores se pueden considerar como fracasados (no tiene actividad alguna). Los factores principales de deserción son los horarios complicados y el hecho de que el estudiante trabaje, la vocación ligada al perfil de la carrera y el desempeño académico (reprobación, dedicación y disciplina, dificultad de materias y métodos de enseñanza).
24	Rimoldi, Ulloa y Carbajal (2005)	Objetivo: Identificar los hábitos de estudio en alumnos con problemas de probación.	Cualitativo	Cuestionario	60 estudiantes de educación superior	Existe una pobre utilización de estrategias de estudio. Pobre desempeño en procesamiento de textos y escaso tiempo real asignado al estudio. Baja motivación, falta de concentración.
25	Vásquez y Elorza (2008)	Objetivo: Identificar las causas de reprobación y deserción de los alumnos del primer año de Agronomía del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, año 2007.	Cualitativo / Cuantitativo	Cuestionario	23 profesores y 51 estudiantes de educación superior	Para los docentes, los estudiantes desertan por falta de vocación y problemas económicos, ya que trabajan y estudian; y reprueban por falta de interés e irresponsabilidad. Para los estudiantes, se reprueba por falta de interés, flojera, porque trabajan, por condiciones referentes al profesor.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
26	Cabrera y Sánchez (2003)	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir el perfil de los estudiantes en relación a los hábitos de estudio en las ciencias económico – administrativas y las ciencias de la salud. - Contrastar los perfiles encontrados en las ciencias económico – administrativas y las ciencias de la salud. - Correlacionar los hábitos de estudio con el rendimiento académico de los estudiantes en el último semestre. <p>Variables: organización, técnicas de estudio y motivación.</p>	Cuantitativa	Cuestionario	241 estudiantes de educación superior	Existen diferencias evidentes entre las variables que expresan los hábitos de estudio; aun cuando no muestran relación con el desempeño académico.
27	Cabrera, Romano y Valenzuela (2007)	<p>Objetivo: Identificar algunas causas que provocan la reprobación de los estudiantes que ingresaron en el año 2000 al Colegio de Lingüística y Literatura Hispánica de Filosofía y Letras de la BUAP, con la finalidad de generar propuestas a esta problemática.</p> <p>Variables independientes: estudiante, docente y plan de estudios.</p> <p>Variable dependiente: reprobación.</p>	Cuantitativa	Cuestionario	59 estudiantes de educación superior	La influencia del entorno social inmediato (familia) es un factor importante para explicar la reprobación. No existe relación entre la carrera que se estudia y las actividades que se están realizando en el ámbito laboral. La variable docente influye de manera mínima en la reprobación.
28	Ruiz (2009)	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigar cuáles son los índices de deserción y tasa de titulación de la URACCAN Las Minas. - Determinar qué factores personales y/o familiares están asociados a la deserción. - Determinar cuáles son las implicaciones que tiene en los desertores y el costo para la universidad. 	Cuantitativo	Cuestionario	662 estudiantes de educación superior	Los factores que influyen en la deserción encontrada del 15.95% son el económico, laboral y académico. Las implicaciones identificadas son sociales e institucionales.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
29	Colmenares y Delgado (2008)	Objetivo: Presentar para la discusión y reflexión parte de los resultados de una investigación mayor referida a la propuesta de un programa institucional para la superación del bajo rendimiento académico de los estudiantes de Educación Superior, con base en el fomento de la motivación de logro.	Cuantitativo	ND	ND	Los estudiantes ubicados en el nivel LOGA de motivación de logro presentan una correlación alta con el rendimiento académico (alto). Los estudiantes ubicados en el nivel LOGBA de motivación de logro presentan una correlación alta con el rendimiento académico (bajo). Los estudiantes ubicados en el nivel intermedio de motivación de logro, presentan una correlación significativa con el rendimiento académico.
30	Oloriz, Lucchini, Ferrero (2007)	Objetivo: Determinar si existe correlación entre el rendimiento académico durante el primer cuatrimestre de estudios y la deserción o abandono de las carreras de ingeniería.	Cuantitativo	Cuestionario	3554 estudiantes de educación superior	Existe una importante correlación entre el rendimiento académico en el primer cuatrimestre y la deserción que se produce posteriormente.
31	Peralta, Ramírez y Castaño (2006)	Objetivo: Determinar si existen factores resilientes asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios.	Cuantitativo	Cuestionario	345 estudiantes de educación superior.	Existen diferencias estadísticamente significativas de los factores resilientes entre los estudiantes con alto y bajo rendimiento académico, y este último grupo es el que se encuentra en mayor riesgo debido a que existen menos factores que se asocian a él.
32	Huesca y Castaño (2007)	Objetivo: Conocer las causas por las que desertan los alumnos de los primeros semestres de la Universidad Iberoamericana de Puebla.	Cualitativo	Entrevistas de profundidad	ND	Cuando el alumnado no tiene claro su objetivo, meta, plan de vida, es más costoso que permanezca y concluya sus estudios.
33	Vera, Ramos, Sotelo, Echeverría, Serrano y Vales (2012)	Objetivo: Analizar los factores asociados al rezago en estudiantes universitarios bajo el modelo de Astin.	Cualitativo / Cuantitativo	Grupos de enfoque y cuestionario	300 estudiantes de educación superior	Los factores personales que están asociados al rezago son: el género, el promedio de preparatoria, el puntaje obtenido en el examen de admisión a la universidad, así como los factores de motivación al logro relacionados con las dimensiones de trabajo y competencia. Entre los factores institucionales asociados al rezago se tiene: el currículo – plan de estudios, la conducta de matriculación y permanencia en clases; la orientación y la preocupación de la universidad por el estudiante, y el aspecto administrativo del currículo.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
34	González, G. Ma. (2006)	Objetivos: - Exponer la diversidad de situaciones a las que se refieren los términos absentismo y abandono. - Explicar cómo se ha planteado éste fenómeno en ciertos países. - Exponer el papel que juegan los centros escolares en la problemática.	Cualitativo	Recopilación de información	-	-
35	Castaña, Gallón, Gómez y Vásquez (2006)	Objetivo: Identificar los factores asociados a las altas tasas de deserción y bajas tasas de graduación. Variables: factores institucionales, factores socioeconómicos, factores académicos y factores individuales.	Cuantitativo	Encuesta	624 estudiantes de educación superior	Los factores individuales, socioeconómicos, académicos e institucionales, tienen un impacto conjunto sobre la deserción y la graduación.
36	Cuéllar y Bolívar (2006)	Objetivos: - Examinar algunos de los problemas que surgen en relación con la estimación de la eficiencia terminal. - Estimar la eficiencia terminal de las carreras de sociología de la UAM.	Cuantitativo	Análisis de datos	14,705 estudiantes de educación superior	La eficiencia terminal de los estudiantes se encuentra entre 23.3% y 29.5%.
37	Cabrera, Tomás, Álvarez y González (2006)	Objetivo: Analizar el fenómeno problemático del abandono de los estudios universitarios, que alcanza hasta el 50% en algunas instituciones en España.	Cualitativo	Recopilación de información	-	Las interacciones entre un conjunto de variables del tipo psicológicas y educativas relativas al alumnado y el contexto, son las que producen resultados determinantes en el abandono escolar.
38	Matos y Lens (2006)	Objetivo: Conocer la relación entre los tipos de metas que los estudiantes persiguen con el uso de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Lima, Perú.	Cuantitativo	Encuesta	1505 estudiantes de educación secundaria	Las metas de aprendizaje se relacionaron positivamente con el uso de todas las estrategias de aprendizaje y con el rendimiento académico.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
39	Ruiz (2005)	Objetivo: Proporcionar información acerca de la problemática de la realización de tesis para obtener la licenciatura. Variables: motivación de logro académico, autoeficacia para la realización de una tesis y disposición para la realización de una tesis.	Cuantitativo	Cuestionarios (3)	75 estudiantes de educación superior	- Existe correlación positiva entre la motivación de logro académico y la autoeficacia para la realización de una tesis. - Existe una relación positiva entre la motivación de logro académico y la disposición para la realización de una tesis. - Existe una correlación positiva entre la autoeficacia para la realización de una tesis y la disposición para la realización de la tesis.
40	Cardozo (2008)	Objetivo: Analizar la consistencia del MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) en estudiantes Venezolanos y su relación con el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.	Cuantitativo	Cuestionario	406 estudiantes de educación superior	- Las subescalas de valor de la tarea, autoeficacia, ansiedad y control de creencias son consistentes en su constructo. - Las escalas de orientación hacia la meta no muestran consistencia. - La correlación del MSQl con el rendimiento en matemáticas, evidencia una relación significativa entre esta y los puntajes obtenidos en el MSQly entre ambas escalas.
41	De la Fuente, A. J. (2002)	Objetivo: Analizar las versiones clásica y reformulada de esta teoría, a través de los presupuestos, las evidencias empíricas, las inconsistencias y las investigaciones desarrolladas por ambas líneas de trabajo.	Cualitativo	Recopilación de información	-	Existen inconsistencias en la teoría de la meta tales como: - Sesgo hacia el estudio de las de orden académico, en detrimento de las de carácter social. - Una conceptualización reciente de las metas como fenómeno multidimensional que debe reenfocar al campo.
42	Kohler, H. J. y Reyes, B. M (2010)	Objetivo: Dar a conocer desde una perspectiva social cognitiva, como la teoría de la orientación a la meta, se convierte en uno de los modelos teóricos de mayor interés en el estudio de la motivación.	Cualitativo	Recopilación de información	-	Los enunciados en el propio objetivo.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
43	Castillo, I., Balaguer, I. y Duda, J. (2003)	Objetivo: Siguiendo la teoría cognitivo social de las perspectivas de meta, se analizan las relaciones entre las teorías personales sobre logro académico (meta – creencia – ego y meta – creencia – tarea) y la alineación escolar.	Cuantitativo	Cuestionario	967 estudiantes de educación secundaria	- La alineación escolar se relaciona positivamente con la meta – creencia - ego y negativamente con la meta – creencia – tarea.
44	Manassero, M. Ma. y Vázquez, A. A. (2008)	Objetivo: Ofrecer los resultados de validez, fiabilidad y estructura de los factores para una Encuesta Atribucional de Motivación de Logro, basada en la teoría atribucional de Weiner.	Cuantitativo	Cuestionario	577 estudiantes de bachillerato	Se valida la importancia de la atribución causal en la motivación, y al mismo tiempo, constituye una justificación para la teoría atribucional de Weiner, que fundamenta la construcción de la escala, como teoría de la motivación.
45	Edel, N. R. (2003)	Objetivo: Exponer las diferentes concepciones que existen del rendimiento académico.	Cualitativo	Recopilación de información	-	Los enunciados en el propio objetivo.
46	Giovagnoli, P. (2002)	Objetivo: Investigar el problema de la deserción y graduación escolar de los estudiantes universitarios de la carrera de Contado Público de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina.	Cuantitativo	Cuestionario	1376 estudiantes de educación superior	El factor relacionado con la educación de los padres y el tipo de colegio secundario al que asistió el alumno son importantes en la explicación de las diferencias de riesgo de deserción y probabilidades condicionales de graduación.
47	Garbanzo, V. G. (2007)	Objetivo: Presentar una revisión de los hallazgos de investigación consignados en la literatura, que se señalan como posibles factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios y su vinculación con la calidad de la educación superior pública en general, para lo que se apoya en estudios realizados en España, Colombia, Cuba, México y Costa Rica.	Cualitativo	Recopilación de información	-	Los enunciados en el propio objetivo.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
48	De los Santos, V. J. (2004)	Objetivo: Plantear posturas respecto a cómo afrontar el fenómeno de la deserción al interior de las instituciones de educación superior.	Cualitativo	Recopilación de información	-	Los enunciados en el propio objetivo.
49	Díaz, P. C. (2008)	Objetivo: Proponer un modelo conceptual del equilibrio dinámico del estudiante de su permanencia en la universidad, al combinar los factores académicos, sociales e institucionales.	Cualitativo	Recopilación de información	-	Se logró la creación del modelo basado en la motivación, y atendiendo a factores como las características preuniversitarias, características institucionales, expectativas laborales, características familiares y características individuales.
50	Reyes, S. A. (2006)	Objetivo: Exponer la respuesta a la interrogante ¿cuál es la función social real que una institución educativa cumple al reprobar a los estudiantes que no alcanzan los criterios que ella misma les impone?	Cualitativo	Recopilación de información	-	La educación en México a través de sus sistemas de evaluación tiene como función "latente", la responsabilidad de operar una selección discriminante al servicio de determinados procesos de inclusión y exclusión social, donde aprobar un examen se convierte en el gran reto de la mayoría de los estudiantes.
51	Barraza, A., Ortega, M. F. y Rosales, M. R. (2010)	Objetivos: - Identificar el nivel de expectativas de autoeficacia académica que presentan los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango. - Establecer en qué actividades académicas tienen un mayor o menor nivel de expectativas de autoeficacia. - Determinar el papel que juegan las variables sociodemográficas en el nivel de las expectativas de autoeficacia académica.	Cuantitativo	Cuestionario	73 estudiantes de posgrado	Los estudiantes mostraron un alto nivel de expectativas de autoeficacia académica y que las variables edad y programa educativo que cursa, tienen un efecto modulador.

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos.

No	Autores	Objetivo / Variables	E*	T / I*	Población	Resultados
52	Barraza, A (2012)	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer el nivel de expectativas de autoeficacia académica en los alumnos de secundaria. - Identificar las situaciones académicas con mayor nivel de expectativas de autoeficacia académica en los alumnos de secundaria. - Identificar las situaciones académicas con menor nivel de autoeficacia académica en los alumnos de secundaria. 	Cuantitativo	Cuestionario	180 estudiantes de educación secundaria	<p>Los estudiantes presentan un nivel medio de expectativas de autoeficacia académica.</p> <p>Las actividades académicas donde los alumnos tienen un mayor nivel de expectativas son el realizar cualquier trabajo que encargue el profesor, realizar una buena exposición y buscar información que se solicite sin importar si es en la biblioteca o en internet.</p> <p>Las actividades académicas donde muestran un menor nivel de expectativas de autoeficacia son: competir académicamente cuando así se requiera con cualquiera de mis compañeros, aprobar cualquier examen que presente sin importar la materia o asignatura, y participar activamente respondiendo a la preguntas que realiza el profesor durante la clase.</p>

*E = Tipo de estudio. T / I = Técnica / instrumento de recopilación de datos

Anexo II. Cuestionario



Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro

Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica (IEAA)

El presente cuestionario, tiene como finalidad obtener información para estudiar ciertas características en los estudiantes del instituto, con la intención de mejorar o establecer nuevos mecanismos para la mejora del rendimiento académico, por lo tanto es muy importante que responda con absoluta verdad.

Parte I. Información General

Instrucciones: Complete la siguiente información referente a su persona, escuela y lugar de procedencia, e información académica. En caso de haber opciones marcar con una “✓” la que corresponda.

Información general

1. Grupo: _____
2. Género: ___ M ___ F
3. Estado civil: _____
4. Edad: _____
5. Vive con sus padres en Santa María del Oro: ___ Sí ___ No
6. ¿Trabaja a la vez que estudia? ___ Sí ___ No
7. ¿En su familia existen profesionistas? ___ Sí ___ No
8. ¿Actualmente existen dificultades económicas para mantenerse en los estudios?
___ Sí ___ No

Información de procedencia

9. Tipo de institución de procedencia: ___ Pública ___ Privada
10. Tipo de bachillerato: ___ CBTIS ___ CBTA ___ COBACH ___ CECYTE – EMSAD
___ CBTF ___ Preparatoria abierta ___ Otro (especificar)
11. Tipo de comunidad de procedencia: ___ Urbana ___ Semi urbana ___ Rural

Información académica

12. Número de control o nombre (en caso de no recordar alguno de los datos siguientes):

13. Promedio del semestre anterior (para estudiantes del segundo semestre en adelante):

menor a 70 70 a 75 76 a 80 81 a 85 86 a 90 91 a 95
 96 a 100

14. ¿Cuántas asignaturas no se acreditaron (se reprobaron) el semestre anterior (para estudiantes del segundo semestre en adelante)?:

Ninguna 1 2 3 4 ó más

15. Promedio del bachillerato: 6.0 a 6.5 6.6 a 7.0 7.1 a 7.5

7.6 a 8.0 8.1 a 8.5 8.6 a 9.0 9.1 a 9.5 9.6 a 10

16. Puntaje obtenido en el examen de ingreso: No presentó 700 a 800

801 a 900 901 a 1000 1001 a 1100 1101 a 1200 1201 a 1300

17. ¿Cuenta con algún tipo de beca? Sí No

18. ¿La carrera que estudia es de su agrado? Sí No

19. Una vez que concluya la licenciatura, ¿ha pensado en estudiar algún posgrado?

Sí No

Parte II. Información Específica

Instrucciones: Coloque una “✓” en la casilla que responda más fielmente su sentir para cada pregunta.

A todas ellas, les antecede la frase “¿qué tan seguro estoy de poder?”, de manera que la pregunta 20 completa es: “¿qué tan seguro estoy de poder trabajar eficazmente en cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros que lo integren?”

Las posibles respuestas son: “estoy nada seguro”, “estoy poco seguro”, “estoy seguro”, y “estoy muy seguro”.

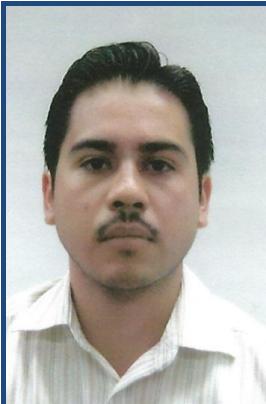
No	¿Qué tan seguro estoy de poder...?	Respuestas			
		Nada Seguro	Poco Seguro	Seguro	Muy Seguro
20	Trabajar eficazmente en cualquier equipo sin importar quienes sean los compañeros que lo integren				
21	Competir académicamente, cuando así se requiera, con cualquiera de los compañeros de grupo				
22	Realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro				
23	Organizarme adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro				
24	Adaptarme al estilo de enseñanza de cualquiera de los maestros				
25	Aprobar cualquier proceso de evaluación, sin importar el maestro o seminario				
26	Participar activamente aportando comentarios o sustentos teóricos que requiera la clase o la dinámica del seminario				
27	Realizar una buena exposición de un tema referente a alguno de los contenidos del seminario				
28	Entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases				
29	Prestarle atención a la clase que imparte el maestro sin importar si tengo otras preocupaciones o estoy aburrido				
30	Preguntar al maestro cuando no entiendo algo de lo está abordando				
31	Comprometer más tiempo para realizar mis labores escolares o para estudiar cuando así se requiera				
32	Concentrarme a la hora de estudiar, sin que me distraigan otras cosas				

No	¿Qué tan seguro estoy de poder...?	Respuestas			
		Nada Seguro	Poco Seguro	Seguro	Muy Seguro
33	Buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet				
34	Tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros				
35	Cuestionar al maestro cuando no estoy de acuerdo con lo que expone				
36	Construir argumentos propios en los trabajos escritos que me solicitan los maestros				
37	Utilizar distintas estrategias para lograr un mejor aprendizaje				
38	Analizar y apropiarme adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios				
39	Comprender la idea central de un texto o los aspectos medulares de la exposición del maestro / compañero				

Si desea agregar algún comentario puede hacerlo en este espacio:

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

SOBRE LOS AUTORES



DR. LUIS FERNANDO HERNANDEZ JÁCQUEZ

**PROFESOR INVESTIGADOR DE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA DE DURANGO**

lfhj1@hotmail.com; lfhj1@yahoo.com



DR. ARTURO BARRAZA MACÍAS

**PROFESOR INVESTIGADOR DE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA DE DURANGO**

tbarraza@terra.com.mx