

UNIVERSIDAD DE GRANADA
Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento de Pedagogía



TESIS DOCTORAL

Optimización del proceso de selección para incrementar la
eficiencia terminal en los programas de posgrado

Autor
Mario José Martín Pavón

Directora
Dra. Mirta Margarita Flores Galaz

Diciembre, 2015

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Mario José Martín Pavón
ISBN: 978-84-9125-398-3
URI: <http://hdl.handle.net/10481/41554>

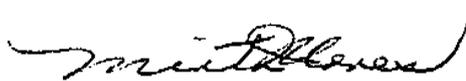
COMPROMISO DE RESPETO DE DERECHOS DE AUTOR

Mirta Margarita Flores Galaz, Doctora en Psicología Social por la Universidad Nacional Autónoma de México y Profesora Investigadora Titular C de tiempo completo en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Yucatán (México), en calidad de directora de la tesis doctoral que presenta Mario José Martín Pavón, con el título **Optimización del proceso de selección para incrementar la eficiencia terminal en los programas de posgrado** informo:

Que el trabajo de investigación realizado por el doctorando reúne los requisitos científicos, metodológicos y formales, así como de calidad y originalidad, precisos para su lectura y defensa pública ante el Tribunal que debe juzgarlo.

Asimismo manifiesto que hasta donde mi conocimiento alcanza, en la realización del trabajo se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando han sido utilizados sus resultados o publicaciones.

Para que conste a los efectos procedentes, firmamos el presente informe en la ciudad de Mérida, Yucatán, México a los 25 días del mes de septiembre de 2015.



Dra. Mirta Margarita Flores Galaz

Directora



Mario José Martín Pavón

Doctorando

Agradecimientos

Quiero empezar estos agradecimientos diciendo que aunque soy el autor de ésta investigación, este trabajo no es solo mío, son muchas las personas a las que tengo que agradecer el haber concluido.

A mí asesora la Dra. Mirta Flores Galaz por su atinada dirección y apoyo.

A la Dra. Dora Sevilla y a su familia por su invaluable apoyo en las diferentes etapas de mi formación doctoral, no solo en el ámbito académico sino también por su sincera amistad.

Al Mtro. David Beltrán por sus valiosos consejos para la realización de los análisis cualitativos realizados en esta tesis.

A la nueva Licenciada en Educación Verónica Kuk y próxima Mtra. Diana Castillo por su apoyo en los procesos de recolección, captura y búsqueda de información, porque sin su ayuda todo hubiera sido más complicado.

A mis compañeros y amigos de la Unidad de Posgrado e Investigación, a la Mtra. Cecilia Guillermo, la Mtra. Carmen Trejo, al Mtro. Raúl, Marisa, Alejandra, Jorge y Chucho por darme la oportunidad de aprender de ellos y hacer más grato mi proceso de formación.

Al Dr. Luis Rodríguez, por haberme aceptado como estudiante de Maestría a sabiendas de no haber sido un buen estudiante de licenciatura, oportunidad que cambió mi vida y la direccionó al camino en el que realmente quería estar.

A la Mtra. María Elena Barrera por darme la oportunidad de trabajar en la Universidad y permitirme realizar los estudios doctorales.

A las autoridades de la Facultad por el apoyo brindado para la realización de la estancia en Granada España.

A mi familia, hermanos, hermanas, sobrinos, suegros y cuñados por preocuparse por mí en todo momento y estar pendientes de mi familia cuando tuve que estar fuera.

A mi esposa e hijas, por haber aguantado todos mis desatinos y mis desatenciones, los cuales espero poder compensar, por las alegrías y ocurrencias que me ayudaron a sobreponerme a las dificultades que se presentan en un proceso como el que ahora culmino.

Finalmente quiero agradecer también a los a los que me complicaron el camino, porque sin darse cuenta acrecentaban mi interés por concretar esta meta. Con cuidado que voy cerca.

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito identificar los factores personales, sociales e institucionales que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de posgrado de dos programas de una universidad pública del sureste de México. Esto con el fin de proponer un modelo de proceso de selección que atienda sus necesidades, características y contexto en el que se desarrollan, así como su orientación. Para tal efecto se analizaron factores como: los antecedentes escolares, los conocimientos en estadística, dominio del idioma Inglés, capacidad de análisis, la habilidad para buscar información, así como la experiencia en el área educativa, la capacidad para trabajar en equipo, las expectativas hacia el programa, la autoestima, hábitos de estudio y motivación. Entre los factores de tipo social e institucional se estudiaron la situación laboral, el entorno familiar, el nivel socioeconómico, el capital cultural de la familia, los aspectos administrativos, el desempeño del asesor de tesis y la implementación del programa de tutoría.

El estudio del impacto de dichos factores sobre el rendimiento académico se realizó utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección y análisis. En relación con el análisis cuantitativo la técnica de ecuaciones estructurales dejó ver que los hábitos de estudio y la experiencia en investigación para el caso de la MIE y los indicadores de las dimensiones proyectos y aceptación-control del bienestar psicológico para la MINE son los factores que resultan más consistentes en la predicción del rendimiento académico.

En cuanto al análisis cualitativo, mostró la importancia que sobre el rendimiento académico tiene la capacidad de análisis crítico, la experiencia en investigación, contar con efectivos hábitos de estudio, habilidad en el uso de tecnologías, así como la vinculación de los estudios de licenciatura con el área de ciencias sociales y la

experiencia profesional vinculada al área educativa para el caso de la MIE. En relación con la MINE el análisis concluyó que los estudiantes de alto rendimiento académico de este programa se caracterizan por su capacidad de análisis crítico, efectivos hábitos de estudio y tener una licenciatura vinculada al área educativa; así como la claridad en sus motivos, propósitos y metas a alcanzar a través de sus estudios de maestría. Finalmente el estudio mostró que una de las principales motivaciones de este tipo de estudiantes se relaciona con resolver o atender una problemática educativa identificada en su práctica profesional.

Índice de contenido

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 El proceso de selección en el nivel superior	4
1.2 Elementos a considerar en los procesos de ingreso	9
1.2.1 Factores del entorno y el rendimiento académico.....	16
1.2.2 Factores personales y rendimiento académico	21
1.3 El concepto de rendimiento académico y sus formas de estudio.....	28
1.4 Propósito del estudio.....	31
CAPÍTULO II.....	37
2. MARCO TEÓRICO	37
2.1 La configuración de la Educación Superior.....	38
2.1.1 El efecto Bolonia en la Educación Superior.....	40
2.1.2 El efecto Tuning en la Educación Superior.....	45
2.2 La Educación Superior en México.....	52
2.3 El estudio del rendimiento académico	60
2.3.1 Medición de los factores que impactan el rendimiento académico.....	69
CAPÍTULO III	101
3. MÉTODO	101
3.1 Tipo de estudio.....	101
3.2 Propósito	102
3.3 Contexto.....	102
3.4 Planteamiento del problema.....	105
3.5 Fase 1: Estudio de la capacidad predictiva del proceso de ingreso	108
3.5.1 Pregunta de investigación	108
3.5.2 Objetivos	108
3.5.3 Participantes	109
3.5.4 Procedimiento.....	109
3.5.5 Análisis de datos.....	110
3.6 Fase 2: Estudio de factores vinculados al rendimiento académico.....	110
3.6.1 Hipótesis.....	111
3.6.2 Preguntas de investigación	111
3.6.3 Objetivo General	111

3.6.4	Objetivos específicos.....	112
3.7	Justificación	112
3.8	Definición de términos.....	114
3.8.1	Definiciones constitutivas	114
3.8.2	Definiciones operacionales	114
3.9	Participantes.....	115
3.8	Instrumentos.....	117
3.10.1	Cuestionario dirigido a egresados	117
3.10.2	Guion grupo focal estudiantes de alto rendimiento.....	134
3.10.3	Guion grupo focal estudiantes rezagados.....	135
3.10.4	Guion de entrevista para profesores	136
3.11	Procedimiento	137
3.10	Análisis de datos	140
3.12.1	Análisis cuantitativo.....	141
3.12.2	Análisis cualitativo	145
3.13	Características del investigador	146
3.14	Aspectos éticos	148
CAPÍTULO IV		151
4. FASE 1: ESTUDIO DE LA CAPACIDAD PREDICTIVA DE LOS INDICADORES DEL PROCESO DE INGRESO.....		151
4.1	Influencia de las variables de contexto	152
4.2	Análisis de la capacidad predictiva.....	157
4.2.1	Maestría en Investigación Educativa (MIE).....	158
4.2.2	Maestría en Innovación Educativa (MINE)	161
4.3	Resultados.....	163
CAPÍTULO V		171
5. ESTUDIO DE LOS FACTORES VINCULADOS AL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....		171
5.1	Etapa 1: Estudio de los efectos individuales.....	171
5.1.1	Impacto de los factores personales sobre el rendimiento académico.....	171
5.1.2	Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico	181
5.1.3	Impacto de los factores institucionales sobre el rendimiento académico.....	183
5.2	Etapa 2. Estudio del efecto conjunto a través de la técnica de regresión.....	185
5.2.1	Impacto de los factores personales sobre el rendimiento académico.....	186

5.2.2	Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico	194
5.2.3	Impacto de los factores institucionales sobre el rendimiento académico.....	197
5.3	Etapa 3. Estudio del efecto conjunto con el Análisis discriminante	200
5.4	Validación de los modelos de proceso de selección	211
5.5	Análisis del grupo de enfoque con estudiantes de alto rendimiento	218
5.5.1	Factores personales que inciden en el rendimiento académico.....	218
5.5.2	Factores sociales que inciden en el rendimiento académico	235
5.5.3	Factores institucionales que inciden en el rendimiento académico.....	244
5.6	Análisis del grupo de enfoque con estudiantes rezagados	269
5.6.1	Factores personales que inciden en el rendimiento académico.....	269
5.6.2	Factores sociales que inciden en el rendimiento académico	281
5.6.3	Factores institucionales que inciden en el rendimiento académico.....	285
5.7	Análisis de las entrevista a profesores	304
5.7.1	Factores personales que determinan el rendimiento académico	304
5.7.2	Factores sociales que determinan el rendimiento académico.....	315
5.7.3	Factores institucionales que determinan el rendimiento académico	320
CAPÍTULO VI		335
6.	DISCUSIÓN	335
6.1	Factores personales que determinan el rendimiento académico	335
6.2	Factores sociales que determinan el rendimiento académico	339
6.3	Factores institucionales que determinan el rendimiento académico.....	341
6.4	Perfil del estudiante de alto rendimiento del programa de la MIE	346
6.4.1	Características cognitivas.....	346
6.4.2	Características que definen su personalidad.....	347
6.4.3	Características de su entorno.....	348
6.4.4	Descripción del estudiante de alto rendimiento de la MIE	348
6.5	Perfil del estudiante de alto rendimiento del programa de la MINE	349
6.5.1	Características cognitivas.....	349
6.5.2	Características que definen su personalidad.....	350
6.5.3	Características de su entorno.....	350
6.5.4	Descripción del estudiante de alto rendimiento de la MINE	351
6.6	Propuesta de instrumentos	351
6.6.1	Propuesta de instrumentos para la MIE.....	351

6.6.2 Propuesta de instrumentos para la MINE.....	354
6.7 Recomendaciones	357
6.7.1 Recomendaciones para estudios futuros	360
REFERENCIAS	361
ANEXO 1: Instrumento “Factores asociados al rendimiento académico”	385
ANEXO 2: Instrumento “Guion de grupo de enfoque con estudiantes de alto rendimiento”	402
ANEXO 3: Instrumento “Guion de grupo de enfoque con estudiantes rezagados”	403

Índice de Tablas

Tabla 1	31
Técnicas de análisis utilizadas en el estudio de predictores de rendimiento académico....	
Tabla 2	115
Participantes	
Tabla 3	122
Análisis de la validez de constructo del apartado factores personales	
Tabla 4	127
Análisis de la validez de constructo del apartado Factores sociales	
Tabla 5	129
Análisis de la validez de constructo del apartado Factores institucionales	
Tabla 6	131
Tabla de especificaciones	
Tabla 7	143
Variables independientes involucradas en los modelos de regresión.....	
Tabla 8	153
Estudiantes de éxito y rezagados por programa	
Tabla 9	154
Sexo de estudiantes de éxito y rezagados	
Tabla 10	155
Comparación de proporciones de estudiantes de éxito y rezagados con licenciatura relacionada con el área educativa por programa	
Tabla 11	156
Porcentajes de estudiantes de alto rendimiento y rezagados por institución de procedencia.....	
Tabla 12	156
Análisis de la relación entre las horas laborales y ser o no estudiante de alto rendimiento	
Tabla 13	157
Comparación de dependientes económicos por programa	
Tabla 14	157
Comparación del número de hijos por programa	
Tabla 15	159

Porcentaje de importancia de los indicadores	
Tabla 16	160
Proceso comparativo a través de la prueba t para estudiantes de éxito y rezagados	
Tabla 17	161
Coefficientes estandarizados de la función discriminante para la MIE	
Tabla 18	162
Porcentaje de importancia de los indicadores.....	
Tabla 19	162
Proceso comparativo a través de la prueba t para estudiantes de éxito y rezagados	
Tabla 20	129
Coefficientes estandarizados de la función discriminante para la MINE	
Tabla 21	166
Descripción del eje Perfil de ingreso	
Tabla 22	168
Descripción del eje contexto del programa	
Tabla 23	172
Relación del sexo de los egresados y el rendimiento académico	
Tabla 24	172
Relación de la edad y el rendimiento académico	
Tabla 25	173
Relación del promedio de licenciatura y el rendimiento académico	
Tabla 26	174
Relación del número de asignaturas reprobadas y el rendimiento académico	
Tabla 27	175
Relación del tipo de licenciatura y el rendimiento académico	
Tabla 28	176
Relación entre el ranking, tiempo de pasante y el rendimiento académico.....	
Tabla 29	177
Relación de los factores personales de tipo cognitivo y el rendimiento académico.....	
Tabla 30	178
Factores personales no cognitivos y rendimiento académico.....	
Tabla 31	180
Relaciones de los factores que impactan el rendimiento académico en la MIE.....	

Tabla 32	182
Relación de los factores sociales con el rendimiento académico	
Tabla 33	182
Relación del factor socioeconómico con el rendimiento académico.....	
Tabla 34	183
Relación del capital cultural con el rendimiento académico	
Tabla 35	184
Relaciones entre los factores institucionales y el rendimiento académico	
Tabla 36	187
Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MIE Modelo 1	
Tabla 37	188
Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MIE Modelo 2.....	
Tabla 38	189
Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MIE Modelo 3.....	
Tabla 39	190
Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MINE Modelo 1 ...	
Tabla 40	191
Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MINE Modelo 2....	
Tabla 41	192
Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MINE Modelo 3....	
Tabla 42	193
Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MINE Modelo 4....	
Tabla 43	195
Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico en la MIE Modelo 1 ...	
Tabla 44	196
Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico en la MIE Modelo 2....	
Tabla 45	197
Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico en la MIE Modelo 1 ...	
Tabla 46	198
Impacto de los factores institucionales con el rendimiento académico en MIE Modelo 1	
Tabla 47	199
Impacto de los factores institucionales sobre el rendimiento académico en MIE modelo 2	

Tabla 48.....	199
Impacto de los factores institucionales con el rendimiento académico en MINE Modelo 1	
Tabla 49.....	202
Función discriminante utilizando todos los tipos de factores considerados en el estudio para el programa de la MIE	
Tabla 50.....	203
Función discriminante utilizando todos los tipos de factores considerados en el estudio para el programa de la MINE	
Tabla 51	205
Función discriminante de los factores significativos en la primera etapa de análisis	
Tabla 52.....	206
Función discriminante de los factores significativos en la segunda etapa de análisis.....	
Tabla 53.....	207
Función discriminante con factores significativos en ambas técnicas	
Tabla 54.....	208
Porcentajes de buena clasificación de las funciones discriminantes y factores involucrados	
Tabla 55.....	214
Índices de bondad de ajuste del modelo de selección de la MIE	
Tabla 56.....	217
Índices de bondad de ajuste del modelo de selección de la MINE.....	
Tabla 57.....	219
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 58.....	228
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 59.....	236
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 60.....	241
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 61	245
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 62.....	260
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	

Tabla 63	270
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 64	275
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 65	282
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 66	286
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 67	298
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 68	305
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 69	310
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 70	315
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 71	321
Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría	
Tabla 72	352
Propuesta de instrumentos para el proceso de selección en la MIE	
Tabla 73	355
Propuesta de instrumentos para el proceso de selección en la MINE	

Índice de Figuras

Figura 1.....	14
Modelo ecosistemico de Bronfenbrenner	
Figura 2.....	139
Distribución de participantes y personal de apoyo para grupo focal con egresados de alto rendimiento.....	
Figura 3.....	139
Distribución de participantes y personal de apoyo para grupo focal con egresados rezagados	
Figura 4.....	165
Modelo de proceso de selección.....	
Figura 5.....	212
Modelo estructural de proceso de selección propuesto para la MIE	
Figura 6.....	215
Modelo estructural de proceso de selección propuesto para la MINE	

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Resulta innegable que el desarrollo económico de las naciones demanda profundas transformaciones en la Educación Superior (ES), en ese sentido, las Instituciones de Educación Superior (IES) desempeñan un rol de suma importancia en la formación de recursos humanos de alto nivel y en la creación, desarrollo, transferencia y adaptación de tecnología; de manera que lo que ellas hacen para responder adecuadamente a los requerimientos de la sociedad moderna se constituye en un imperativo estratégico para el desarrollo de cualquier país, de aquí que mejorar la educación superior sea una condición indispensable en el desarrollo económico y social de estos (Aguado, Aguilar y González, 2009).

Dicha relevancia ha propiciado que en muchos países, la ES experimente un importante aumento en la matrícula. Dicho proceso de masificación también se ha presentado en América Latina en los últimos 25 años, siendo que actualmente este nivel educativo cuenta con más de 12 millones de alumnos matriculados, la mitad de ellos en México, Brasil y Argentina; no obstante esta cifra sólo representa el 20% de los jóvenes con edades correspondientes a ese nivel educativo (Malo, 2005).

En este sentido, Fernández (2007) afirma que el crecimiento en la demanda de la ES, ha provocado el surgimiento de un gran número de instituciones de orden privado y la diversificación de la educación superior, no solamente en lo que se refiere a los programas educativos, sino también en la calidad de la formación alcanzada en éstos.

Este mismo autor señala que en América Latina la tasa de crecimiento de la matrícula se multiplicó por diez del año 1950 al 2000, pasando de un 2% a un 19%; es así, que de 75 instituciones que había en 1950, dicho número aumentó a 330 en 1975; de

450 que existían en 1985, para 1995 el número aumentó a 812; siendo 319 de ellas instituciones públicas y 493 privadas.

Estos datos permiten observar el aumento exponencial que se ha dado en el nivel superior, tanto en la demanda como en la proliferación de diversas instituciones que ofrecen programas educativos; trayendo consigo una serie de problemas asociados, entre estos, el de la calidad de la formación alcanzada en ellos.

Ante este incremento acelerado de las IES y las notorias desigualdades en las formaciones de los egresados de sus programas, en los años noventa se pone énfasis en los sistemas de evaluación con la finalidad de asegurar la calidad; sin embargo, el éxito de esta política no fue el esperado debido en parte al poco cuidado que los ministerios de educación ponen al momento de aprobar la apertura de una nueva institución o de un nuevo programa. Lo anterior provocó un incremento en la demanda de aquellas instituciones educativas reconocidas como de alto nivel académico (Callinicos, 2002), ya que los egresados de las instituciones de bajo perfil, difícilmente podían posicionarse en el mercado laboral. Este último hecho dio origen a un nuevo problema para las instituciones educativas de prestigio, el de la selección de aspirantes a sus programas.

En el caso particular de México, el Sistema de Educación Superior ha transitado, desde su modernización en 1950, por diversas situaciones históricas, económicas, políticas y sociales. Un primer momento, ubicado entre 1950 y 1970, se caracterizó por la adopción de una perspectiva desarrollista de industrialización que crea las bases para la expansión de Universidades en México, cuyo elemento principal radica en la armonía con el Estado, puesto que al egresar, los universitarios obtienen empleos y el Estado recupera su inversión, es por ello que se crea la Universidad Autónoma de México (UNAM) y la Unidad de Estudios Profesionales de Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional (IPN). En estos momentos la oferta educativa es superior a la demanda.

Un segundo momento transcurre en los 70's, cuyo antecedente es el movimiento estudiantil del 68, entre sus características se encuentra la masificación de la matrícula universitaria, mediante la creación de universidades estatales, el crecimiento de la UNAM y del IPN. En estos momentos surgen en las instituciones de educación superior, instancias de organización, cuya función principal es planear de acuerdo a la demanda educativa; sin embargo, a pesar del crecimiento en la oferta del nivel superior, no todos los aspirantes logran el acceso a la universidad, dado que no existen espacios suficientes para atender la demanda.

Un tercer momento se manifiesta a partir de 1982, con la intervención del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, para hacer frente a la crisis económica por la que pasa el país, lo que da como resultado la restricción del presupuesto destinado al sector educativo y específicamente al financiamiento de la educación superior. En estos tiempos, la política educativa se empieza a apoyar en una serie de conceptos nuevos, tales como la excelencia académica, la calidad de la educación, eficiencia terminal, entre otros, por lo que se volvió a instaurar un programa de modernización de la educación postulando la necesidad de encontrar mecanismos que hicieran efectiva la vinculación de la universidad con el sector productivo; además de buscar indicadores que permitieran medir y alcanzar la ya muy mencionada calidad educativa.

Esta fase es conocida como el fin del Estado benefactor, puesto que el gobierno abandona su papel como rector de la economía y se convierte en factor de equilibrio entre los aspectos económicos y sociales, lo que se traduce en el desprestigio de las universidades públicas y el de la formación recibida en éstas, debido en parte a los recortes presupuestales y a la incapacidad de los directivos para optimizar los recursos disponibles; siendo uno de los elementos utilizados para justificar las reducciones del

presupuesto en la ES el bajo índice de eficiencia terminal, que en los setenta fue de aproximadamente del 30%.

Dicha situación derivó en la necesidad de refinar los instrumentos de control; siendo una de las medidas adoptadas la creación de estándares nacionales de acreditación y evaluación para la selección de estudiantes (Salazar, 1999).

Como puede verse, la selección de aspirantes se convierte en uno de los problemas que el Estado tiene que resolver, empezándose a pensar en el proceso de selección como una herramienta para elevar la calidad de los programas educativos, incrementar los índices de eficiencia terminal de los mismos y recuperar la inversión; además de que resulta indispensable ante la incapacidad del gobierno de poder brindar estudios de nivel superior a toda la población que lo requiera. En otras palabras, el proceso de selección se convierte en una estrategia de las Instituciones Educativas (IE) para afrontar el reto de lograr que los estudiantes que ingresan a ellas cumplan en tiempo y forma los requisitos para acreditar el nivel educativo correspondiente.

1.1 El proceso de selección en el nivel superior

Los procesos de ingreso en el nivel superior cobran importancia al empezar a pensarse en ellos, como herramienta para identificar las necesidades académicas de los estudiantes y contribuir a elevar la eficiencia terminal de los programas, debido a lo cual estos se han ido modificando tanto a nivel internacional como en México, ajustándose a las necesidades de las IE y convirtiéndose en un indicador de calidad de los programas que éstas ofertan.

El interés por investigar y revisar las estrategias que las IE utilizan en sus procesos de selección de aspirantes obedece a que estos representan el primer eslabón en el estudio de la trayectoria escolar de sus estudiantes; por lo que su estudio representa una necesidad, ya que además de ser utilizado como filtro para el ingreso,

proporciona información sobre las fortalezas y debilidades de los aspirantes admitidos; de aquí, que realizar estudios orientados a la mejora de los procesos de selección de las IE, representa una posibilidad para ayudar a elevar los índices de eficiencia terminal de los programas de educativos.

Ante este panorama el proceso de selección ha adquirido vital importancia para las instituciones educativas, un ejemplo de esto se presenta en la mayoría de los países de la Unión Europea, quienes durante las dos décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial experimentaron grandes transformaciones en sus sistemas de educación superior, tales como la creación de formas alternativas para el acceso a este nivel educativo, cambios en el currículo, duración y modalidad de los programas, expansión generalizada de los sistemas de educación superior y número de matriculados, entre otros (Ramírez, 2009).

Hoy en día dichas transformaciones en estos países aún continúan, tal es el caso de la *Declaración de Bolonia*, cuyo objetivo fue crear una Europa más influyente en sus dimensiones intelectuales, culturales, sociales, científicas y tecnológicas, mejorar la competitividad del sistema de enseñanza superior y la capacidad de atracción de este sistema en el mundo; es así que aspectos como el número máximo de estudiantes en cada programa y los criterios de selección a los mismos han sido incluidos en las agendas de los representantes de los ministerios de educación de estas naciones, tratando de buscar la homologación de los sistemas educativos en sus formas de acceso, sistemas de créditos y modalidades para la obtención del grado (Valor, 2010).

Asimismo, países como Chile han realizado cambios en los procesos de ingreso a la educación superior, en donde a raíz de la reforma educativa implementada en la década de los ochenta, se hizo necesario crear un Sistema de Ingreso a la Educación Superior (SIES); cuyo objetivo fue construir un instrumento de selección que

permitiera: 1) Evaluar los contenidos en la enseñanza media, 2) Discriminar entre los postulantes en función de su rendimiento, destrezas y capacidad para aprender autónomamente y 3) Dar cuenta de atributos no cognitivos de los aspirantes (Rosas, Flotts y Saragoni, 2002).

En el caso de México, como señala Ibáñez (1999) tradicionalmente se selecciona a los aspirantes a un programa educativo con base en el resultado de los exámenes de conocimientos, dándole mayor importancia a examinar “el qué y cuánto saben”, y dejando de lado la detección de otros indicadores de competencias, aun cuando se ha observado que los estudiantes con mayor puntaje en un examen de selección no siempre logran terminar sus estudios.

No obstante esta tradicional forma de evaluar a los aspirantes; en los últimos cinco años, las IES que aspiran a lograr la acreditación o certificación de sus programas, han tomado conciencia de que un proceso de selección debe ser algo más que la administración de una prueba, de que éste debe considerar una amplia gama de aspectos que influyen no sólo en la permanencia de los estudiantes, sino también en su óptimo desempeño.

Lo anterior se debe en parte a que los organismos certificadores como el Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), para el caso de las licenciaturas e ingenierías y el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para los posgrados; consideran en sus marcos de referencia para la evaluación de los programas educativos, al proceso de selección como un indicador de calidad de los mismos.

En este mismo orden de ideas, Fernández (2007) afirma que un buen proceso de selección debe contemplar todos aquellos aspectos de la persona que de una u otra manera influirán en su rendimiento posterior, es decir, el proceso de selección debe

contemplar una gama de información cuantitativa y cualitativa acerca del aspirante, misma que debe ser tratada de forma integral; ya que cada parte juega un papel fundamental que de forma aislada carece de valor y que una buena integración de la información recogida de todas las fuentes disponibles garantiza decisiones más efectivas y fiables respecto al ingreso de los aspirantes.

De lo anterior se infiere que la tarea de elaborar un proceso de selección no es sencilla, ya que intervienen diversos factores, entre ellos el reto de conocer a un candidato en el breve tiempo destinado a este propósito. Es así, que para responder a las actuales demandas de una educación orientada a la calidad y al rendimiento de cuentas y el impacto que tiene esta tendencia en la economía, política y sociedad; México al igual que otros países, se encuentra en un proceso de modificación de las formas de acceso de los estudiantes de todos los niveles educativos procurando así ser consistente con la nueva cultura de la rendición de cuentas; es decir, buscar que los recursos destinados a la formación de los estudiantes se utilicen eficientemente mediante la selección de las personas con mayor probabilidad de cursar con éxito los programas ofertados (Aranda, 1985; en Donoso, 1998).

Como parte de dichas modificaciones, la mayoría de las Instituciones de Educación Superior han puesto como uno de los requisitos de ingreso el presentar los exámenes que elabora el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL), EXANI II para estudios de licenciatura o equivalente y EXANI III para el acceso al posgrado; por considerarlos objetivos y confiables para medir habilidades y conocimientos en los aspirantes.

Estos exámenes son de tipo normativo y son utilizados por las instituciones como auxiliar en la toma de decisiones en los procesos de selección; proporcionan información sobre las competencias genéricas que poseen los aspirantes, miden el nivel

de los sustentantes en diferentes áreas de competencia básica tales como: razonamientos lógico-matemático y verbal, así como la capacidad de inferir, analizar y sintetizar información. Adicionalmente, estas pruebas miden las competencias de los sustentantes en el uso de la información, indagan el nivel de dominio de los sustentantes para obtener, organizar, comprender e interpretar información de tipo metodológico, informático y del idioma inglés.

No obstante que estos exámenes sufren constantes revisiones y modificaciones para mantenerlos acordes a los requerimientos de las IES, es necesario reconocer que utilizar solamente estos para determinar el ingreso de los aspirantes no asegura que los aceptados terminen en tiempo y forma el programa de estudios; ya que existen otros factores determinantes, como la motivación, el apoyo familiar, la estabilidad económica y licenciatura de procedencia entre otros; que resulta importante estudiar, porque impactan en el rendimiento académico y por ende en la eficiencia terminal de las instituciones.

Por tal motivo, las IES en sus procesos de selección de aspirantes, han incluido diferentes criterios para auxiliar la toma de decisiones respecto al ingreso, siendo los más comunes: la certificación de dominio del idioma inglés, las cartas de motivos, los exámenes de conocimientos específicos y los dictámenes de entrevistas de los comités de selección.

Es importante aclarar que la inclusión de estos y otros criterios de selección la realiza cada IES de manera subjetiva, bien sea en función de ser los más empleados en el ámbito educativo o por considerar que serán los que darán mayor información sobre los aspirantes; sin embargo, no realizan ningún tipo de investigación que sustente su consideración en los procesos de admisión.

Rivera (2011), explica que en México en el año 2000 a nivel licenciatura, la eficiencia terminal fue de tan sólo el 13.2% y para el 2007 solo se incrementó 57 centésimas de punto. De igual forma, en la investigación realizada por Ligorreta (2000), se observó que la proporción de deserción en los estudios de posgrado es de 20%.

Estos porcentajes de eficiencia terminal en licenciatura y deserción en el posgrado representa un gran desperdicio de recursos humanos y económicos, mismos que podrían ser mejor utilizados si se definieran filtros más adecuados y confiables; en otras palabras, más apegados a las características establecidas en los perfiles de ingreso de los PE, que los exámenes de selección que se aplican actualmente en nuestro país. Por consiguiente, es importante realizar estudios que permitan identificar aquellos factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, con la intención de tratar de medirlos u observarlos en los aspirantes a través de los procesos de ingreso buscando predecir el éxito académico de estos.

1.2 Elementos a considerar en los procesos de ingreso

La literatura reporta la existencia de elementos que resultan ser claves en la construcción del proceso de selección de un programa educativo, los cuales se vinculan con el rendimiento académico de los estudiantes en dicho programa. De aquí, que el estudio de los factores que impactan dicho constructo ha sido visto como una vía para hacer los procesos de ingreso más eficientes; sin embargo, esta tarea no es fácil ya que existe todo un entramado de elementos que de una u otra forma determinan el desempeño de los estudiantes en un programa educativo.

Es así, que en el afán de encontrar indicadores que permitan predecir el éxito académico de los aspirantes a un programa educativo se han realizado investigaciones como la de Alonso, Táuriz y Choragwicka (2009), quienes señalan que el mejor predictor de la conducta futura es la conducta pasada; en otras palabras, estos autores

afirman que el desempeño de los estudiantes en los niveles preuniversitarios podrían dar idea del rendimiento de estos en los niveles posteriores de estudio.

Sin embargo, esta afirmación debe de ser tomada con cautela puesto que el apego ciego podría poner en desventaja a poblaciones específicas, a través de la inclusión en los procesos de ingreso, de indicadores de desempeño no igualmente plausibles para todos los aspirantes; en otras palabras, es importante verificar que los indicadores utilizados no propicien ningún tipo de desigualdad en las oportunidades de acceso a los programas educativos.

Un ejemplo de lo anterior sería, el considerar en la década de los 70 a la experiencia profesional como indicador de desempeño en el proceso de selección a un programa educativo, puesto que pone a las mujeres en desventaja, ya que su incorporación al mercado laboral en aquellos tiempos era muy limitada.

La importancia de dar acceso equitativo a la educación se justifica, en que ésta es un bien gracias al cual nos desarrollamos como personas, es un derecho del que nadie debe quedar excluido y menos si dicha exclusión obedece a cuestiones de género, raza, grupo social o algún tipo de necesidad educativa especial. La importancia de educación radica en que hace posible el goce de otros derechos y el pleno ejercicio de la ciudadanía que permite el ejercicio integral de todos los derechos humanos (Blanco, 2008). Por tal motivo, una característica importante de un buen proceso de selección es el estar libre de indicadores de desempeño que incurran en algún tipo de discriminación.

En apoyo a esta idea, las actuales políticas de rendición de cuentas, la Ley General de Transparencia y la Ley de Acceso a la Información Pública, permiten al ciudadano conocer información de los procesos administrativos de cualquier institución pública y de gobierno; en este contexto, es más frecuente cada día que los aspirantes a

un programa de posgrado soliciten a las IES información sobre los criterios y los motivos por los que no fueron admitidos a un determinado programa.

De aquí la necesidad de revisar los actuales procesos de selección de aspirantes a los programas de posgrado de las IES, con el propósito de adecuarlos a sus necesidades, transparentarlos y hacerlos equitativos, a fin de contar con un modelo de proceso de selección que permita: 1) conocer al aspirante en el corto tiempo destinado a este propósito, 2) hacer una selección de los aspirantes con mayor probabilidad de obtener el grado y 3) brindar igual probabilidad a cualquier individuo de acceder al programa educativo al que aspira.

En este mismo sentido, Garbanzo (2007) señala que uno de los aspectos más importantes a considerar en la evaluación de la calidad de la educación superior de un país es el acceso equitativo de la población estudiantil; es decir, que las políticas de ingreso y permanencia no impidan a las poblaciones más necesitadas el acceso a los programas educativos; sin que esto se entienda como una acción afirmativa, como las puestas en marcha en algunas universidades de los Estados Unidos de Norteamérica, las cuales pudieran definirse como aquellas acciones o políticas cuyas metas son: a) el intervenir y remediar la discriminación, b) poner fin a la discriminación, c) compensar por hechos de discriminación en el pasado, d) atender la diversidad y, e) lograr una sociedad racialmente justa y libre de tendencias de género (Celis, 2009).

En el mismo orden de ideas, Garbanzo (2007) asume que la Universidad Pública tiene una doble responsabilidad: la formación académica de calidad y el compromiso con las poblaciones más necesitadas, ya que la inversión del estado que la hace posible, debe impactar a éstas. Lo anterior propicia una controversia en cuanto al acceso a los programas de educación superior, pues dicho acceso está condicionado por la calidad académica del aspirante, misma que se determina en gran medida por la educación

preuniversitaria a la que se pudo tener acceso; situación ante la cual la condición socioeconómica es un determinante importante.

Al respecto, López (2004) señala que la globalización económica es un factor importante al que las universidades deben enfrentarse; para ello es fundamental la búsqueda de la equidad permanente; ya que esta estrategia además de reducir uno de los problemas que enfrentan las universidades latinoamericanas, como lo es el aislamiento de ciertos sectores sociales, ayuda a ampliar la cobertura.

Como se puede observar, resulta necesario que las IES establezcan mecanismos de selección de aspirantes cada vez más finos, con la finalidad de garantizar que quienes ingresen a ellas sean capaces de terminar en tiempo y forma sus estudios correspondientes; ya que este cuidado repercutirá en la calidad de la educación brindada.

Sin embargo, como se ha mencionado, la tarea de determinar mejores formas de selección es un proceso complejo que debe ser analizado detalladamente para evitar sesgos que lleven a subjetividades y discriminaciones, ya que como señala Schmelkes (1997) un componente de la calidad de los programas y las instituciones lo constituye precisamente el brindar una educación con equidad.

La idea de estudiar los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes para la mejora de los procesos de ingreso ya ha sido considerada en diversos trabajos; según lo mencionan García, Alvarado y Jiménez (2000) en su estudio titulado “La predicción del rendimiento académico: Regresión lineal versus Regresión logística”, en él exponen que existen estudios que se han centrado en la predicción del rendimiento académico con el objeto de mejorar la selectividad o de encontrar una mejor alternativa para seleccionar a los alumnos con mayor probabilidad de realizar

estudios universitarios; citando los trabajos de Cuxart, Martí, Ferrer, (1997), Goberna, López y Pastor (1987).

Según García, Alvarado y Jiménez (2000) estos trabajos tratan de establecer criterios para la selección de aspirantes a los estudios universitarios, partiendo de la necesidad que refleja el poco poder predictivo de la nota de los exámenes de ingreso. Estos trabajos asumen que la determinación de los criterios y su importancia varían dependiendo de las distintas titulaciones o carreras y concluyen que lo idóneo sería ponderar los criterios determinados de forma específica para cada PE.

La necesidad de realizar estudios que permitan detectar los factores que influyen en el rendimiento académico y sobre la forma de medirlos en los aspirantes a un programa educativo, ha propiciado que en las últimas décadas, en las IE haya crecido el interés por investigarlos, dado que al ser éstas espacios al servicio de la sociedad, para ser más eficientes, deben ser capaces de atender las necesidades de las personas o sistemas que intervienen en los procesos formativos (agentes sociales y culturales) (Rivera, 2011).

A este respecto, Albornoz (2004) señala que las IE son organizaciones que presentan entre otras dificultades, la de atender las especificidades de la diversidad de actores involucrados en el proceso educativo; es decir, los centros educativos tienen la necesidad de considerar todo el entorno que ya se sabe, influye en el proceso formativo de sus estudiantes para la obtención de mejores resultados académicos de estos.

Esta idea de considerar los entornos para impactar en el rendimiento académico de los estudiantes, resulta una extrapolación de las ideas concebidas por Bronfenbrenner (1987), en su teoría Ecosistémica del desarrollo humano, dicha extrapolación hace referencia al hecho de que los estudiantes se ven afectados de diferentes maneras, por

los cambios de sus entornos inmediatos en los que viven; así como por las relaciones entre estos entornos y los contextos más amplios en los que se incluyen (ver Figura 1).

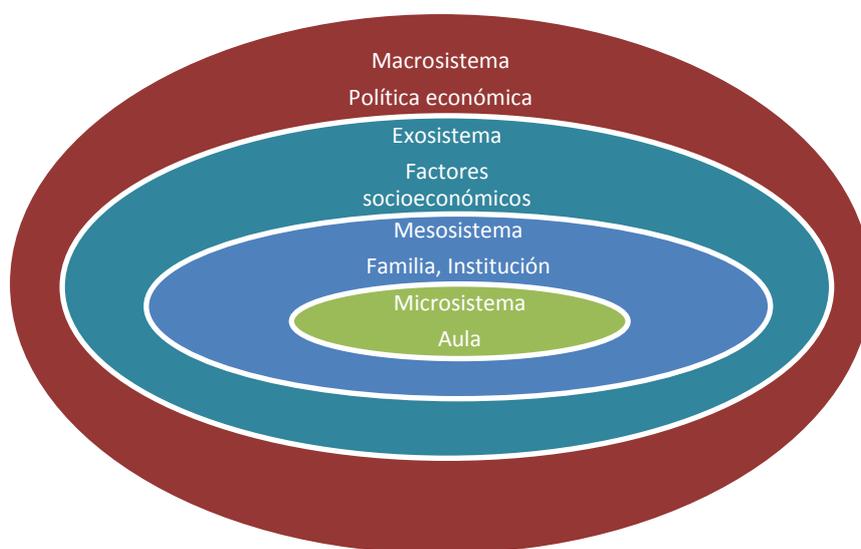


Figura 1. Modelo Ecosistémico de Bronfenbrenner

Al respecto, Alexander (2006) comenta que el proceso de aprendizaje y por ende el rendimiento académico está influenciado por factores ambientales, incluida la cultura, la tecnología y las prácticas instructivas. En el mismo sentido, Rivera (2011) concluye en su estudio que la institución, los ecosistemas de desarrollo humano definidos por Bronfenbrenner y los factores urbanos, son determinantes del rendimiento académico de los estudiantes y atendiendo a este modelo, considera en su estudio como factores del microsistema, el rol de los maestros, los programas de estudio y los factores ambientales del salón; en el mesosistema toma en cuenta la seriación de las materias, el entorno familiar y la profesión u oficio de los padres; en el exosistema analiza elementos como el costo de la carrera, el lugar de estudio, los problemas de salud y la situación laboral. Finalmente, en el macrosistema contempla la movilidad urbana, así como el medio ambiente socioeconómico y político que rodea al alumno.

Una visión paralela a la de la importancia de los factores urbanos en el estudio del rendimiento académico es la presentada por Rodríguez (1999), quien explica que la ciudad es un espacio en el que se presentan diversos acontecimientos educativos positivos y negativos.

Esta perspectiva del estudio del rendimiento académico ya se ha hecho presente en los países pertenecientes a la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), en donde para el estudio de dicho constructo han adoptado una visión multifactorial que involucra a las dimensiones social, económica y política. En el mismo sentido, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2003), señala que los resultados de las investigaciones manifiestan la importancia de los factores socioeconómicos en los logros alcanzados por los alumnos y que este tipo de factores explican las diferencias encontradas entre contextos e indicadores (Rivera, 2011).

Es así que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por sus siglas en inglés y la OEI han venido planteando el carácter educativo de la ciudad, como una IE abierta la cual educa en valores y destrezas, a través del establecimiento de instituciones no necesariamente educativas que generan educación, aun cuando no sea ésta su función primaria y principal; ejemplos son los centros culturales, deportivos y museos los cuales brindan situaciones educativas eventuales (Rodríguez, 1999).

Este mismo autor señala que la ciudad se compone de vivencias no planeadas pedagógicamente pero que emiten información y cultura; así como de los espacios para el desarrollo de las relaciones humanas que pueden resultar socializadoras y educativas.

En este sentido, es de esperarse que al estar concentradas en la zona urbana la mayoría de la matrícula de educación superior, aquellos estudiantes provenientes de

zonas geográficas rurales puedan estar en desventaja respecto de los que residen en las urbes, al no contar con las experiencias que provee el residir en una ciudad.

Como puede verse, la revisión hecha de la literatura, da cuenta de la existencia un gran número de factores atribuibles al estudiante (Factores personales) y al entorno (Factores sociales e institucionales) que interactúan entre sí y que deben ser tomados en cuenta en su conjunto en el estudio del rendimiento académico, ya que dichas interacciones podrían generar efectos distintos a los producidos al ser considerados de forma separada.

1.2.1 Factores del entorno y el rendimiento académico

Existen estudios que han tratado de identificar los factores que rodean al estudiante y que inciden de manera positiva o negativa en su rendimiento académico, los cuales pudieran agruparse en dos grupos principales: aquellos que reportan la importancia de los factores de índole social y los que se vinculan con el análisis de los factores que atañen al centro educativo.

Es así que un referente importante en el ámbito educativo lo constituye el informe Coleman (1998), en este documento el autor explica la importancia de la dimensión social en el estudio del rendimiento académico, afirmando la existencia de la relación entre el capital social y la educación. En su estudio, Coleman deja ver que la presencia de un alto capital social en una familia está relacionado con una estructura familiar sólida, lo que influye de forma positiva en el rendimiento académico del estudiante y hace casi nula la posibilidad de que éste abandone sus estudios.

Al respecto, Schmelkes (1997) señala que la escolaridad de las madres como parte del capital cultural de la familia, es una variable determinante para favorecer el logro educativo de los estudiantes. Asimismo, la autora comenta que la ausencia de libros (otro indicador de capital cultural) afecta el desempeño de los alumnos.

En esta misma línea de ideas, Brunner y Elacqua (2004) señalan que existen factores, como las características del entorno en que vive el estudiante (tipo de vecindario, servicios con los que cuenta) que influyen en el rendimiento escolar. En este sentido, estudios como el de Gorman-Smith, Tolan y Henry (2005) afirman que los jóvenes que viven en vecindarios con dificultades económicas, altos niveles de criminalidad, violencia y desorganización, son más vulnerables a presentar problemas en su desarrollo académico.

Sobre este tema, Gutmann (2000) afirma que la clase social determinada por el ingreso familiar, el nivel de escolaridad de los padres y la ubicación o plusvalía de la vivienda representa una variable que influye en el rendimiento escolar de los estudiantes. Este mismo autor señala que los factores sociales contemplan un elemento cultural, ejemplo de esto es el pensamiento de que la realización de estudios universitarios de los hijos (mujeres principalmente) no es necesaria y que resulta más productivo el hecho de que se pongan a trabajar y contribuyan al gasto familiar.

Reafirmando la importancia de los padres en el estudio del rendimiento académico, Schmelkes (1997), citada por Méndez (2011), afirma que la falta de involucramiento de los padres en los procesos educativos de sus hijos, afecta negativamente los logros de los estudiantes; es decir, la falta de actividades escolares que involucren a los padres de familia de los estudiantes, así como el desinterés de estos en los asuntos académicos de los hijos, incide directa y negativamente sobre su desempeño escolar.

La autora manifiesta que para el caso del contexto mexicano, la estructura familiar, el número de miembros de la familia, la ocupación del padre y de la madre, sus niveles de escolaridad y alfabetización explican los logros del estudiante dentro del sistema educativo.

Para el contexto de la educación superior, de manera específica para los estudiantes de posgrado, dicho apoyo familiar es remplazado por el brindado por la pareja e hijos debido a que por la edad de los estudiantes de este nivel, estos ya cuentan con su propia familia, siendo dicho apoyo igual o más significativo que el de los padres.

Por otra parte, Rubin (2004) menciona que uno de los factores sociales que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes son las amistades, ya que éstas validan los intereses, esperanzas y miedos, así como la provisión de apoyo y seguridad emocional, que son elementos que el estudiante configura y reconfigura durante la realización de sus estudios. Es decir, el soporte social de los compañeros es importante para facilitar los procesos de adaptación a la vida universitaria sobre todo para aquellos estudiantes que tienen que trasladar su residencia a la población en la que se encuentra la IE en la que realizarán sus estudios, ya que estos tienen una interrupción con soportes como la familia y los amigos de su lugar de origen.

De igual importancia para dicho proceso resultan las acciones institucionales, para fomentar y facilitar el establecimiento de relaciones sociales entre los estudiantes, al inicio de su estancia en la institución (Figuera, Dorio y Forner, 2003).

Por su parte, Navarro (2003) comenta en su estudio que existe una correlación significativa entre las variables rendimiento académico y el nivel de desarrollo de las habilidades sociales. Este resultado se vincula con el mencionado por Rubin (2004), en el sentido de que un estudiante con un buen nivel de desarrollo de sus habilidades sociales no es vulnerable a los comentarios negativos que sus amistades pudieran referir de sus intereses y propósitos académicos, además de que está provisto de una robusta seguridad emocional.

Otro tipo de factores que han sido estudiados y que se relacionan con el rendimiento académico son los que se vinculan a las IE (factores institucionales), es

decir, aquellos que se relacionan con el clima de la institución como lo son: la administración de la organización educativa, políticas, estrategias, cargas docentes, alumnos por grupo y criterios de evaluación entre otros. Los estudios sobre este tipo de factores asumen que el cumplimiento de las expectativas del estudiante hacia la institución juegan un papel importante en su desempeño académico (Torres y Rodríguez, 2006).

Estos mismos autores señalan que los factores institucionales operan a nivel del sistema escolar en su conjunto y a nivel de aula, y que tienen que ver no únicamente con la enseñanza sino con todas las dimensiones del quehacer y la cultura escolar, ejemplo de estos son: la infraestructura y los materiales de enseñanza, el uso del espacio y del tiempo, la organización, las rutinas y las normas, la relación entre directivos y docentes y entre estos, los contenidos de estudio, la pedagogía, la valoración y el uso del lenguaje en las interacciones informales y en la enseñanza, los sistemas de evaluación (premios y castigos, incentivos, estímulos, etc.).

Al respecto, Paredes y Paredes (2009) comentan que una buena gestión escolar afecta de manera positiva el desempeño académico de los estudiantes, ya que al hacer más eficientes los procesos liberan una mayor cantidad de recursos que pueden ser destinados al desarrollo de las actividades académicas y a la motivación al logro de los estudiantes.

Para el caso de México, existen estudios que señalan que la administración escolar y el papel del director (escaso contacto con lo que sucede en las aulas y carencia de liderazgo pedagógico) son factores que explican la baja calidad de la educación (Schmelkes, 1997).

En este mismo sentido, Heredia (2007) comenta que el rendimiento académico está influenciado por factores institucionales que pueden ser agrupados en cinco grandes

categorías: “gasto por escuela”, “condiciones materiales de la escuela”, “calidad de los maestros”, “práctica dentro del salón de clases” y “administración escolar que ejerce el director”; siendo algunos de los factores que considera: la capacitación docente, la experiencia docente, la planeación de la clase, el tiempo que el docente pasa en el aula, la existencia de un acervo bibliográfico pertinente, los salones, los audiovisuales, las salas de cómputo, el internet, el número de alumnos en el colegio y el número de alumnos en cada curso, por mencionar algunos.

Contrario a esta idea, el estudio realizado por Stevenson y Stigler (1992) en escuelas del nivel básico de Asia oriental, reveló que el rendimiento académico no depende de la infraestructura y equipamiento de las escuelas ni se mengua por la heterogeneidad de los conocimientos de los alumnos en el aula. Estos autores atribuyen al proceso de enseñanza, el mayor impacto sobre el rendimiento académico y mencionan que los profesores deben tener la habilidad para explicar con claridad (dominio de la materia), tener vocación por la enseñanza, ser sensibles a las necesidades y personalidad de los alumnos, tener estándares altos del desempeño de sus alumnos, ser pacientes y contar con una variedad de estrategias de enseñanza.

A este respecto, en el estudio realizado por Tejedor y García (2007) se afirma que los profesores de educación superior reconocen que uno de los factores que más influye en el bajo rendimiento de los universitarios es su falta de estrategias para motivar a sus estudiantes y la duración de los periodos lectivos (ciclos de clases).

La falta de habilidad de los profesores para motivar a sus estudiantes y su desinterés por las actividades docentes, pudiera derivar en primera instancia a la diversidad de funciones que estos desarrollan. Para el caso de México, a los profesores a nivel universitario, se les exige realizar actividades de tutoría, gestión, investigación y docencia; lo que implica necesariamente una disminución del tiempo dedicado a la

planeación de las sesiones de clase, preparación de materiales didácticos y definición de estrategias de enseñanza y motivación. Otro elemento que pudiera propiciar el desinterés por la docencia es la falta de estímulos de las IE para el desarrollo de la actividad, ya que éstas dan mayor importancia a las actividades de investigación.

Por otra parte, Méndez (2011) presenta el resultado de una investigación comparativa realizada por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación [LLECE], la cual evidenció que la percepción que tienen los alumnos de un clima favorable en el aula, influye más en los aprendizajes que el efecto combinado de otros factores atribuibles a las IE.

1.2.2 Factores personales y rendimiento académico

No son pocas las investigaciones que reportan la importancia sobre el rendimiento académico de los factores vinculados con la persona que aprende; algunos de los cuales tratan de establecer el nivel de importancia sobre dicho constructo en relación con los factores del entorno (factores sociales e institucionales).

Con relación a los factores personales, Cruz (2006) atribuye toda la responsabilidad del rendimiento académico al propio estudiante centrandolo los conceptos de éxito y fracaso escolar exclusivamente en el alumno. La idea de este autor de atribuir a los factores de índole personal el efecto principal sobre el rendimiento académico se hace presente en un importante número de estudios analizados en la revisión de la literatura.

Entre este tipo de factores, dichos estudios mencionan a los diferentes tipos de motivación, los aspectos emocionales y los estilos de aprendizaje de los alumnos; así como los aspectos de valoración de la tarea académica y de posesión de diversas habilidades y hábitos que forman parte también del estilo de aprendizaje, término que

alude a una forma de estudiar y de considerar la actividad de estudio (Buchmann y Diprete, 2006).

Con relación a la motivación, Alexander (2006), citado por Garello y Rinaudo (2012), comenta que el alumno aprende “qué” y “cuánto” dependiendo de su motivación, la cual está influenciada por los estados emocionales, las creencias, los intereses, las metas y los hábitos de pensamiento individuales. Para este autor, la motivación intrínseca de aprender promueve la creatividad, el pensamiento crítico y la curiosidad natural; siendo que la motivación intrínseca se cataliza a través de tareas que el estudiante percibe que son óptimas en novedad y dificultad y relevantes para sus intereses.

Al respecto, autores como Boekaerts y Martens (2006) sugieren que la motivación en estudiantes universitarios conlleva el poner toda la atención y darle valor a las actividades académicas, utilizar estrategias de aprendizaje que permitan un análisis profundo de los temas y ser capaz de sobre ponerse a las situaciones problemáticas que se le presenten.

Esta situación descrita por Boekaerts y Martens (2006), no siempre se hace presente en los estudiantes, ya que muchos de ellos ingresan a los PE sin el conocimiento de las estrategias de aprendizaje necesarias para satisfacer las demandas de éste, tienen problemas de comprensión de lectura, baja capacidad para analizar textos y no se visualizan aplicando los conocimientos adquiridos en su PE; por lo que su rendimiento académico es bajo.

Con relación a los estilos de aprendizaje, como factor personal que influye en el rendimiento académico, existe consenso en considerar como el estilo de aprendizaje más exitoso, y por tanto el que se debe promover en los alumnos, el caracterizado por la motivación intrínseca, la autorregulación y el uso de estrategias profundas.

En general, hay acuerdo en afirmar que los estudiantes autorregulados dirigen su aprendizaje a través del uso de una serie de estrategias cognitivas, metacognitivas, motivacionales y de apoyo que les permiten regular y controlar de forma intencional todo su proceso educativo, conocen sus habilidades, los conocimientos que poseen, saben qué deben hacer para aprender, han aprendido a monitorear sus conductas de estudio, advierten qué exigencias tienen las tareas que se proponen, entre otras cuestiones (Vázquez, Noriega y García, 2013).

A nivel universitario, existe claridad de que el tener un estilo de aprendizaje no acorde con la carrera estudiada constituye un factor importante en el fracaso académico y que los alumnos con estilos de aprendizaje convergente o asimilador obtienen mayor éxito al finalizar el curso académico (Tejedor, 2003). Así mismo, González-Tirados (1989), citados por Tejedor (2003), comentan que las estrategias de aprendizaje son susceptibles de ser modificadas, por lo que resulta importante tratar de conocer cuáles son las que permiten al estudiante alcanzar altos niveles de desempeño, considerando las particularidades de cada estudiante a fin de poderlas promover en todos los estudiantes.

Continuando con los estilos de aprendizaje, Rivera (2011) menciona que el rendimiento académico se relaciona con la capacidad de los estudiantes para trabajar en equipo, lo cual se vincula con lo afirmado por Navarro (2003) acerca de la importancia de las habilidades sociales en el estudio del aprovechamiento escolar.

Este hecho evidencia una vez más la sinergia que existe entre los diferentes tipos de factores que inciden en el rendimiento académico, es decir, existen factores que interactúan generando efectos importantes sobre el rendimiento académico, cuyo estudio de manera aislada pudiera no tener influencia significativa sobre el constructo.

Continuando con el estudio de las estrategias de aprendizaje, Martín, Martínez-Arias, Marchesi y Pérez (2008); en su estudio realizado a nivel secundaria, demostraron que las habilidades metacognitivas y estrategias de aprendizaje inciden de manera importante en el rendimiento académico. En el mismo sentido, Barca, Almeida, Porto, Peralbo y Brenlla (2012), en su estudio denominado “Motivación escolar y rendimiento: Impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia”; determinan que las metas académicas (expectativas) y las estrategias de aprendizaje son determinantes positivos del rendimiento académico y que estas variables de tipo personal logran explicar el 30% de la variabilidad del rendimiento académico.

Como puede notarse, existe acuerdo en los resultados de los estudios al afirmar que las estrategias de aprendizaje son un factor importante en el análisis del rendimiento académico. Es así, que desde la perspectiva del autor de esta tesis, el estilo de aprendizaje y las estrategias utilizadas por los estudiantes están determinadas por otros factores de carácter personal como: la disciplina, la capacidad de gestión, la organización del tiempo y la motivación hacia el estudio por citar algunos, es decir, un estudiante responsable, con buena organización de su tiempo y motivado por la tarea será poseedor de un conjunto de estrategias de estudio que le permiten alcanzar buenos resultados.

Este hecho sugiere que para realizar un verdadero aporte en la determinación de los factores que influyen en el rendimiento académico, los factores que se identifiquen deben tener la característica de independencia, es decir, no deben guardar relación con otros que se sepa contribuyen al desempeño del estudiante, ya que siempre tendríamos la duda ¿son las estrategias de aprendizaje del estudiante las que influyen en el rendimiento académico o es su disciplina que se relaciona con el uso de buenas estrategias de estudio la que verdaderamente influye?

En apoyo a esta idea, Caso y González (2011) en un estudio realizado con estudiantes de secundaria en el estado de Baja California México concluyeron que la motivación escolar, la concentración en el estudio, las estrategias cognitivas y las expectativas de estudio se relacionan con el rendimiento académico. Nótese que ante la presencia de la motivación hacia el estudio se da también la presencia de las buenas estrategias de aprendizaje como se intuye en el párrafo anterior; ¿entonces es la motivación hacia el estudio o sus estrategias de aprendizaje las que verdaderamente influyen en el desempeño escolar?

Respecto a las expectativas, Figuera, Dorio y Forner (2003) afirman que los estudiantes con altas expectativas tienden a percibir las situaciones de fracaso como retos y tienen una mejor integración con su entorno educativo; siendo que sus intereses promueven el establecimiento de metas, planes y aspiraciones.

En contraparte, un estudio orientado a determinar las variables que influyen en el rendimiento académico en matemáticas, a través de un modelo de regresión lineal múltiple en el que se consideraron las variables: metas escolares, autoeficacia en matemáticas, objetivos de rendimiento, autorregulación, tiempo de estudio, fracaso escolar, la disrupción percibida y el nivel educativo de la madre; reportó que solamente la autoeficacia en matemáticas, el fracaso escolar y la autorregulación son explicativas del rendimiento académico; sin embargo, a través de esta misma técnica de análisis, el estudio reporta que estas tres variables correlacionan con las expectativas (Rosario, et al., 2012).

De lo anterior se vislumbra que otro factor que empieza a ser consistente en el estudio del rendimiento académico son las expectativas de los estudiantes, así lo afirma el estudio realizado por Galán y Cabrera (2002) que da cuenta de la importancia de este factor a través de una investigación realizada con estudiantes universitarios. Dicho

resultado coincide con los encontrados en los trabajos de Barca, Almeida, Porto, Peralbo y Brenlla (2012), Caso y González (2011) y Figuera, Dorio y Forner (2003), ya mencionados anteriormente.

Por otra parte, una investigación realizada con estudiantes de contaduría de una universidad española, registró que los alumnos con buen rendimiento académico tienen motivos intrínsecos y vocacionales, además tienen un alto nivel de confianza en su preparación para la educación superior (Arquero, Byrne, Flood y González, 2009). Estos autores reportan que las medidas de rendimiento previo y la nota de acceso son variables significativamente correlacionadas con el rendimiento académico en contabilidad.

A este respecto, Tejedor y García (2007) reportan en su estudio realizado en el nivel superior, que desde la perspectiva de los profesores la variable que más incide en el bajo rendimiento académico es el escaso nivel de conocimientos previos de los alumnos. Así mismo, los resultados obtenidos por Figuera, Dorio y Forner (2003) muestran que el rendimiento académico previo se relaciona de manera importante con el proceso de adaptación de los estudiantes a su entorno educativo; lo cual resulta indispensable para un adecuado desarrollo de las actividades académicas y cumplimiento de las exigencias de los planes de estudio en los que se encuentran matriculados.

Por el contrario, Tejedor (2003) manifiesta que si bien los conocimientos de los estudiantes son un determinante de su rendimiento académico en el área de ciencias exactas, en otras disciplinas su influencia no ha mostrado ser tan alta.

De aquí la importancia de estudiar los conocimientos previos en la predicción del rendimiento académico en el área de la educación, para tratar de determinar su grado de influencia y considerar los resultados en la construcción de los procesos de ingreso,

es decir, verificar si el análisis de la formación previa recibida a través de los procesos de ingreso a los programas educativos, puede auxiliar la toma de decisiones respecto a que aspirantes deben de ser admitidos.

Con el mismo propósito, se han desarrollado estudios que relacionan al rendimiento académico con una serie de hábitos de la persona que aprende; tal es el caso del realizado por Rivas (1996) que afirma que un factor que influye en el rendimiento académico de los estudiantes es su organización y gestión del tiempo; en ese sentido, Corea (2001) manifiesta que algunas de las características de los estudiantes de alto rendimiento académico es su puntualidad en las clases, el estudiar en un mismo horario y tener un número adecuado de horas de sueño.

En lo que respecta a la importancia que guardan los diferentes tipos de factores en la predicción del rendimiento académico, existen estudios como el de Mella y Ortiz (2009) donde se afirma que aunque existe influencia de los factores institucionales sobre el rendimiento escolar de los estudiantes; dicha influencia es mínima en comparación con la de los factores socioculturales.

En este mismo sentido, Cervini (2002) comenta que son numerosos los estudios que afirman que los factores sociales y personales influyen en el rendimiento académico de los estudiantes y que los factores institucionales tienen un efecto prácticamente nulo en el desempeño de los estudiantes, siendo los factores personales los que revisten mayor importancia al momento de explicar el rendimiento escolar.

Este mismo autor menciona que algunas de las conclusiones más relevantes que se han alcanzado en los estudios orientados a explicar el rendimiento académico son: el hecho de que las relaciones entre rendimiento y ciertos factores (edad, sexo, nivel socioeconómico) son bastante persistentes y permanecen aun cuando existan variaciones en el tipo de diseño utilizado en la investigación o en las características de

los sujetos, así como la inexistencia de un sólo factor que se sobreponga o que haga desaparecer totalmente los efectos de los otros, es decir, que el rendimiento académico solo puede explicarse a través de una compleja malla de factores que interactúan entre sí y contribuyen con una pequeña pero importante parte a la comprensión del constructo (Fraser, 1989).

Asimismo, Cervini (2002) menciona que los estudios parecen coincidir en que el nivel económico es menos relevante que otras variables familiares, como su capital cultural o sus actitudes y comportamiento relacionados con la escuela, por ejemplo el grado de participación de los padres en las actividades escolares de los hijos.

De igual forma, Heyneman y Loxley (1982), citados en Cervini (2002), comentan que las sociedades menos desarrolladas son más homogéneas que las industrializadas y, por lo tanto, los antecedentes sociales de los alumnos, como los familiares en las primeras, ejercen menos influencia sobre el rendimiento, es decir, no debe esperarse encontrar diferencia en el rendimiento académico de estudiantes pertenecientes a clases sociales semejantes.

Este hecho sugiere que para explicar de mejor manera el rendimiento académico de los estudiantes, es importante encontrar factores que marquen diferencia en el nivel de dicho constructo pero en poblaciones homogéneas, ya que los factores que marcan diferencia en poblaciones diferenciadas pueden resultar obvios o pueden resultar imposibles de intervenir para las instituciones escolares, como es el caso del nivel socioeconómico.

1.3 El concepto de rendimiento académico y sus formas de estudio

Definir operacionalmente el rendimiento académico es un proceso complejo, al respecto Díaz (2009) señala que en los estudios predictivos dicha definición resulta de suma importancia, ya que debe reunir características que permitan determinar la

importancia real de los predictores. Este autor comenta, que el uso de una sola medida del rendimiento como las calificaciones, devalúa los efectos que sobre la formación del estudiante tiene el entorno escolar y aunque afirma que en dicha definición debieran considerarse los aprendizajes adquiridos para la continuación de los estudios, la incorporación al mercado laboral y la vida; concluye afirmando que no obstante las críticas que recibe la determinación de dicho constructo con base en las calificaciones, éste sigue siendo hasta el momento el mejor indicador del rendimiento académico.

En ese sentido, son numerosos los estudios orientados a determinar los factores que influyen en el rendimiento académico, que adoptan una forma simplista de su medición, un ejemplo de esto es el estudio realizado por Torres y Merino (2010) quienes lo definen como el puntaje promedio en relación con las notas obtenidas en los cursos. En el análisis de sus resultados, estos autores utilizaron procesos comparativos realizados a través de la prueba t para muestras independientes y análisis de varianza dependiendo de la naturaleza de las variables y de los grupos de comparación de interés, así mismo utilizan coeficientes de comparación para el estudio de las relaciones entre las variables.

Por su parte, el estudio realizado por Ibarra y Michalus (2010) busca escapar de esa visión, definiendo al rendimiento académico como el promedio de asignaturas aprobadas anualmente. Adicionalmente, señalan que en su contexto es común considerar al rendimiento académico, como el cociente entre el número de materias aprobadas y el tiempo de permanencia en el sistema en el que se encuentra matriculado el estudiante.

Estos autores estudiaron los factores que inciden en el rendimiento académico a través de un modelo LOGIT, por considerarlo más adecuado que el modelo de regresión

lineal múltiple; dada la naturaleza categórica de algunos de los predictores que estudiaron.

Por su parte, Tejedor (2003), comenta que operativamente hay dos maneras de clasificar las definiciones de rendimiento académico: 1) las relacionadas con el rendimiento inmediato y 2) las que se basan en lo que él llama el rendimiento diferido. Respecto a las definiciones de rendimiento inmediato, éstas valoran el desempeño a través la obtención del grado en los tiempos previstos por la institución, el porcentaje de asignaturas acreditadas y de manera más común, por las calificaciones o promedios de éstas obtenidos por los estudiantes. En relación con las definiciones de rendimiento diferido éstas centran su valoración en la aplicación o utilidad de la formación recibida.

Este autor detalla en su metodología, el uso de cuatro técnicas estadísticas en el análisis de los predictores estudiados: 1) Regresión múltiple para comprobar el poder predictivo o explicativo que tienen los distintos predictores el rendimiento académico a través del método de pasos hacia adelante, 2) El Análisis factorial, para tratar de identificar la existencia de factores (dimensiones) que faciliten una explicación de los predictores considerados, 3) la técnica de Análisis de conglomerados para identificar grupos de sujetos con características similares en relación a las variables utilizadas, así como dilucidar el efectos de éstas en la conformación de los grupos y d) el Análisis sujetos en los grupos de alto y bajo rendimiento.

Por su parte García, Alvarado y Jiménez (2000), en su estudio orientado a determinar la eficacia de los métodos de Regresión lineal múltiple y Regresión logística para el análisis de los predictores del rendimiento académico; dan cuenta de diversos autores y resaltan la técnica utilizada por estos (ver Tabla 1).

Tabla 1

Técnicas de análisis utilizadas en el estudio de predictores de rendimiento académico

Autores	Técnica
Marcelo, Villarin y Bermejo (1987)	Regresión lineal múltiple
Castejón, Navas y Sanmpascual (1993)	Regresión lineal múltiple, Análisis causal
Jiménez (1987)	Análisis discriminante
García Llamas (1986)	Análisis discriminante
Cuxart, Martí, Ferrer (1997)	Regresión lineal múltiple
Goberna, Lopez y Pastor (1987)	Regresión lineal múltiple
Wilson y Hardgrave (1995)	Análisis de discriminante, Regresión logística

Estos autores concluyen que la técnica más común en el estudio de los predictores del rendimiento académico es la Regresión lineal múltiple; sin embargo, afirman que el poder predictivo de éstas no supera el 19%. Adicionalmente, señalan que la técnica de Análisis de discriminante logra clasificar adecuadamente a un 64% de los sujetos estudiados a través de los predictores utilizados en los grupos de alto y bajo rendimiento académico. Así mismo, comentan que la técnica de análisis de regresión logística es poco utilizada como herramienta de clasificación y manifiestan que son varios los estudios que le atribuyen mejores propiedades que al Análisis de discriminante.

1.4 Propósito del estudio

El presente trabajo de tesis denominado “Optimización del proceso de selección para incrementar la eficiencia terminal en los programas de posgrado”; tiene como propósito identificar los factores personales, sociales e institucionales que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes y por ende, la eficiencia terminal de los programas; esto con el fin de proponer un modelo de proceso de selección que atienda

las necesidades de los programas de posgrado en estudio, las características establecidas en sus perfiles de ingreso, el contexto en el que estos se desarrollan y su orientación.

Entre los factores sociales que serán considerados se encuentra: a) la situación laboral al momento de realizar los estudios de posgrado; b) el entorno familiar, c) el nivel socioeconómico, d) el hacinamiento, e) las responsabilidades adquiridas f) la escolaridad de los padres y g) el capital cultural de la familia. Es importante aclarar que aunque la literatura reporta que existen muchos otros factores sociales que impactan en el desempeño académico del estudiante, sólo se consideraron aquellos en los que las instituciones educativas pueden emprender algún tipo de acción que permita influir en su mejora.

Un ejemplo de lo anterior es el factor socioeconómico, el cual la literatura reconoce como un factor que influye en el rendimiento académico y que es factible de ser atendido por la institución educativa a través de la incorporación de un sistema de becas (Montero, Villalobos y Valverde, 2007).

En relación a los predictores de carácter social a considerar en el presente estudio están la situación laboral y las responsabilidades adquiridas, su inclusión obedece a la importancia que autores como Rivera (2011) dan a la capacidad del estudiante de gestionar su tiempo de estudio; siendo que dicha gestión se ve afectada por las horas dedicadas al trabajo y por el tiempo que dedican al cumplimiento de compromisos como las relaciones de noviazgo o pareja.

Con relación al entorno familiar éste se incluye dado los resultados expresados por autores como Coleman (1998) y Schmelkes (1997), que dejan ver la importancia del apoyo familiar y la participación de los padres en los asuntos académicos de los hijos, pero también el brindado por la esposa o pareja de los hijos, dado que en el contexto de los

estudiantes de nivel Superior; especialmente los de posgrado, ya cuentan algunos de ellos con la responsabilidad de cuidar a su propia familia.

La consideración del nivel socioeconómico y el hacinamiento obedece, a las aportaciones hechas por Gutmann (2000) respecto de la incidencia de este tipo de variables en el rendimiento académico. Así como, por las explicaciones presentadas por Brunner y Elacua (2004), Gorman-Smith, Tolan y Henry (2005), que señalan que los entornos conflictivos (vecindarios con presencia de violencia, drogadicción y vandalismo) afectan el desempeño escolar; así como los aportes teóricos de Brofenbrenner (1987).

En cuanto a la inclusión de la escolaridad de los padres y el capital cultural de la familia, ésta obedeció a la importancia que Schemelkes (1997) les atribuye para el estudio del rendimiento académico. Sin embargo, su consideración, a diferencia de otros estudios, en éste su tratamiento se hará de manera separada; es decir, otros estudios contemplan la escolaridad de los padres como un indicador del capital cultural de la familia, pero dada la importancia que la autora da a la escolaridad, el manejo de esta variable será de forma aislada.

En lo que respecta a los factores institucionales, referidos por Carrión (2002) como aquellos factores de las IE que al relacionarse con los aspectos sociales influyen en el rendimiento académico, el presente trabajo contempla para su estudio como predictores del rendimiento académico a: a) los aspectos administrativos b) el desempeño del asesor de tesis, c) la implementación del programa de tutoría y d) el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los aspectos administrativos se incluyen para su estudio, dada la importancia que los trabajos de Schmelkes (1997), Heredia (2007) y Paredes y Paredes (2009) les

atribuyen; así como al interés del autor de esta tesis de verificar su influencia en el proceso de obtención del grado.

Asimismo, la consideración del desempeño del asesor y la implementación del programa de tutoría como predictores del rendimiento académico, obedece al interés por comprobar lo observado por el autor de esta tesis; en relación al hecho de que en los programas estudiados, el 97% de los estudiantes logra obtener el total de créditos por asignatura, no obstante un porcentaje importante no obtiene el grado, buscando atribuir esta situación a dichos factores.

Por otra parte, la inclusión en el estudio del proceso de enseñanza aprendizaje como posible predictor del rendimiento académico, se apoya en las afirmaciones hechas por Stevenson y Stigler (1992), Heredia (2007) y Tejedor y García (2007) quienes resaltan el efecto de éste sobre los demás factores atribuibles a las IE.

Finalmente, en lo que respecta al tipo de los factores o predictores de carácter personal se incluyeron: a) los datos de identificación o datos generales, b) los antecedentes escolares, c) los conocimientos previos en paquetería de software, d) los conocimientos previos en búsqueda de información, e) los conocimientos previos en estadística, f) los conocimientos previos en dominio del idioma inglés, g) la capacidad de análisis y síntesis de documentos, h) la experiencia en el área educativa, i) la capacidad para trabajar en equipo, j) las expectativas hacia el Programa Educativo (PE), k) la autoestima, l) los hábitos de estudio y m) la motivación al logro.

Con relación a los datos de identificación estos serán considerados con la intención de establecer diferencias por género, así como relaciones entre la edad, el rendimiento académico y otros predictores considerados.

En lo que se refiere a los antecedentes escolares, los conocimientos previos en general, la capacidad de análisis y síntesis de documentos y la experiencia en el área

educativa; estos se incluyen en primera instancia por ser algunas características establecidas en los perfiles de ingreso de los programas en estudio, así como por la importancia reportada por Arquero, Byrne, Flood y González (2009).

Resulta innegable en la actualidad, la importancia de la habilidad para trabajar en equipo como una competencia imprescindible para cualquier profesional, de ahí la decisión de considerarla como un predictor del rendimiento académico en el desarrollo del presente estudio; además de por la argumentación presentada por Rivera (2011).

Con relación a las expectativas hacia el programa Galán y Cabrera (2002), Figuera, Dorio y Forner (2003) y Barca, Almeida, Porto, Peralbo y Brenlla (2012), dan cuenta de la importancia de éstas en la determinación del rendimiento escolar; de aquí su inclusión como predictor en el presente estudio.

Por su parte, la inclusión de los hábitos de estudio obedece a los aportes realizados por González-Tirados (1989), Tejedor (2003), Buchmann y Deprete (2006), quienes resaltan no solo la importancia de estos, sino también su característica modificable, lo cual permite el establecimiento de estrategias para promover los que mejor contribuyen al rendimiento académico.

En lo referente a la motivación al logro, su inclusión no sólo se centra en su importancia en el estudio del rendimiento académico según lo reporta Alexander (2006), Boekaerts y Martens (2006) y Garello y Rinaudo (2012); sino que además se incluye, por la convergencia que en este predictor se da de otros muchos factores que la literatura menciona como importantes en el estudio de dicho constructo.

Cabe señalar que estos son solo algunos de los factores que diferentes autores reportan haber estudiado con relación al rendimiento académico y que, desde la perspectiva del autor de este trabajo de tesis, son plausibles de ser medidos a través de los procesos de selección a los programas en estudio.

Para la identificación de dichos factores (sociales, institucionales y personales) se tuvo como principal fuente de información a los egresados de los programas en estudio, así como los profesores que participan en ellos; esto con la intención de contrastar su visión.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

La importancia de la Educación Superior está basada en el papel que las IES desempeñan en el desarrollo económico y social de cualquier país, para lo cual han tenido que realizar profundas transformaciones para responder a la exigencia de una educación de calidad; dándose a la tarea de identificar los factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes para la mejora de los procesos de ingreso y responder así, a las actuales políticas de rendición de cuentas, que exigen a las universidades la optimización de los recursos destinados al gasto por estudiante, a través del incremento de los índices de eficiencia terminal de los programas.

De aquí que la estructura de este capítulo se organice en dos apartados principales: a) la configuración de la Educación Superior y b) el estudio del rendimiento académico. En ellos se busca presentar al lector, la reconstrucción que la sociedad hace de las universidades en los últimos 25 años, buscando dar cuenta de cómo la imagen que éstas reflejan hoy en día, se ha ido forjando a través de los roles que han desempeñado y de sus aportes a la sociedad. Posteriormente, se hace una descripción de los nuevos retos que enfrentan y de las estrategias emprendidas para afrontar las dificultades que dichos retos conllevan, haciendo hincapié en el estudio de rendimiento académico y los factores que lo impactan; como vía para elevar la calidad de los procesos formativos y su eficiencia; al lograr que los estudiantes adscritos a ellas cumplan los requisitos para acreditar el nivel educativo correspondiente en los tiempos establecidos, cumpliendo así con una de sus funciones sustantivas, la de formar ciudadanos que contribuyan a la mejora de la sociedad que las hace posibles.

Para tal efecto, se analizaron los trabajos de investigación orientados a la búsqueda e identificación de factores o predictores del rendimiento académico; como

una estrategia para elevar la calidad de los procesos educativos y elevar la eficiencia terminal de los programas, así como para la mejora de los procesos de ingreso; poniendo énfasis en los resultados, metodologías utilizadas y conceptualizaciones de dicho constructo que manejan los autores.

2.1 La configuración de la Educación Superior

A lo largo de su historia, las universidades han desempeñado una importante función en la formación de recursos humanos y en la creación y adaptación de conocimientos. Éstas han sido vistas muchas veces como organizaciones que validan o desaprueban la actuación de los gobiernos y equilibran la lucha entre la sociedad y las fuerzas generadoras de desigualdades.

Es así que desde la época medieval, el conocimiento ha sido gestionado desde las universidades, las cuales han venido evolucionando adoptando diferentes modelos propios de cada época tales como: el modelo Humboldtiano que adhiere nuevas funciones a estas instituciones en favor del progreso científico; el Tutorial de la Universidad de Oxford; que privilegia la formación a la medida del educando; el Napoleónico, basado en la centralización y uniformidad de las instituciones educativas o; el Americano, que concibe a la universidad como una empresa de servicios y que pone énfasis en la investigación (De Juanas Oliva, 2010).

Respecto al papel que históricamente han jugado las universidades, De la Cruz y Sasia (2008) categorizan las responsabilidades que se le atribuyen en tres tipos: 1) las Consecuencialistas, que dan un carácter asistencial; es decir, la universidad debe de ser capaz de generar conocimientos que retribuyan beneficios a la sociedad; 2) las Contractuales, que refieren el compromiso de la universidad de atender las demandas de los diferentes sectores de la sociedad; en otras palabras, generar conocimientos y tecnología que posibiliten el desarrollo de nuevos productos que brinden bienestar a la

población y; 3) las de Prospectiva, que se refieren al reconocimiento y evaluación que la sociedad y los diferentes organismos de ésta hacen a las universidades por la calidad de sus aportes.

Por otra parte, González y Espinosa (2006) afirman que la globalización económica obliga a las IES a tener una nueva visión de la formación universitaria, ante la necesidad de diversos sectores de la sociedad de que los egresados tengan: mayor capacidad de comunicación y habilidad para relacionarse con personas de distintas culturas, dominio de idiomas y una visión cosmopolita de su área de estudio; siendo que dicha influencia sobre las IES se da a través de tres diferentes tipos de condicionantes:

1. *El sector productivo.* Que demanda egresados emprendedores, asertivos para la toma de decisiones, con capacidad de aprender nuevos procedimientos de forma independiente, con habilidad para trabajar en equipo con personas de distintas disciplinas; así como con habilidad para el manejo de las tecnologías.

2. *El desarrollo científico y tecnológico.* Que exige el perfeccionamiento constante (educación continua) y que hace necesario el diseño de procesos curriculares que prioricen los aspectos fundamentales de las diferentes áreas de desempeño; es decir, que la Educación Superior dé a los egresados las herramientas para el autoaprendizaje de manera que les permita estar actualizados en los avances de la ciencia y tecnología.

3. *La evolución de la sociedad del conocimiento y el incremento de la información.* Que clama a las universidades no solo la generación de conocimientos, sino también su aplicación para el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Asimismo, la enorme cantidad de información disponible y la velocidad de cambio del saber científico obligan a las IES al rediseño constante de los procesos curriculares y de enseñanza-aprendizaje.

Respecto del rediseño de los procesos curriculares, Arias, Torres y Yáñez (2014) comentan que la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) dentro de la sociedad, ha hecho surgir nuevas necesidades que demandan de las universidades la formación de nuevos profesionales con competencias basadas en su uso efectivo; cambiando así la percepción del aprendizaje.

Como puede observarse, la universidad es una institución que ha venido evolucionando a lo largo de los años y ha tenido cambios sustanciales. Estos cambios no surgen de la noche a la mañana sino que son el resultado de una serie de esfuerzos por parte de los actores educativos y de los gobiernos de los países; motivados por la necesidad de formar ciudadanos para el mundo, dadas las exigencias de esta sociedad cambiante y el establecimiento de nuevas formas de trabajar y convivir, producto de una sociedad del conocimiento que privilegia la generación y aplicación del conocimiento.

2.1.1 El efecto Bolonia en la Educación Superior

La conformación de la Unión Europea (UE), buscó entre otras cuestiones, la coordinación de políticas y normas legislativas de los países miembros; de modo que éstas no sólo contribuyeran al desarrollo económico de los países miembros, sino también a la mejora de los procesos formativos especialmente los de nivel superior. Para este último propósito se han llevado a cabo numerosos foros de diálogo e intercambio de los representantes de los ministerios de educación de dichos países (Rodríguez y Álvarez, 2005); es así, que a partir de los años 50, la Educación Superior ha experimentado profundas transformaciones orientadas al establecimiento de una Europa con mayor presencia en sus dimensiones intelectuales, buscando ser un polo de atracción para los estudiantes universitarios de diferentes partes del mundo.

Entre los elementos que detonan dichas transformaciones Rodríguez y Álvarez (2005) mencionan, los programas de movilidad de estudiantes, que evidenciaron la

urgencia de crear un sistema común de créditos necesario para la convalidación, transferencia y reconocimiento de las asignaturas cursadas fuera del país de origen; así como los foros y declaraciones tales como, la Declaración de Sorbona (1998) y la Declaración de Bolonia (1999); sin duda esta última marcó un parte aguas en el desarrollo de la Educación Superior europea, el Comunicado de Praga (2001), la Convención de Salamanca (2001), la Cumbre de Barcelona (2002), la Conferencia de Berlín (2003) y la Reunión de Bergen (2005), por mencionar algunos.

Es así que el proceso de homologación de los sistemas educativos de nivel superior en los países miembros de la Unión Europea, se rigió por cuatro principios básicos: 1) la conservación de la autonomía de las IES, atributo necesario para realizar sus funciones sustantivas de transmisión de la cultura, conocimientos y el desarrollo de investigación; 2) el vínculo de la actividad docente con la investigación; 3) la libertad de investigación, enseñanza y formación al interior de las IES y; 4) la movilidad de los docentes y alumnos (De Juanes Oliva, 2010).

Es en este contexto que se gesta la convergencia de los sistemas de Educación Superior, la cual se formaliza con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que representó un gran esfuerzo para los países miembros, quienes se enfrentaron a la necesidad de hacer coincidir sus intereses curriculares, el establecimiento de criterios estándar para la asignación de las calificaciones y su reconocimiento; aunado a la resistencia natural al cambio de los actores educativos de sus propios países.

Al respecto de este último punto, el estudio realizado por Quevedo-Blasco, Buela-Casal, Ariza y (2015), concluye que en España sólo el 9,3% de los profesores está satisfecho con la forma en la que se está desarrollando la adaptación de la Educación Superior al EEES.

De aquí que tenga que reconocerse que aunque la creación del EEES logró la convergencia en los sistemas educativos, bajo un sistema flexible de titulaciones; la implementación de dicho sistema ha generado problemas de gestión de recursos, de organización docente y de las actividades formativas (Díez, Alonso, Verdugo, Campo, Sancho, Calvo y Moral, 2011).

Respecto a la gestión de los recursos, Martín (2009) comenta que para la consecución de los objetivos de Bolonia se requiere que a las iniciativas llevadas a cabo en el ámbito académico se les dé soporte en la gestión y gobernanza de las instituciones universitarias; de tal manera que se proporcionen los recursos suficientes para el desarrollo de los procesos académicos de docencia e investigación y su uso eficiente.

Con relación a la organización docente Pozo, Giménez y Bretones (2009) comentan que las transformaciones de la Educación Superior, en el marco del EEES, demandan un cambio radical en la forma de pensar y de actuar de los académicos universitarios; el cual solo se dará si se le otorga a la actividad docente la importancia que merece dentro de la actividad académica, misma que ha sido infravalorada a favor de la investigación.

Respecto a las estrategias de enseñanza, Martínez-Berruezo y García- Varela (2013) comentan que los cambios más significativos en las actividades de enseñanza en la metodología del EEES, se relacionan con la implementación de la web como apoyo a la docencia presencial, el fomento del trabajo colaborativo y el cambio en la forma de evaluar el trabajo de los estudiantes; empezándose a realizar este proceso de forma continua.

Estos cambios propiciados en la Educación Superior por el efecto Bolonia alcanzaron a las universidades de los países de Latinoamérica, acelerando las transformaciones en sus sistemas de Educación Superior, que ya se venían presentando

desde los años ochenta. Dicho proceso se ha caracterizado por la modificación de las políticas en materia educativa de los gobiernos y el surgimiento de nuevas funciones y objetivos, atribuidos a las IES ante las exigencias del mercado laboral (González, 2014).

Al respecto, Didriksson (2008) comenta que entre los cambios que experimenta la Educación Superior en Latinoamérica se encuentra: a) la pérdida por parte de la universidad pública de su hegemonía, respecto a la impartición de la formación en dicho nivel; es decir, la universidad pública empieza a compartir la responsabilidad de la formación universitaria con instituciones de carácter privado, b) la aparición de campus universitarios en zonas fuera de las grandes urbes, c) el surgimiento de sistemas de instituciones politécnicas y tecnológicas de nivel superior para dar continuidad a la formación media superior técnica, d) el aumento del interés por la investigación que se observa a través de la proliferación de los institutos de ciencia e investigación y 5) la masificación de la matrícula en dicho nivel por citar algunos.

Este mismo autor comenta que en tiempos más recientes la Educación Superior de América latina ha asimilado una cultura de competitividad, tanto en lo referente a la mejora de la calidad de sus procesos y de la formación que ofrece, como por la provocada por la comercialización y mercantilización producto del surgimiento de las escuelas privadas. También menciona que ésta se ha tenido que adaptar al impacto de las tecnologías en los procesos formativos que han generado nuevos espacios de aprendizaje, áreas de conocimiento y conformaciones curriculares no convencionales, así como a las políticas de evaluación y de internacionalización de los procesos de aprendizaje.

Para Malo (2005), las transformaciones en la Educación Superior en América latina han obedecido: a la dinámica del conocimiento, al mercado laboral y al avance de los recursos informáticos. Este autor explica que el conocimiento ha adquirido

características de intensidad y diversidad; es decir, la cantidad y diversidad de información disponible obliga a la conformación de sociedades capaces de asimilarla y extenderla; asimismo, expone que las necesidades del mercado laboral, demandan el surgimiento de nuevas titulaciones orientadas a la profesionalización, dando parte de la responsabilidad al avance de las tecnologías. Pese a lo anterior, el autor reconoce que la respuesta de las IES de América latina a estos fenómenos ha sido lenta en comparación con la de las universidades europeas.

Complementando esta visión, Fernández (2007) comenta que los sistemas de Educación Superior en América latina atraviesan por un proceso de diversificación, en su organización y calidad, caracterizada por la deformación del modelo napoleónico imperante hasta antes de la década de los ochenta, propiciado en parte por el aumento en la demanda de Educación Superior; es decir, para atender dicha demanda se crearon diversos tipos de instituciones de Educación Superior universitarias y no universitarias, en su mayoría de carácter privado, poniendo poco cuidado en la calidad y pertinencia en la formación que éstas ofrecen.

Para el caso particular de México, Martínez (2008) comenta que el debilitamiento del sector público, generado por las recurrentes crisis económicas por las que ha atravesado el país, ha favorecido la expansión de las instituciones privadas y al igual que en otras partes del mundo, dicha expansión generó una diversificación de titulaciones y diferencias en la calidad de la formación alcanzada en ellas.

Sobre este punto, Brunner (2011) explica que la magnitud, intensidad y velocidad de los cambios del entorno que envuelven a las universidades de Latinoamérica, amenazan con superar sus capacidades por lo que éstas, corren el riesgo de perder competitividad y desaparecer.

En este sentido, Bain, Fedynich y Knight (2009), manifiestan que los programas de posgrado que no proporcionen un contexto contemporáneo que prepare a los estudiantes para un mundo en constante cambio no lograrán obtener un compromiso a largo plazo por parte de éstos; es decir, los programas de posgrado que no cumplan con las expectativas de los estudiantes ni con una preparación para responder ante las demandas de la sociedad, generarán en el estudiante una falta de compromiso que finalizará con la interrupción del proceso académico.

Como puede apreciarse, las universidades de América Latina han tenido que enfrentar cambios que le imponen las necesidades de la sociedad en su conjunto a un ritmo acelerado, no estando siempre preparadas para su transformación. A manera de ilustrar lo anterior, para que las IES puedan formar el tipo de egresado que la sociedad actual requiere, necesitan de una transformación de sus plantas docentes, siendo dicho proceso más tardado que la manera como surgen y se transforman las necesidades de la población.

2.1.2 El efecto Tuning en la Educación Superior

El desarrollo del Proyecto Tuning, inicia con un análisis del contexto impuesto por el acelerado cambio de la sociedad a la Educación Superior, tanto en Europa como fuera de ella; es decir, se busca conocer las necesidades del entorno social y económico que envuelve a las universidades, con la idea de poder dar una respuesta efectiva a necesidades e interrogantes que el sector productivo se hace acerca de qué significa en la práctica contar con un título determinado.

Dicho proyecto se orientó hacia el estudio de las competencias genéricas y específicas de cada área temática, buscando esclarecer el nivel de formación que debe lograrse en cada nivel educativo en términos de las competencias y resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje (conjunto de competencias que incluye

conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprenda y demuestre después de completar un proceso corto o largo de aprendizaje); todo esto a través del diseño de una metodología que permite la comprensión del currículo y su comparación (Ramírez y Medina, 2008).

Estos mismos autores comentan que bajo la metodología Tuning; es decir, la determinación del nivel de formación de un proceso educativo con base en competencias, se logra dar mayor flexibilidad y autonomía curricular a los programas educativos y se facilita la formulación de indicadores de nivel que puedan ser comprendidos internacionalmente.

Respecto de la comprensión internacional de los programas, González, Wagennar y Beneitone (2004) comentan que el Proyecto Tuning es una metodología creada por las universidades para buscar los puntos de interés común en las necesidades curriculares, a fin de acercar los sistemas educativos entre sí pero también a las necesidades del sector laboral.

En este sentido, Jiménez y Pérez (2011) comentan que los cambios en las universidades acordados por los países miembros del EEES hacen imprescindible la reflexión sobre las relaciones entre la formación y el empleo de los titulados universitarios, a partir del análisis de las competencias y habilidades que son exigidas a los estudiantes en sus perfiles profesionales; es decir, debe existir una fuerte relación entre la formación universitaria y el entorno sociolaboral a través de la evaluación de competencias, las cuales ya han sido identificadas en el Proyecto Tuning.

Esta adaptación de los perfiles de egreso de los programas educativos al entorno sociolaboral, debe darse no solo en el ámbito local de los programas sino también de manera global (Ruiz, Molina, Lupiañez, Segovia y Flores, 2009).

En el mismo orden de ideas, Rodríguez y Vieira (2009) comentan que los cambios que se están produciendo en la sociedad actual hacen del conocimiento un elemento clave del sistema productivo; dándole a las IES la responsabilidad de su gestor principal; en otras palabras, para lograr una sociedad desarrollada y competitiva es fundamental reforzar la sinergia y la complementariedad entre la educación y otros ámbitos, entre ellos, el empleo.

Estos mismos autores comentan que la Unión Europea, ante la necesidad de aumentar la pertinencia de los estudios en relación con el mercado de trabajo, las instituciones de Educación Superior de los 46 países que la conforman, se comprometieron a organizar sus sistemas de enseñanza en grado o *bachelor*, máster y doctorado; planteando como elemento central que en su formación, el estudiante adquiriera competencias para integrarse al mercado de trabajo; algunas de ellas exigibles por la propia titulación, mientras que otras serían transversales o genéricas, es decir, que pueden adquirirse en cualquier titulación.

Asimismo, se dio la recomendación a los ministerios de educación de los países miembros, de dar mayor autonomía y responsabilidad a las universidades, de modo que éstas puedan responder rápidamente a los cambios que la sociedad les demanda, para lo cual resulta necesario que los planes de estudio se diseñen de forma que sea posible adaptarse a las circunstancias cambiantes, que estén orientados hacia áreas de investigación globales y que promuevan el acercamiento entre distintas disciplinas (Rodríguez y Vieira, 2009).

Esta preocupación de las IES por vincular el currículo de sus programas a las necesidades del mercado laboral se presenta, según Brew (1995), debido a que la universidad ha vivido tradicionalmente un tanto al margen de la sociedad, lo que ha propiciado una escasa relación con la actividad económica que ha implicado un

verdadero reto cumplir con este requerimiento que se les reclama a los sistemas educativos.

Al respecto, Rodríguez (2007) menciona que la enseñanza universitaria, tradicionalmente ha estado más preocupada por la transmisión de contenidos disciplinares (competencias específicas), por lo que responder a las nuevas tendencias de formar para el empleo y la vida les ha representado un reto; en otras palabras, pasar de la formación en competencias específicas a una formación en competencias genéricas más allá de la mera preparación científica y técnica no les ha resultado una tarea fácil.

De aquí que la falta de consenso y la heterogeneidad de las acciones emprendidas por los países miembros del EEES, hayan llevado a promover a la Comisión Europea el Proyecto Tuning con el fin de crear un índice de referencia para la elaboración y evaluación de los planes de estudio, buscando hacer coincidir los esfuerzos para el logro de los objetivos de homologación y calidad planteados (González, 2006).

Es así que a través de la determinación de las competencias profesionales marcadas por el Proyecto Tuning, se conforma el nuevo rostro de los programas educativos y el de la Educación Superior (Marín y Latorre, 2010).

No obstante que el Proyecto Tuning permitió el reconocimiento de competencias y conocimientos de interés común para las universidades de los países miembros del EEES, el diseño de titulaciones comparables que enriquecieron a la Educación Superior europea, incrementando su atractivo para los estudiantes de otras regiones del mundo y la determinación de las competencias genéricas que se espera desarrollen los egresados de las nuevas titulaciones. Hay que reconocer que la implementación de dichos programas ha sido complicada, debido en parte a la escasa participación de los alumnos

y profesores en la determinación de dichas competencias, así como a la falta de experiencia profesional de estos últimos en las áreas disciplinares de su formación; es decir, la mayoría de los profesores universitarios son profesionales dedicados únicamente a la academia y es escasa su experiencia laboral en su campo de formación, por lo que carecen de habilidad para enseñar para el trabajo y desconocen o están alejados de las necesidades del sector productivo o de servicios.

Respecto a la atención de las necesidades de la población, Escalera y Calderón (2008) mencionan que la universidad desempeña un papel fundamental para la sociedad; ya que para ésta, estudiar una titulación representa la opción más importante para poseer un cúmulo de conocimientos, habilidades y competencias que le permitan un adecuado desempeño en el mercado laboral.

En el mismo sentido, Núñez, Torres y Álvarez (2012) comentan que a este nivel educativo y de manera específica al posgrado, le corresponde formar ciudadanos con las destrezas necesarias para la vida y la participación en un mercado laboral cada vez más competitivo producto de una sociedad cada vez más globalizada.

De aquí que la Educación Superior sea vista como un elemento clave para avanzar en la mejora del desarrollo económico y la cohesión social de cualquier país; por lo que las instituciones de dicho nivel educativo afrontan entre otras cuestiones el reto de formar para el trabajo y para la vida (Aldeanueva y Benavidez, 2012).

Esta importancia atribuida a la Educación Superior se pone de manifiesto en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009, en donde se establece que es responsabilidad de los gobiernos asegurar los recursos para su desarrollo y crecimiento (UNESCO, 2009).

Como puede verse, son muchos los roles y funciones que se atribuyen a las IES, hecho que ha provocado que éstas se vean envueltas en una dinámica de cambio

permanente, en busca de atender las necesidades que se les imponen; no estando siempre preparadas para hacerlo, incumpliendo en muchas ocasiones.

Las altas expectativas que la sociedad en su conjunto tiene de las universidades y de los egresados de éstas, hacen que el egresar de una titulación universitaria y más aún, el obtener un posgrado, brinde un status; pudiendo incluso ser un determinante para lograr una menos complicada incorporación al mercado laboral; a través de la obtención de un empleo estable y mejor remunerado que el de quien no lo tiene. Este hecho ha despertado el interés de la población por acceder a dicho nivel educativo, como una vía para alcanzar la anhelada seguridad laboral y un mejor nivel de vida.

Sobre este fenómeno, Fernández (2007) menciona que el interés por realizar estudios de nivel superior en algunos países, ha propiciado un incremento en el número de universidades de carácter privado y la diversificación de las titulaciones que en éstas se ofrecen en respuesta a la creciente demanda.

En el mismo sentido, González y Espinosa (2006) comentan que la globalización ha generado dinámicas que han hecho que en algunos países se cree inversión privada (nacional y extranjera) en la Educación Superior; ocasionando entre otras cuestiones: problemas de calidad en la formación, falta de reconocimiento de sus egresados y acceso exclusivo para los estudiantes de altos ingresos.

Al respecto, Gregorutti y Bon (2013) señalan que la expansión de las universidades y de su oferta en países de América Latina, generan incógnitas sobre la calidad de la instrucción impartida. Estas dudas sobre la calidad de la formación brindada por las instituciones de Educación Superior privadas, se fundamenta en el poco cuidado que tienen los ministerios de educación, en la aprobación de la apertura de nuevas instituciones educativas y de los programas que en ellas se ofertan. Adicionalmente, comentan que el alto costo de formarse en una universidad privada,

aunado a la dificultad que presentan sus egresados para incorporarse al mercado laboral, ante la dudas del sector productivo sobre la capacidad de sus egresados; hace que este tipo de instituciones sólo atienda a un sector muy particular de la población.

Dicho fenómeno ha dado origen a un nuevo problema para las universidades públicas consideradas como de prestigio, el de la selección de los aspirantes a sus programas ante la incapacidad del gobierno de poder brindar acceso a la Educación Superior a todo aquel que así lo requiera.

En este contexto, en las IES públicas ha surgido el interés por mejorar sus procesos de ingreso, con la intención de establecer filtros más apegados a las características establecidas en los perfiles de ingreso de los programas, buscando asegurar el ingreso de los aspirantes con mayor probabilidad de obtener el grado en tiempo y forma; como una estrategia para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza.

Este interés por el estudio de los procesos de ingreso, obedece también a que estos proporcionan información para la mejora de del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que da información de partida para el estudio de las trayectorias escolares de los aspirantes admitidos; es decir, aporta información sobre las fortalezas y debilidades de los estudiantes de nuevo ingreso la cual puede ser usada para potencializar los atributos y emprender acciones para inhibir las debilidades.

Es así, que aunque el número de estudiantes de nivel superior matriculados en instituciones públicas y privadas están a la par, las políticas de calidad y rendición de cuentas que se aplican a las universidades públicas han obligado a éstas a poner atención a sus procesos de ingreso, buscando optimizar el gasto por estudiante de cada cohorte; mediante la conclusión de sus estudios en tiempo y forma, empezando a pensar en el proceso de ingreso como una herramienta para obtener información que ayude a

elevar el rendimiento académico de los estudiantes y por ende, la eficiencia terminal de los programas que éstas ofertan.

En este sentido, Garbanzo (2007) afirma que no es posible hablar de una Educación Superior de calidad sin comprender profundamente los indicadores asociados al rendimiento académico de los estudiantes, pues es a partir de esta revisión analítica que se logra un monitoreo tanto de la utilización de los recursos invertidos por el Estado como de la forma en la que se implementan los programas de estudio, permitiendo su actualización y mejora constante.

Sin embargo, la tarea de mejorar el proceso de ingreso a la Educación Superior es un fenómeno complejo, dado que existe una gran gama de factores que deben de ser considerados desde las características del propio estudiante, su contexto familiar, económico, social y cultural; hasta los aspectos particulares de la institución en la que se postula para realizar sus estudios, elementos que hoy se sabe, influyen en el rendimiento académico de los estudiantes y en la obtención del grado (Said, 2011).

De lo anteriormente expuesto, se observa que si bien es a partir de los acuerdos de Bolonia que se empieza a pensar en la homologación de los programas educativos de Educación Superior y en la determinación de contenidos curriculares comunes que hagan más comprensibles los programas internacionalmente, es a partir del Proyecto Tuning que se pone más énfasis en la formación para el trabajo y la vida; a través de la búsqueda de una serie de competencias genéricas imprescindibles para los egresados de los nuevos programas, más allá de la formación en cuestiones específicas de una disciplina, formación que resulta condicionada por del mercado laboral.

2.2 La Educación Superior en México

La Educación Superior en México ha pasado por una serie de etapas que guardan relación con eventos nacionales e internacionales, los cuales han influido a lo largo de

su historia hasta llegar a su configuración actual. Dichos acontecimientos dan muestra del contexto en que se forja la ES en nuestro país y explican la importancia que adquiere dicho nivel educativo; lo cual resulta imprescindible para conocer el porqué de la realización del presente estudio.

De acuerdo con Jiménez (2011), el sistema de Educación Superior en México tiene una historia de casi 500 años, a partir de las primeras Instituciones de Educación Superior (IES) en el siglo XVI. Desde la perspectiva de este autor la evolución de este nivel educativo ha sido lenta y elitista.

A este respecto, el autor señala que la Educación Superior en México inicia con la creación del *Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco* (1536), la *Real y Pontificia Universidad de México* (1551), la *Real y Literaria Universidad de Guadalajara* (1791) y la *Academia de las Nobles Artes de San Carlos* (1781); además de una serie de colegios universitarios, escuelas y seminarios de naturaleza religiosa, siendo que el acceso a todas estas instituciones estaba reservado a los grupos dominantes de la época.

Posteriormente, en el período de la independencia nacional y del triunfo de los grupos liberales a favor de la instauración de la República (1821-1910), la Educación Superior fue reorientada paulatinamente por el nuevo Estado independiente hacia la separación Iglesia-Estado. Durante la época porfirista (1876-1910), el gobierno asumió con mayor ímpetu el tema de la educación, fortaleciendo los institutos científicos y literarios estatales, creándose la Escuela Nacional de Altos Estudios (1910) y la Universidad Nacional de México (septiembre de 1910) como institución pública; no obstante lo anterior, la cobertura de las IES continuó siendo elitista (Jiménez, 2011).

Este autor comenta que después de la época de la revolución en que las universidades sufrieron un proceso de abandono, éstas inician una etapa de lenta recuperación y crecimiento (1917-1929). Iniciándose la construcción de universidades

públicas en diversos estados de la república, al acordarse la reconversión de distintas IES en universidades estatales. Es así que en el periodo 1929-1945 se crean nuevas IES públicas y la Universidad Nacional de México, nacida en 1910, se transforma en la Universidad Nacional Autónoma de México en 1945. Paralelamente, toman auge las instituciones de Educación Superior Tecnológicas con la creación del Instituto Politécnico Nacional y los Institutos Tecnológicos Regionales.

Asimismo, Jiménez (2011) narra que en los años cincuenta la Educación Superior comienza un proceso gradual de expansión, siendo que dicho crecimiento se da de manera acelerada, lo que se traduce en una educación improvisada y precaria. En la década de los sesentas, dicho nivel educativo se ve envuelto en dos procesos sociopolíticos simultáneos, el primero relativo a la expansión desordenada de la matrícula que inicia en los años cincuenta, la cual es promovida por la burocracia estatal para atender la creciente demanda ciudadana de educación y; el segundo, constituido por un amplio movimiento estudiantil a nivel nacional, que pugna por el derecho de participar en la toma de decisiones universitarias y en la vida pública nacional, así como por tener mejores condiciones educativas en las instituciones públicas.

A partir de 1982-1983, con la implementación de la economía del libre mercado y del Estado neoliberal, se inicia un nuevo ciclo caracterizado por la desaceleración de su crecimiento, el cual se subdivide en dos periodos, el primero caracterizado por la crisis económica y la desaceleración (1983-1994) y el segundo, por la recuperación parcial de su crecimiento y su expansión bajo nuevas condiciones (1995-2010). En este periodo, mientras la matrícula en las instituciones públicas crece en un 100%, la de las instituciones privadas lo hace en un 300%

Otra perspectiva de la evolución de la Educación Superior en México es la presentada por Herrera (2010), la autora analiza como la implementación de políticas educativas incidieron en la estructuración de dicho nivel educativo, haciendo énfasis en la descripción de los escenarios en que éstas se implementaron.

Es así que de acuerdo con la autora, en la década de los ochenta el crecimiento de la población en edad de cursar estudios superiores, la reducción de recursos financieros para dicho nivel educativo a causa de la crisis económica y la baja calidad de la formación alcanzada en las universidades públicas, favoreció la proliferación de las universidades privadas en todo el territorio nacional, con una amplia variedad de ofertas educativas y una escasa regulación de su calidad.

A este respecto, la autora afirma que aunque las Instituciones de Educación Superior Privadas en México surgen en el año de 1935 con un proyecto educativo orientado a responder a las necesidades de determinados grupos sociales (en 1935, nace la Universidad Autónoma de Guadalajara, en 1943 surge el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad Iberoamericana) fue hasta la década de los ochenta cuando éstas toman un verdadero auge, ya que hasta la década de los setentas solo existían 19 instituciones de este tipo en todo el país.

Herrera (2010) comenta que en esta década, las universidades estatales experimentaron una fuerte crisis en ámbitos diversos, generados por las circunstancias políticas y económicas por las que atravesaba el país, siendo algunas de éstas:

1. La globalización del conflicto económico que motivaban la ideología de la privatización.
2. La permisividad del proceso de reconocimiento y acreditación de nuevos planteles de nivel superior por parte de los gobiernos estatales.
3. El estancamiento de la oferta educativa de las universidades públicas.

4. La aparición e incremento de un grupo de carreras promovidas por las IES privadas de carácter profesionalizante.

5. La politización de las universidades públicas que derivó en una mala formación adquirida en ellas.

6. La dificultad del gobierno para dar acceso a la Educación Superior a todo aquel que lo requiera.

7. El crecimiento de la matrícula interesada en ingresar al sector terciario, situación ante la cual el Estado se vio imposibilitado para responder a la demanda y que sólo favoreció el incremento de la población estudiantil en las universidades privadas.

8. La feminización de la matrícula, que comenzó a inclinarse a áreas de educación, humanidades, ciencias de la salud y ciencias sociales y administrativas.

De esta manera es que se consolida la Educación Superior privada en México, presentando a la población una serie de carreras que las IES públicas no contemplan, las cuales buscaban responder a las demandas del mercado laboral, aspecto que para ese entonces no era valorado por las universidades públicas perdiendo así su hegemonía sobre la formación universitaria. Sin embargo, las dudas sobre la calidad de la formación alcanzada en ellas motivo el establecimiento de una serie de mecanismos orientados a la evaluación de la calidad de la Educación Superior, tanto de instituciones públicas como privadas.

Respecto de la calidad de la formación recibida, Herrera (2010) señala que con la finalidad de establecer estándares en la formación universitaria, surge el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), organismos que se dan a la tarea de plantear una serie de

lineamientos según los cuales se evaluaría la calidad de las IES tanto públicas como privadas.

De igual forma, la autora señala que en la década de los noventa surgió la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) que se encarga del diseño e instrumentación de planes y políticas nacionales en las universidades. Asimismo, la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) dio continuidad y permanencia al proceso de evaluación, fijando criterios y estándares de calidad para evaluar a las IES; buscando que el Sistema de Educación Superior mexicano, logre una mayor vinculación de sus programas académicos con las necesidades del mercado laboral impulsando líneas tecnológicas para que en los planteles se desarrollen tecnologías sustantivas para la industria estratégicas, orientación al posgrado hacia las áreas científicas y tecnológicas, así como hacia la optimización de los recursos.

Una visión histórica, bajo la perspectiva de la globalización del conocimiento e internacionalización de los programas, es la que presentan Vera y Sierra (2012) quienes comentan que al inicio de la década de los noventa, la Educación Superior en el ámbito mundial y en particular en México, se enfrentó a nuevos desafíos como resultado de la revaloración del conocimiento, para lo cual fue necesario el establecimiento de políticas y estrategias que representaron nuevos retos para las instituciones educativas de dicho nivel.

Es así que la autora comenta, que con la intención de responder a los retos de la globalización del conocimiento que trajo consigo nuevas modalidades de estudio y de trabajo en la enseñanza superior, así como a las exigencias del mercado laboral, las IES en México realizaron grandes transformaciones; buscando lograr una mayor calidad de la enseñanza, mejorar el nivel de la investigación científica-técnica, integrarse a redes

nacionales e internacionales. Siendo que algunas de estas medidas ya se venían planteando, producto de diagnósticos realizados por expertos y estudiosos del tema, para superar el rezago de las décadas de los setentas y ochentas, en tanto que otras fueron dictadas desde la burocracia educativa. Dichas transformaciones institucionales mencionadas pudieran agruparse en dos categorías o ejes principales, las orientadas al desarrollo de la actividad investigativa y generación de productos y las orientadas a cumplir con la responsabilidad social de las universidades.

Otra característica de la Educación Superior en México en esa época (década de los noventa), es el desplazamiento del énfasis puesto en la planeación educativa hacia la evaluación educativa, debido a las críticas que ponían en tela de juicio la calidad de la Educación Superior. Bajo estas circunstancias y en un intento por responder a las severas críticas y superar las deficiencias en materia de política educativa, cobra interés la calidad de los servicios educativos, por lo que en el sexenio 1982-1988 se pone en marcha el Programa Nacional de Educación.

Dicho interés trajo consigo un proceso de profesionalización de las trayectorias académicas de los docentes, dada la necesidad de las IES de pasar de responder a las demandas de la sociedad industrial a las demandas de lo que hoy llamamos sociedad del conocimiento. En otras palabras, la necesidad de las IES de responder a los requerimientos de una sociedad basada en el conocimiento, las obligo a incorporar nuevos conocimientos en los programas de estudio, así como preparar a los estudiantes para una nueva forma de competitividad, en el saber y saber hacer; es decir, las IES se han visto obligadas a formar recurso humano con competencias internacionales, lo que provoca un crecimiento notable en la cantidad de actividades internacionales en el terreno académico y universitario tales como: movilidad estudiantil, académica, proyectos de cooperación y construcción de redes académicas (Vera y Sierra, 2012).

Como ya se ha dicho en otros apartados, este proceso de transformación por el que atraviesan las IES mexicanas ha sido lento, sobre todo si se compara con los realizados en otros contextos como los del EEES o en Asia; además de que su implementación ha sido menos organizada.

De todo lo anteriormente descrito y en especial de estas tres perspectivas históricas de la Educación Superior en México, se deduce que las demandas del sector productivo inmerso en un ambiente globalizado demanda de las IES la formación de egresados con competencias distintas a las que tradicionalmente se formaban en éstas, por lo que en un esfuerzo para satisfacer dichas demandas han tenido que transformar sus procesos no estando siempre preparadas para el cambio, observándose un desfase entre las acciones que emprenden las IES, con lo que la sociedad actual necesita.

Este desfase ha propiciado que en los procesos de actualización y creación de nuevos programas educativos realizados por las IES, se busque dar respuesta preponderantemente a las necesidades del sector productivo, sin considerar que para su implementación se requerirá de una planta académica poseedora de competencias para el trabajo en el área de la titulación en la que se desempeña como docente, recursos con el que la mayoría de los profesores que conforman las plantas académicas no siempre cuentan; hecho que ha provocado que a pesar de los ajustes curriculares no se cumpla con los requerimientos exigidos en el mercado laboral.

Por otra parte, se observa que muchas de estas transformaciones si bien es cierto son dictadas por la globalización del conocimiento en la que nos encontramos inmersos, hay que reconocer que el copiar modelos que se han aplicado en otras latitudes, sin considerar el contexto en el que se aplicaron y sin realizar un análisis del contexto en el que se aplicaran puede ser causa de fracaso.

De igual forma, se observa que la importancia atribuida a la Educación Superior por la sociedad, al ser vista como un medio para obtener una preparación que cotiza al egresado en el mercado laboral; por el gobierno, al considerar especialmente al posgrado como un elemento clave para el desarrollo científico y tecnológico. El aumento de la demanda por ingresar a este nivel educativo y la incapacidad del gobierno de dar acceso a toda la población que lo demande, ha propiciado que en México al igual que en otras regiones del planeta, el acceso a la Educación Superior se convierta en un problema, lo que ha requerido de las IES, el poner atención a sus procesos de ingreso, reconociendo la importancia del estudio de los condicionantes del rendimiento académico como una vía para mejorarlos, ante la creciente demanda que experimentan.

2.3 El estudio del rendimiento académico

El rendimiento académico es una temática bastante explorada, es así que existe un número importante de investigaciones orientadas a identificar los factores que lo influyen, muchos de los cuales han puesto énfasis en identificar a aquellos que son factibles de ser intervenidos por las instituciones educativas, como una estrategia para eficientar el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar los procesos de ingreso. De aquí la importancia de revisar las teorías bajo las cuales diferentes autores han tratado de abordar el estudio de dicho constructo, las diferentes conceptualizaciones que hacen de él, así como las metodologías abordadas para lograr su predicción.

Al respecto de las teorías, existen autores que han buscado explicar las causas del mal o buen desempeño de los estudiantes de un programa educativo recurriendo a teorías que explican el comportamiento de los seres humanos en función de sus necesidades y aspiraciones. Manso (2002) comenta que una de dichas teorías es la de Frederick Herzberg, conocida como la Teoría de los dos factores, en la que se afirma que para alcanzar un óptimo desempeño en una tarea es necesario que el ambiente en

que ésta se realizará sea grato para la persona que la ejecuta y que éste tenga un motivo para realizarla. Este autor comenta que Herzberg clasifica en dos categorías los factores que inciden en el desempeño de una persona, 1) los factores extrínsecos como las políticas y las formas de administración de la institución, la remuneración económica, así como la relación entre todos los miembros de la institución y; 2) los factores intrínsecos como: la responsabilidad, la realización personal, el reconocimiento de los méritos, los logros y la propia actividad.

Asimismo, Dalton, Dawn y Watts (2006) afirman que el mejoramiento de estos aspectos puede elevar el rendimiento de las personas y atañen a los factores intrínsecos una mayor importancia al afirmar que este tipo de factores pueden disminuir los efectos de las carencias o insatisfacciones provocadas por los factores extrínsecos.

En este sentido, Vélez y Roa (2005) considera que el rendimiento académico de los estudiantes no está determinado por las condiciones sociales o institucionales (factores extrínsecos), en las que éstos se encuentran, sino por la manera en la que se enfrentan a ellas (factores intrínsecos); es decir, son este tipo de factores los que realmente determinan su desempeño. Sin embargo, lo anterior es tan sólo una postura, pues otros autores resaltan la influencia de las condiciones institucionales y/o sociales (factores extrínsecos) en las que se encuentre el estudiante sobre su rendimiento académico (Graetz, 1995; Considine y Zappala, 2002).

Como puede verse, la Teoría de los dos factores, aunque de origen y contexto administrativo, puede y ha sido abordada para el análisis de los atributos internos o externos, que impactan el rendimiento académico en un estudiante.

Otra teoría que surge alejada del contexto educativo y que ha sido usada para el estudio del rendimiento académico, es la de los Teoría de los Campos de Bourdieu, la cual analiza los factores que intervienen favorable o desfavorablemente en cualquier

situación, buscando desentrañar las relaciones existentes entre los sujetos, sus circunstancias, acciones y relaciones que pueden verse como el choque de las necesidades, las expectativas y las motivaciones.

Para el análisis de estas relaciones Bourdieu utiliza tres conceptos: Campo (Red o configuración de relaciones objetivas entre posiciones), *Habitus* (esquemas de obrar, pensar y sentir asociados a una posición social) y *Capital* (todo aquello que es útil o eficaz en un campo).

Con relación a esta teoría y su aplicación al ámbito educativo, Sánchez (2007) comenta que el campo en el ámbito educativo puede interpretarse como el conjunto de las interacciones de los intereses de los alumnos, profesores, padres de familia e instituciones. En cuanto al *Habitus*, el autor señala que a nivel de posgrado éste podría relacionarse como el cúmulo de experiencias, habilidades y disposiciones de los estudiantes, consideradas como ideales para su integración al programa. El capital por su parte se relaciona con las ideas, valores y habilidades que los sujetos van adquiriendo a lo largo de su trayectoria académica y en general, a lo largo de la vida; incluidos materiales tales como: libros, revistas y teorías; así como los títulos académicos que representan conocimientos y habilidades.

De lo anterior, se desprende que dada la complejidad de las relaciones de los factores que influyen en el rendimiento académico, la Teoría de los campos pudiera ser utilizada para el estudio de dicho constructo; puesto que para ello se requiere: la contextualización de las condiciones en las que se implementa el programa educativo y de la institución (Campo); conocer los atributos no cognitivos de los estudiantes (*Habitus*) y los conocimientos habilidades y recursos para el estudio con los que cuenta el estudiante y sus familia (*Capital*).

A este respecto, Sánchez y Valdés (2003; citados en Esquivel y Rojas, 2005), sostienen que existen tres tipos de factores asociados al rendimiento académico de un estudiante: los asociados al individuo, a la familia y a la escuela.

De igual forma, el estudio realizado por Bain, Fedynich y Knight (2009), señalan que los factores que determinan este constructo son de tres tipos: personales, institucionales y sociales siendo los más importantes desde su perspectiva los personales e institucionales; pues la investigación reveló uno de los factores que más influye es la autoestima, así como contar con profesores interesados en el aprendizaje de sus alumnos.

Fuentes (2004), por su parte, asegura que las variables que podrían tener alguna influencia sobre el comportamiento académico son de diferentes tipos y propone una clasificación en la que agrupa estas variables en cuatro grupos generales: Comportamientos precurrentes temáticos y comportamientos instrumentales, Comportamientos organizacionales, Condiciones organísmicas y Factores motivacionales.

En este mismo orden de ideas, Garbanzo (2007) afirma que en el rendimiento académico intervienen componentes tanto internos como externos del estudiante, los cuales pueden ser de orden social, cognitivo o emocional y que se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales.

En la misma línea, Montero, Villalobos y Valverde (2007), agrupan a los determinantes del rendimiento académico en cuatro categorías: institucional, pedagógico, psicosocial y sociodemográfico. Estos autores vinculan a la institución aspectos como: las características estructurales y funcionales que la definen como: los horarios de los cursos, el número de estudiantes por grupo o el ambiente institucional.

Al factor pedagógico atribuyen variables que se relacionen con la función docente tales como: la su capacidad de comunicarse o la actitud ante los alumnos. En el factor psicosocial consideran las conexiones que se dan entre el estudiante y su entorno: la motivación, el autoconcepto, la aptitud intelectual y la percepción que se tiene sobre el clima académico. En cuanto al factor sociodemográfico, en él incluyen variables como el sexo del estudiante, el nivel educativo de los padres, así como el nivel económico de la familia, entre otros.

Por su parte, Vargas et al. (2010) afirma que en el proceso de formación de los estudiantes de medicina intervienen aspectos personales, emocionales y sociales que impactan su desempeño en el programa; es decir, para satisfacer las demandas del plan de estudios no solamente son necesarias las capacidades cognitivas, sino también la vocación y el interés por el estudio de esta área de la ciencia.

Entre los factores personales, Vargas et al. (2010) considera: las competencia cognitivas, la motivación, las condiciones cognitivas, el autoconcepto académico, la autoeficacia percibida, el bienestar psicológico, la satisfacción y abandono con respecto a los estudios, la asistencia a clases, la inteligencia, las aptitudes, el sexo, la formación académica previa a la Universidad y la nota de acceso a ésta. En relación con los determinantes sociales estos autores afirman que son aquellos que interactúan con la vida académica del estudiante y cuyas interrelaciones se pueden producir entre sí y entre variables cognitivas e institucionales, dando como ejemplo de este tipo de variables a las diferencias sociales, el entorno familiar, el nivel educativo de los progenitores o adultos responsables del estudiante, el nivel educativo de la madre, el contexto socioeconómico y las variables sociodemográficas.

En lo que respecta a los determinantes institucionales, los autores menciona que en este grupo se encuentran aquellos factores que intervienen en el proceso educativo

tales como: las metodologías docentes, los horarios de las distintas materias, la cantidad de alumnos por profesor, la dificultad de las distintas materias; así como las condiciones, normas, requisitos de ingreso y requisitos entre materias por citar algunos.

Asimismo, Vargas et al, (2010) mencionan que existen factores que condicionan el rendimiento académico y que se relacionan con otros que se sabe también impactan el desempeño de los alumnos; tal es el caso de la motivación que puede ser de varios tipos (motivación intrínseca, extrínseca, atribuciones causales y percepciones de control) algunas de las cuales se relacionan con aspectos personales como el vigor, dedicación, absorción; las percepciones que tiene el individuo de sus resultados académicos, vistos como consecuencia de su esfuerzo, su capacidad, el grado de control que tiene sobre su desempeño académico y otros que se vinculan con factores externos de tipo institucional, como el tipo de universidad, los servicios que ofrece la institución, el compañerismo, el ambiente académico, la formación del docente, el apoyo recibido y las condiciones económicas por mencionar algunos.

Como puede observarse, hay autores que clasifican los aspectos familiares como parte de los factores externos o sociales, en tanto que otros dada la importancia que les atribuyen los consideran en sí mismos un tipo de factor; asimismo se puede apreciar que existen diversas clasificaciones de los factores que inciden en el rendimiento académico de un estudiante, las cuales pueden vincularse a uno de los siguientes grupos: los que dependen de la persona que aprende (factores intrínsecos) y los asociados a su entorno (factores extrínsecos).

Por otra parte, se puede observar que existen diferentes acepciones del rendimiento académico y de la manera en que éste se estudia; identificándose dos enfoques 1) el basado en los resultados (la definición estará en función de lo cuantitativo; es decir, calificaciones y notas académicas) y 2) el basado en el proceso (la

definición estará en función de lo cualitativo). En relación a esto, algunos autores como Avilés (2010), contemplan los dos aspectos como parte de la conceptualización del rendimiento académico; es decir, este autor conceptualiza al constructo considerando tanto el proceso como los resultados.

En cuanto a la primera visión del rendimiento académico, ésta se ejemplifica bien en el trabajo de Jiménez (2000), el cual afirma que el rendimiento académico es un concepto complejo, difícil de definir y medir; pero que desde una perspectiva simplista, se han referido a él como el nivel de conocimientos demostrado en un área o temática, comparado con la norma de edad y nivel académico correspondiente.

En esta misma línea, Fuentes (2004) propone entender el rendimiento académico como “la correspondencia entre el comportamiento del alumno y los comportamientos institucionalmente especificados que se deben aprender en su momento escolar” (p.23).

Un ejemplo de la segunda visión es la compartida por Montero, Villalobos y Valverde (2007), que argumentan que de acuerdo a Tournon (1984), el rendimiento académico es “el resultado sintético de una suma de elementos que actúan en, y desde la persona que aprende, tales como factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos” (p.217).

Con esta misma perspectiva, Garbanzo (2007) menciona que la magnitud de dicho valor se vincula con indicadores fijados por cada institución educativa, en donde el nivel de cumplimiento del indicador es producto de condicionantes tanto de tipo personal del estudiante, como del docente y del entorno, incluyendo en estos últimos los institucionales.

En el mismo sentido, Apodaca y Lobato (1977) manifiestan que el rendimiento académico no es el producto de una sola cualidad, sino que el resultado de una serie de factores del estudiante y de su entorno que se expresa a través de una nota o calificación

cuantitativa y cualitativa que si es consistente, representará el logro de un aprendizaje y de unos objetivos previamente establecidos.

De la primera visión, se aprecia el hecho de que el rendimiento del alumno pudiera ser medido a partir de los resultados de sus evaluaciones; sin embargo, esta forma de medirlo pudiera limitar la obtención de información para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje (Edel, 2003). Del segundo enfoque, se desprende que el rendimiento académico es más que la simple nota de un examen y que involucra una serie de factores que de una u otra forma influyen en el buen desempeño del estudiante; sin embargo, la mayoría de los profesores e investigadores en sus estudios, suelen adoptar como medida o definición operacional del rendimiento académico el promedio de las calificaciones obtenidas en sus asignaturas, no obstante el reconocer el carácter multifactorial de este constructo.

Por otra parte, el rendimiento académico al ser definido en función del cumplimiento de metas, logros u objetivos establecidos en un programa o asignatura que cursa un alumno, se ha convertido en un parámetro a través de una nota cuantitativa o cualitativa, la cual al ser en muchos casos insatisfactoria, se relaciona con la pérdida de materias, pérdida del cupo, rezago o deserción (Vélez y Roa, 2005).

Sin embargo, es importante señalar que un bajo rendimiento académico no hace referencia a “estudiantes torpes, sino a alumnos que no rinden o que no logran el rendimiento deseado dentro del tiempo estipulado y, consecuentemente, aparecen como malos estudiantes” (González-Pienda, 2003, p.247); es decir, un rendimiento académico bajo puede estar determinado por la sociedad, familia, institución escolar, profesores, compañeros estudiantes e incluso autoridades escolares y no por la falta de capacidad del estudiante.

De lo comentado en este apartado, se infiere que aunque existe claridad en cuanto al carácter multifactorial que envuelve al rendimiento académico, hay la tendencia a tratarlo y definirlo de manera simple, así como de utilizarlo como parámetro del cumplimiento de objetivos y metas. Lo que provoca que notas altas de un estudiante en alguna asignatura o área del conocimiento, se tome como sinónimo de buen rendimiento académico; sin embargo, esta situación no asegura el pleno dominio del estudiante sobre dichas temáticas; más aún, una baja nota en un examen de ingreso no significa necesariamente que el aspirante no pueda cumplir con las demandas del programa educativo al que aspira ingresar.

Otro aspecto de los estudios sobre rendimiento académico es el que reporta Garbanzo (2007), quien comenta que comúnmente los estudios sobre rendimiento académico en el nivel superior son de corte cuantitativo y un buen número de ellos, busca identificar elementos que promueven o limitan en menor o mayor grado la actividad académica.

Es así que autores como Vélez y Roa (2005), han estudiado el rendimiento académico de estudiantes colombianos, utilizando variables emocionales, cognitivas y socioeconómicas tales como: los resultados de las pruebas del Estado, los resultados del examen de ingreso a la universidad, las pruebas de aptitudes intelectuales, los factores psicosociales como el consumo de alcohol y otro tipo de sustancias, rasgos de personalidad y factores relacionados con el estado emocional hacia el estudio, el interés vocacional, los hábitos de estudio, la composición familiar y el nivel académico de los padres.

Estos autores manifiestan que el uso de estas variables permite la obtención de información cualitativa y cuantitativa de los estudiantes, misma que ayuda a tener una visión más completa para la toma de decisiones relacionada con la mejora de la

pertinencia de los programas de estudio, la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la equidad de los procesos formativos y de ingreso; los cuales influyen indudablemente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Como puede verse existe diversas clasificaciones de los factores que inciden en el rendimiento académico y formas de definirlo, algunas de las cuales reconocen en su esencia la complejidad de su medición al visualizar la gran variedad de elementos que lo impactan; sin embargo, también se observa que existe una fuerte tendencia a definirlo de manera simple a través de una nota de aprovechamiento. La importancia de la definición adoptada en el estudio del rendimiento académico se debe a que ésta determina la facilidad o dificultad de su medición, así como los posibles efectos de los diferentes tipos de factores considerados para su estudio.

2.3.1 Medición de los factores que impactan el rendimiento académico

En los últimos veinte años se ha presentado un considerable aumento en el estudio de los factores que impactan el rendimiento académico, debido en parte a que los estudios sobre autorregulación señalan que las capacidades y habilidades de los sujetos no explican completamente la variabilidad de dicho constructo. Este hecho evidenció la necesidad de profundizar en el estudio de esta temática poniéndose énfasis en los procesos motivacionales y la autorregulación (Zimmerman, 2008).

Para Zimmerman y Schunk (2011) los factores del ambiente escolar como la estructura física de los espacios escolares, las expectativas de los padres sobre el rendimiento de los alumnos o la tipología de la evaluación seguida en clase y las creencias motivacionales de los alumnos influyen sobre el rendimiento académico.

Bajo esta perspectiva, se han realizado un gran número de estudios sobre rendimiento académico de corte cuantitativo y buscando identificar los factores que lo influyen de manera significativa. Un ejemplo de dichos esfuerzos son las

investigaciones realizadas por Bacallao, Valenti, Rodríguez y Romillo (1991); Bacallao, Aneiros, Rodríguez y Romillo (1992); y Bacallao (1996) que muestran el interés de estos autores por pronosticar el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina, basándose en un enfoque bayesiano no paramétrico que les permitió obtener un modelo de probabilidad, a partir de las pruebas del proceso de selección a una universidad cubana. Estos estudios fueron las primeras investigaciones de las que se tiene conocimiento acerca del uso de técnicas bayesianas para pronosticar el rendimiento académico de los estudiantes de programas de Educación Superior.

Por otra parte, Rodríguez, Bacallao, Díaz y Morejón (2000) también realizaron investigaciones respecto a la capacidad predictiva de las pruebas de aptitud, el índice académico y los exámenes de ingreso, en relación con el rendimiento académico en la carrera de Medicina de la Universidad de la Habana Cuba, para lo cual diseñaron una investigación de seguimiento longitudinal de los estudiantes que ingresaron en el curso 91-92, utilizando los datos obtenidos durante el proceso selectivo y sus calificaciones durante los primeros 4 años de la carrera para la totalidad de las asignaturas del plan de estudio. Dada la naturaleza continua de la variable dependiente, el análisis estadístico descansó en lo esencial en el modelo de regresión múltiple, confirmando la relevancia del índice académico como predictor del rendimiento, aportando las primeras evidencias de la capacidad predictiva de los exámenes de ingreso.

Por su parte, Contreras, Cuevas, Goyenechea y Iturbe (2007) presentan un modelo en el que proponen que la eficiencia académica se puede estudiar con base en las probabilidades de abandonar los estudios, la consecución del título y el tiempo destinado para la consecución de éste, a partir de variables que fueron obtenidas del proceso de selección de la institución, encontrando que existen factores como la edad,

bachillerato de procedencia y género que también influyen en el rendimiento académico de los estudiantes.

Aunque en un nivel educativo distinto a la Educación Superior, una técnica interesante utilizada para la predicción del rendimiento académico la presentan Miñano y Castejón (2011), en cuya investigación utilizaron un modelo de ecuaciones para analizar el efecto de variables cognitivo-motivacionales como el rendimiento previo, las aptitudes, el autoconcepto académico, las atribuciones causales, las orientaciones a metas y las estrategias de aprendizaje sobre dicho constructo. Los resultados de esta investigación reportaron que las variables consideradas explican cerca de un 70% del rendimiento académico.

Por otra parte, una de las estrategias más utilizadas por las IES para observar en los aspirantes a sus programas la presencia o ausencia de atributos que impactan el desempeño académico es la entrevista; sin embargo, la falta de habilidad de los profesores para detectar la presencia o ausencia de dichos atributos no ha producido los resultados esperados.

Respecto de dicha estrategia, Arce y Backoff (2001) mostraron la importancia de la entrevista como herramienta para la obtención de información sobre los atributos no cognitivos, factores de riesgo y expectativas de los aspirantes a un posgrado en Educación. En dicho estudio se destacan las debilidades y fortalezas de la entrevista, destacando entre las primeras la de poder detectar a los estudiantes idóneos y a los menos deseables para ser admitidos a un programa académico.

Por otra parte, resulta importante percatarse de que existe una serie de factores asociados al rendimiento académico que pudieran ser medidos a través de un cuestionario de contexto (género, edad, número de dependientes económicos, entre otros), como lo son los cuestionarios sociodemográficos, que contestan los aspirantes a

cualquier programa de Educación Superior, y otros que pudieran obtenerse de manera directa a través del título o certificado de estudios; tales como el promedio, número de materias reprobadas en licenciatura, área de estudio y el tiempo transcurrido para la consecución del título por citar algunos; muchos de los cuales no son tomados en cuenta al momento de definir acciones encaminadas a elevar el rendimiento académico de los estudiantes, ni en la toma de decisiones respecto a la admisión de los aspirantes a un programa educativo, aun teniendo dicha información disponible y utilizándose en muchas ocasiones, como único determinante para el ingreso de los estudiantes, la puntuación en alguna prueba estandarizada.

Las pruebas estandarizadas tienen sus orígenes en los Estados Unidos de Norteamérica. Desde 1920 se empezaron a realizar trabajos en este campo en las Universidades de Princeton, Iowa y fue en 1948 cuando en dicho país se constituyó la oficina Educational Testing Service (De Landsheere, 1986). Asimismo, durante la segunda mitad del siglo XX, el American College Testing (ACT) y la Universidad de Iowa desarrollaron pruebas importantes y prácticamente fue en este país en donde se dieron avances importantes en la construcción de este tipo de pruebas, al grado de que se llegó a considerar a la psicometría como una disciplina estadounidense.

En el plano internacional, las pruebas estandarizadas más conocidas son las evaluaciones aplicadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) a través del *Programme for Institutional Student Assessment* (PISA). Estas pruebas tienen un enfoque no curricular y se aplicaron por primera vez en 32 países en el año 2000, y luego cada tres años (Martínez, 2008).

En tiempos más recientes, el uso de las pruebas estandarizadas se ha hecho presente en los procesos de selección a los diferentes niveles educativos. Tal es el caso de Chile, en donde las universidades agrupadas en el Consejo de Rectores de

Universidades Chilenas (CRUCH), seleccionan a los alumnos que ingresan a sus carreras utilizando como factores de selección los resultados de una batería de pruebas de selección universitaria (PSU) y el promedio de notas de enseñanza media (NEM) de los postulantes; en donde además, dependiendo del programa, estos factores se ponderan bajo el supuesto de que permiten predecir el rendimiento académico de los alumnos durante sus estudios universitarios.

Al respecto de la capacidad predictiva de las pruebas estandarizadas utilizadas en los procesos de ingreso, el estudio realizado por Geiser y Studley (2002) analiza los test de admisión estandarizados que utilizan las universidades de los Estados Unidos (SAT), a través de una muestra de estudiantes de primer año de la Universidad de California. En dicho estudio se demuestra que el SATII comparado con el SATI presenta un aumento del 2% en el valor del coeficiente de bondad de ajuste, además de que esta prueba (SATII) no solamente mejora la capacidad explicativa del sistema de selección, sino que presenta una menor correlación que el SATI con variables socioeconómicas; es decir, esta prueba mide de mejor manera las capacidades académicas logrando que estén menos influenciadas por aspectos sociodemográficos como la condición económica, escolaridad de los padres, entre otros aspectos.

Este último comentario no debe atribuir una connotación negativa a las variables sociodemográficas, ni a los elementos no cognitivos de los estudiantes, ya que como se señala en párrafos anteriores estos influyen de manera importante en el rendimiento académico; sin embargo, una característica importante de los instrumentos utilizados para la medición de determinantes del rendimiento académico es que dichos determinantes sean unidimensionales, en otras palabras que midan un solo aspecto; es decir, que no dupliquen la información.

No obstante las bondades de las pruebas estandarizadas para la selección de aspirantes, éstas tienen muy poca capacidad predictiva en lo que respecta a la obtención del grado; en otras palabras, los estudiantes con puntuaciones más altas en dichos test no siempre logran el grado en tiempo y forma, por lo que sólo utilizar este tipo de pruebas pudiera impactar de manera negativa en la eficiencia terminal de los programas.

Para el caso de México, Martínez (2008) señala que las pruebas estandarizadas comenzaron a usarse a partir de 1950 en la Educación Superior y fue a partir de la década de los 70, cuando la Secretaría de Educación Pública comenzó a hacer evaluaciones a gran escala, aplicándose las primeras pruebas en 1972 para decidir la admisión de alumnos al nivel de secundaria.

Hoy en día, la aplicación de dichas pruebas se realiza en casi todos los niveles educativos, para el acceso a licenciatura y posgrado los exámenes elaborados por el Centro Nacional de Evaluación EXANI II y EXANI III respectivamente. La proliferación de este tipo de pruebas obedece entre otros factores, al interés de que sus resultados se utilicen para fundamentar decisiones para la mejora del sistema educativo, así como para dar cumplimiento a los indicadores de calidad establecidos por los organismos acreditadores.

Uno de los principales argumentos de los precursores de las pruebas estandarizadas acerca de su utilidad, se basa en la afirmación de que las escuelas tienen problemas de calidad; es decir, existe una gran diversidad de niveles en la formación de los estudiantes, así como al hecho de que las evaluaciones de los maestros tienen deficiencias graves. Por tal motivo consideran necesario la elaboración de instrumentos que permitan comparar los niveles de rendimiento de alumnos de diferentes y de una misma escuela (Shepard, 2006, p. 623).

En oposición a la aplicación de este tipo de pruebas se argumenta que éstas no evalúan los contenidos curriculares de los niveles previos, su escasa o nula capacidad predictiva del rendimiento académico y el mal uso que se le da a los resultados de las mismas, por ejemplo el ranking que se hace de las escuelas basado en los puntajes promedio obtenido por los alumnos, sin tener en cuenta el contexto en que opera cada una (Popham, 2001).

Con igual perspectiva, Linn (2000) afirma que este tipo de pruebas suelen ser muy extensa con instrucciones muy breves, y que se sobre estiman los resultados de las mismas; o sea, se consideran pruebas de alto impacto cuando en realidad algunas de ellas no lo son. Este uso inadecuado de los resultados se explica por las amplias expectativas que se tienen de ellas; basadas en la creencia de que la educación pública puede mejorar gracias a su aplicación.

En este contexto, Contreras, Gallegos y Meneses (2009) realizaron un estudio de validez predictiva utilizando además de los resultados obtenidos en los procesos de selección, una medida de habilidad relativa (ranking), la cual se obtiene de ordenar a los alumnos según su rendimiento en la enseñanza media con relación a sus compañeros de egreso; es decir, la posición que ocupa un estudiante con base en su promedio general, en el grupo en sus estudios pre universitario.

Una crítica a este estudio es que aunque el *ranking* efectivamente entregará dicha información, ésta ya pudiera haber sido capturada por los elementos de la batería de selección universitaria o por otros indicadores de desempeño ya considerados. Es decir, es importante encontrar indicadores que proporcionen información que permita pronosticar el rendimiento académico del estudiante, pero que dicha información no sea la ya obtenida a través de otros elementos; o sea, los indicadores de desempeño académico deben de ser independientes.

Para Contreras, Gallegos y Meneses (2009) el *ranking* podría estar capturando mayormente información de habilidades no cognitivas, que tienen efectos positivos sobre el desempeño universitario; ya que los resultados de su investigación indican que, para los alumnos objeto de estudio, haber estado entre los mejores estudiantes en su colegio de egreso pre universitario se correlaciona con un mejor desempeño en la universidad.

Otros investigadores que han trabajado sobre esta línea han sido Cohn, Cohn, Balch y Bradley (2004), quienes realizaron un estudio en el que incluyeron el *ranking* como predictor del rendimiento académico en estudiantes de la universidad de Carolina del Sur, encontrando que este indicador, aunque resulta significativo, es pequeño en magnitud para predecir las notas en la universidad. En dicho estudio se señala que un criterio importante para la asignación de becas, es que los alumnos se encuentren entre el 30% de los mejores estudiantes de su colegio y que tengan un puntaje en los test de admisión estandarizados que se aplican en la unión americana (SAT) mayor a 1,100 puntos.

Estos resultados sugieren que utilizar el *ranking* en combinación con otros indicadores de desempeño, por ejemplo el promedio de calificaciones obtenido en los estudios previos, puede producir un criterio de selección más eficiente.

Por otra parte, el uso del *ranking* en combinación con el promedio como indicador de desempeño en los procesos de selección, representa una alternativa de solución al problema de la falta de homogeneidad en los criterios de asignación de calificaciones que existe entre las instituciones educativas, poniendo en igualdad de circunstancias a los aspirantes provenientes de programas de diferentes áreas de la ciencia. Un ejemplo de lo anteriormente descrito es el fenómeno que se presenta con las carreras de ciencias exactas, donde los criterios de asignación de las notas tienden a ser

más rigurosos con relación a los de otras áreas, como la de ciencias sociales en donde los promedios suelen ser más altos, poniendo en desventaja a los aspirantes provenientes de carreras de ciencias exactas al considerar al promedio como un indicador para la selección de aspirantes a un programa educativo.

Es así, que ante la necesidad de mejorar los proceso de ingreso de las IES a través del estudio de los factores que lo impactan, han surgido este tipo de investigaciones; sin embargo, en la actualidad no se cuenta con un modelo de selección confiable que permita aceptar a los aspirantes con mayor probabilidad de alcanzar un óptimo desempeño y que discrimine a los aspirantes admitidos de los rechazados, con base en sus atributos cognitivos y no cognitivos, así como las características, contexto y tendencias del programa al que aspiran ingresar.

De todo lo anterior se desprende que el estudio del rendimiento académico es de suma importancia para las instituciones educativas, ya que representa un indicador de la calidad de la formación que se ofrece y de la propia institución; de aquí el interés de un gran número de autores por estudiarlo y lograr su predicción en función de estos.

Como puede apreciarse, el estudio del rendimiento académico de los estudiantes de un programa educativo de nivel superior, a través del análisis de la información recabada en el proceso de ingreso, ya ha sido abordada con anterioridad; no obstante la importancia del presente estudio radica en que los factores que impactan este constructo dependen de las características y contexto de cada programa; es decir, de su área disciplinar y de su orientación (profesionalizante o de investigación). Más aún, la determinación de los factores que impactan el rendimiento académico de los programas en estudio, podría permitir su inclusión en los perfiles de ingreso, buscando así asegurar que los aspirantes admitidos cuenten con las competencias necesarias para su buen

desempeño, las cuales pudieran ser medidas u observadas a través del proceso de ingreso.

2.3.1.1 Factores personales que determinan el rendimiento académico

Al respecto de este tipo de factores, Reisin (2009) señala que para los maestros, las características actitudinales individuales, son las que favorecen el rendimiento académico de los estudiantes y que la influencia en sus logros de otros tipos de factores llámense sociales, familiares o institucionales es mínima.

Sobre este punto, estudios como el de Valle, González, Núñez, Martínez y Piñeiro (1999) mencionan que el autoconcepto correlaciona de forma positiva con el rendimiento académico de los estudiantes, así como con su motivación para el estudio, su salud y bienestar. Estos autores también comentan que existe una correlación negativa del autoconcepto con la ansiedad ante la evaluación, nivel de estrés académicamente percibido y la reactividad a dicho estrés; o sea, mientras más positiva sea la valoración que el estudiante hace de él, menor será su ansiedad y estrés ante dichos procesos evaluativos.

Por su parte, González-Pienda (2003) comenta que la autoestima impacta el rendimiento académico, asimismo Cruz y Quiñones (2012) consideran que un estudiante con autoestima baja puede verse afectado en su rendimiento académico.

Un estudio realizado a nivel secundaria reveló que la autoestima influye en el desarrollo del adolescente tanto académica como personalmente, hasta el punto que el grado de influencia es diferente según el tipo de autoestima (Carreras, Fuentes y Tomás, 2012).

De igual forma el estudio realizado por Kususanto, Ismail y Jamil (2010) reporta que los estudiantes con buen rendimiento puntúan significativamente más alto en autoestima que aquellos con bajo rendimiento, así mismo mencionan que los estudiantes

de alto rendimiento perciben que el profesorado les apoya más en tanto que los otros grupos lo perciben principalmente como controladores; siendo que su autoestima aparece influenciada por la percepción que tienen del profesor.

Esto último revela, una vez más, la existencia de un entramado de relaciones entre los diferentes tipos de factores que inciden en el rendimiento académico, en este caso entre los factores personales como lo es la autoestima y los institucionales como lo es el desempeño del profesor.

Por otra parte, algunos autores como García-Vinegras y González (2000) y Condori (2013) afirman que el bienestar psicológico, juega un papel importante como mecanismo de regulación entre las expectativas y los logros; ya que influye en la conductas de los estudiantes orientadas al logro de sus metas y propósitos.

En esta misma línea, Velásquez, Montgomery, Montero, Pomalaya, Dioses, Velásquez, Araki y Reynoso (2008) realizaron un estudio en el que encontraron que el bienestar psicológico correlaciona con el rendimiento académico afirmando que las sensaciones gratificantes que derivan del bienestar psicológico propician que el contexto del estudiante le parezca favorable para el desarrollo de sus actividades académicas; siendo que este mismo contexto en ausencia del bienestar psicológico pudieran no ser percibido así por el estudiante.

Haciendo siempre referencia a los factores personales, Esquivel y Rojas (2005) mencionan que uno de los factores que influye en el rendimiento académico es la autorrealización del estudiante, afirmando que ésta representa una de las principales motivaciones que tienen los estudiantes para realizar estudios de posgrado.

En el mismo sentido, Salmeron, Gutierrez, Rodríguez y Salmeron (2011) en su estudio realizado con estudiantes universitarios indican que la autorregulación se relaciona con el rendimiento académico y que los estudiantes pertenecientes a carreras

universitarias, de la rama de ciencias de la salud e ingeniería, presentan puntuaciones más altas en estrategias de autorregulación que los de las otras áreas formativas.

Asimismo, Broc (2011) realizó una investigación estudiando el efecto sobre el rendimiento académico de variables metacognitivas de aprendizaje y volitivas en alumnos de 3º de magisterio de la Universidad de Zaragoza, concluyendo que cuando se suprime el efecto de variables relacionadas con los antecedentes académicos preuniversitarios, la regulación del esfuerzo aparece en las ecuaciones de predicción del rendimiento académico, siendo las que mejor discriminan entre grupos de rendimiento (alto, medio y bajo) la gestión del tiempo, la regulación del esfuerzo y la autorregulación metacognitiva.

De igual forma, Rosario et al. (2012) afirman que todos los alumnos pueden aprender a regular su aprendizaje y su rendimiento escolar, comentando que la autorregulación es una competencia susceptible de ser desarrollada y no un rasgo de personalidad.

Otro factor que impacta de manera importante el rendimiento académico es la motivación, término que hace referencia a todo el conjunto de acciones que activan, direccionan y hacen persistir en el logro de una meta (Sepúlveda, 2004). Este autor explica que la motivación puede ser de dos tipos extrínseca (aquella que tiene su origen en el contexto externo a la persona) y en motivación intrínseca (aquella que tiene su origen en la persona misma).

Al respecto de los tipos de motivaciones, Manassero y Vázquez (1998) hacen referencia a un tipo distinto de motivación, la “Motivación al logro” refiriéndose a ésta como la actitud de tratar de conseguir una buena ejecución o resultados en situaciones que implican cumplir con ciertas normas o estándares de excelencia, siendo que las

ejecuciones pueden ser evaluadas como de éxito o fracaso, por el propio sujeto o por otros.

También, en cuanto a motivación, Jiménez, Corona y Maldonado (1995) resaltan su importancia como condicionante del rendimiento académico, afirmando que la Motivación al logro impulsa a un estudiante a trabajar intensamente sin importar sus condiciones sociales o económicas.

Como puede apreciarse, esta característica resulta importante para el estudio del rendimiento académico, dado que un estudiante con alta motivación al logro es una persona que busca la excelencia en todas sus actividades académicas y no se limita a cumplir con los estándares establecidos por sus profesores y compañeros, sino que busca siempre ir más allá; sin embargo, el manejo de sus habilidades sociales podría no ser óptimo por lo que podría tener dificultad para realizar trabajos en equipo o de forma colaborativa.

Es así que autores como Barnett et al. (2003) señalan que las habilidades sociales influyen también en el rendimiento académico y que el no contar con el dominio mínimo de éstas (autoexpresión en situaciones sociales, expresión de enfado o disconformidad, decir no y cortar interacciones, así como hacer peticiones) puede ocasionar un bajo nivel de desempeño en el estudiante, sobre todo en aquellos programas implementados bajo el enfoque por competencias, los cuales consideran para el desarrollo de estos escenarios y estrategias de aprendizaje que requieren el trabajo colaborativo de los estudiantes.

Otro condicionante del rendimiento académico mencionado recurrentemente por los estudiosos de dicho constructo son las expectativas de los estudiantes, las cuales son creencias sobre la posible ocurrencia de un acontecimiento como consecuencia de la obtención de un resultado (Naranjo, 2009). De acuerdo con Martínez (2011), la relación

de las expectativas con la motivación de logro es lo que orienta el comportamiento del estudiante hacia el éxito, pues ante éstas el estudiante establecerá estrategias que le permitan lograr sus aspiraciones.

Jiménez, Corona y Maldonado (1995) afirman que en relación al desempeño académico, un estudiante puede trabajar duro si tiene altas expectativas o bien, esforzarse lo mínimo si sus expectativas son bajas. De aquí que ver la culminación de los estudios como una gran recompensa puede llevar al alumno a tener un óptimo desempeño en sus estudios; sin embargo, para que esto ocurra será necesario la presencia de la vocación por el área de estudio.

Por su parte, Trusty y Harris (1999; citados en García y Bartolucci, 2007), tratan de mostrar la importancia de las expectativas en el rendimiento académico; señalando que éstas están fuertemente influenciadas por factores culturales que explican el comportamiento social del individuo que es reflejo de dichas expectativas, esto bajo el supuesto de que los sujetos orientan sus actos a partir de motivos que se estructuran en marcos sociales particulares; es decir, aquellos estudiantes en cuyo entorno se tenga un mayor aprecio por un objetivo, realizarán un mayor esfuerzo por alcanzarlo.

De igual forma, García y Bartolucci (2007) afirman que el análisis de las condiciones y características de los sujetos es una fuente de enorme riqueza, para conocer el marco de oportunidad desde el cual perciben los alumnos sus posibilidades y definen sus acciones.

Otro factor que trastoca algunos de los ya mencionados y que se reporta que influye en el rendimiento académico es la llamada inteligencia emocional, este concepto incluye la habilidad de motivarse, persistir frente a las frustraciones, controlar impulsos y demorar gratificaciones; así como regular el humor, evitar que los infortunios limiten la habilidad de pensar, desarrollar empatía y esperanza; es decir, la inteligencia

emocional es una combinación de atributos estrechamente relacionados con la personalidad y que suele ir relacionada con competencias ligadas al logro académico y profesional (McCrae, 2000).

Con esta visión, Boyatzis, Goleman y Rhee (2000) consideran a la inteligencia emocional como una serie de habilidades y capacidades necesarias para la consecución de metas y señalan que es buena predictora de la adaptación de una persona al medio. En este sentido, el estudio realizado por Vela (2004) encontró una correlación significativa entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico.

En contra parte, Bastian, Burns y Nettelbeck (2005) no encontraron relación entre inteligencia emocional y logro académico en estudiantes universitarios. Asimismo, Barchard (2003) comenta que aunque aparece una relación significativa entre inteligencia emocional y rendimiento académico, esta relación desaparece cuando se controla el efecto de la inteligencia académica; es decir, pareciera que la inteligencia emocional está incluida en la inteligencia académica; o sea, la información que proporciona la primera puede ser determinada a través de la segunda; siendo más factible para las instituciones educativas la medición de esta última.

Ante estas inconsistencias y la complejidad de la medición de la inteligencia emocional, el incluir a dicho constructo en el estudio del rendimiento académico podría representar un esfuerzo vano.

Con relación a los factores personales de carácter cognitivo, un primer factor encontrado en la revisión de la literatura es el pensamiento crítico, término que se refiere a decidir razonable y reflexivamente acerca de qué creer o que hacer (Norris y Ennis, 1989). En este mismo sentido, Altuve (2010) conceptualiza al pensamiento crítico como aquel que se analiza en sí mismo para examinar su coherencia, fundamentación o sustantividad, origen contextual, intereses y valores a los que sirve.

Este tipo de razonamiento, no surgen en los estudiantes de manera espontánea sino es el resultado del cúmulo de una serie de vivencias académicas y de la vida que llevan al que los posee a cuestionarse y cuestionar por qué algo es así y por qué no puede ser de otra manera.

Otro factor personal de tipo cognitivo que se reporta que influye en el rendimiento académico de los estudiantes es el de los conocimientos previos, al respecto Martínez, Urrutia, Martínez, Ponce y Gil (2003) mencionan que una sólida formación en los niveles de estudio previos, así como la vinculación de esto con el área de estudio del programa educativo que cursa el estudiante, condicionan el desempeño en éste.

Continuando con este tipo de factores, Toro (2007) considera que los hábitos de estudio adecuados y la orientación oportuna, son elementos que permiten al estudiante tener un mejor desempeño. Por su parte, Covey (2003) define los hábitos de estudio como la intersección entre el conocimiento, la capacidad y el deseo; en otras palabras, se refiere al qué hacer, al cómo hacer y al querer hacer.

En la misma línea, Cruz y Quiñones (2011) hacen referencia a ellos como la repetición de un acto, que hace posible lograr apropiarse o desarrollar un conocimiento o habilidad que trae consigo un resultado positivo; siendo que en dicho acto intervienen factores como el interés y la motivación interna del estudiante que aprende. De igual forma, Ávalos (2012) los define como las formas constantes que usa un estudiante para conocer, comprender y aplicar los nuevos conocimientos.

Del análisis de las diferentes conceptualizaciones se observa que los hábitos de estudio pueden ser adquiridos y modificados en función del surgimiento de nuevas tecnologías, la madurez emocional e intelectual, así como del interés que se tenga sobre el asunto o tema a tratar y las motivaciones que el estudiante tenga al respecto.

Rosario et al. (2012) afirman que cada estudiante debería aprender un conjunto de estrategias de aprendizaje o hábitos de estudio que le permitiese asumir la responsabilidad y el control del propio proceso de aprendizaje.

Respecto a esta última afirmación, Schunk y Ertmer (2000) afirman que puede diseñarse un currículo, para enseñar estrategias de aprendizaje y competencias para el estudio; que permita incrementar la percepción de la autoeficacia para el aprendizaje del estudiante, factor que como ya se mencionó resulta importante para el estudio del rendimiento académico.

Continuando con el tema de la autoeficacia, Barca, Almeida, Porto, Peralbo y Brenlla (2012) realizaron un estudio cuyo objetivo era analizar el impacto de variables personales relacionadas con las metas académicas y las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico. Los resultados sugieren que las metas académicas de aprendizaje y las estrategias de autoeficacia se pueden asumir como factores determinantes positivos del rendimiento académico, explicando este tipo de variables hasta un 30% del constructo.

Por su parte, Onyeizugbo (2010) comenta en su estudio que la ansiedad ante los exámenes inhibe la ejecución de los estudiantes en decremento de su rendimiento académico; asimismo reporta que la autoeficacia modera la ansiedad ante los exámenes. Dicho autor, a través de la técnica de regresión, identificó que la autoeficacia explicaba el 14% de la varianza de la ansiedad en exámenes siendo la relación entre estas variables inversa, es decir, las personas con bajo sentido de autoeficacia obtenían altas puntuaciones en la medición de la ansiedad en exámenes.

Este mismo autor concluye que es posible desarrollar programas que mejoren la ejecución en estudiantes que experimentan dificultad en situaciones de evaluación a través de la mejora de sus estrategias de autoeficacia.

Un factor que se sabe impacta el rendimiento académico de los estudiantes, es el trabajo en equipo. Este factor reviste particular importancia, dado que la sociedad se encuentra cada vez más globalizada, lo que demanda de las universidades la formación de egresados capaces de interactuar con personas de distintas disciplinas o áreas del conocimiento; lo que conlleva un buen manejo de las habilidades sociales, evidenciándose una vez más la interrelación entre los diferentes tipos de factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes.

De aquí que el afán de las de las instituciones educativas, por conseguir que sus estudiantes sean capaces de trabajar en equipo y de forma colaborativa, la adopción de modelos educativos centrados en el estudiante que exigen para el desarrollo de las competencias, que las estrategias de aprendizaje utilizadas en el aula se desarrollen de manera colaborativa y que la evaluación de éstas se realice también en equipo, lo que ha convertido al trabajo en equipo en un condicionante del rendimiento académico.

A este respecto, Edel (2003) afirma que este factor resulta fundamental para el desempeño de cualquier estudiante, puesto que permite entablar diálogos para el intercambio de ideas, sentimientos y conceptos con los demás, así como poner en armonía las necesidades propias con las de los compañeros de clase.

Como puede apreciarse, existe una amplia gama de elementos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, algunos de los cuales forman parte de los perfiles de egreso de los estudios preuniversitarios por lo que deberían ser incluidos en los perfiles de ingreso de los programas de nivel superior y otros, ser considerados como características deseables para la realización de estudios de posgrado; a fin de garantizar el ingreso de los estudiantes que posean las competencias necesarias que les permitan tener un buen desempeño académico y cumplir con las demandas de los planes de estudio.

De lo anteriormente expuesto se deduce la influencia de la información de carácter cognitivo y no cognitivo (expectativas de los estudiantes, vocación, motivación hacia el programa, factores culturales, entorno social, percepción de oportunidades, autoconcepto y habilidades sociales) en el rendimiento académico de los estudiantes. No obstante, la medición de todos ellos en su conjunto puede resultar complicada, ya que aunque existen instrumentos para este propósito, el aplicarlos puede resultar un proceso muy tardado.

Lo anterior sugiere la importancia de identificar aquellos factores que influyen en el rendimiento académico, pero que al mismo tiempo su medición, pueda realizarse de manera ágil y que no requiera de un gran nivel de experiencia en su detección. Esto requerirá de la creación de una batería de instrumentos que permita determinar la presencia o ausencia de estos atributos a fin de definir acciones para fortalecerlos en los estudiantes. De aquí que el presente estudio buscara determinar la importancia sobre el rendimiento académico de factores como: el promedio de licenciatura, los meses de pasante, el ranking, los conocimientos previos, las expectativas hacia el programa, la autoestima y la motivación al logro por citar algunos.

2.3.1.2 Factores Sociales que determinan el rendimiento académico

De acuerdo con Tejedor (2003), no son pocos los estudios que intentan determinar la relación entre variables de tipo socioeconómico (estudios de los padres, situación económica de los padres, situación familiar entre otros) y el rendimiento académico. Sin embargo, en la mayoría de estos se reporta un efecto casi nulo sobre dicho constructo. De acuerdo con este autor, lo anterior pudiera obedecer al hecho de que los estudiantes universitarios han pasado una serie de filtros en los niveles educativos previos que hacen que las poblaciones en las que se realizan dichos estudios

sean relativamente homogéneas en sus características socioeconómicas, lo que pudiera esconder el efecto de estas variables sobre el rendimiento académico.

Según Ronquillo, Saurina y Sole (1997) tradicionalmente los factores de tipo social que han sido considerados en el estudio del rendimiento académico son: el entorno familiar y la oferta de plazas o espacios en el programa de estudio. La inclusión de estos dos factores obedece, según los autores, al supuesto de que el estudiante posee una actitud favorable o desfavorable hacia el estudio producto de su entorno social y del contexto escolar.

En lo referente al contexto escolar, Mora, Escardíbul y Espasa (2010), comentan que el número de actividades extraescolares en la que participan los estudiantes, es buen predictor del rendimiento académico; asimismo, estos autores reportan que una baja satisfacción con el desempeño de los docentes provoca malos resultados de los estudiantes, es decir, el sentimiento de pertinencia del alumno en el aula y en la institución educativa resulta importante para su formación. Estas conclusiones son alcanzadas por los autores, a través de un estudio econométrico realizado a través de un modelo Logit, con el que analizan el efecto sobre el rendimiento del estudiante de variables de tipo personal, social e institucional.

Por su parte, Garelo y Rinaudo (2012), afirman que el aprendizaje es influido por las interacciones sociales, compuestas entre otras cuestiones por las relaciones interpersonales y las comunicaciones que se establecen con los demás. Sin embargo, a pesar de la importancia que la literatura le atañe a los factores sociales en el estudio del rendimiento académico, son pocas las investigaciones que analizan su contribución al proceso académico de los estudiantes (Rosario et al., 2012).

Estos mismos autores a través de la técnica de regresión lineal múltiple estudiaron el efecto de la escolaridad de los padres sobre el rendimiento académico,

encontrando que el efecto de esta variable sobre dicho constructo se presenta de forma indirecta, al no formar parte del modelo de regresión principal encontrado considerando todas las variables involucradas en su estudio, pero si en los modelos de regresión que predicen la autorregulación del aprendizaje y la percepción de la autoeficacia, variables que si se encontraban en su modelo de regresión principal.

De acuerdo con Carvallo (2006), otro factor que influye en el rendimiento académico de los estudiantes es el nivel socioeconómico, este autor realizó un estudio multinivel en el que a partir de la información de las bases de datos de PISA, INEE y CENEVAL relativas a las pruebas aplicadas a estudiantes de secundaria construyeron índices de contexto, con base en la cuantificación de la información de este tipo consideradas en dichas pruebas. Dicho estudio reportó que para el caso del EXANI el índice socioeconómico construido explica hasta el 70% del desempeño del estudiante en la prueba.

Este resultado no contradice la información presentada en el apartado de factores personales, que hace referencia a que las variables más importantes en la predicción del rendimiento académico en un programa educativo son las personales, ya que aquí se habla de que las variables del contexto explican un 70% pero del desempeño en el EXANI y no en el rendimiento académico.

Asimismo, Carvallo (2006) afirma que el capital cultural y la condición laboral (trabajar o no) son dos aspectos que influyen en el desempeño académico de los estudiantes; siendo el hecho de que un alumno trabaje, la segunda causa de bajo rendimiento académico. Otro resultado alcanzado en dicho estudio refiere que, contrario a lo esperado el involucramiento de los padres en el desarrollo de las tareas, influye de manera negativa en el desempeño de los estudiantes.

Es importante aclarar que este estudio se realizó con adolescentes, edad en la que es común el conflicto con los padres lo cual pudiera explicar este resultado; no obstante, a mayor nivel de estudios de los padres se encontró mayor rendimiento por parte de los alumnos.

Una investigación sobre deserción que involucra el estudio de los factores institucionales que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, es el realizado por Castaño, Gallón, Gómez y Vázquez (2008); quienes a través del modelo de Riesgo proporcional de Prentice Gloeckler estudiaron el efecto de como el estrato socioeconómico, la situación laboral del alumno y de los padres, la dependencia económica, personas a cargo, el ingreso, el nivel educativo de los padres y el entorno macroeconómico del país influían en el desempeño de los estudiantes y por ende en el abandono escolar.

Respecto de la escolaridad de los padres, Belvis, Moreno y Ferrer (2009) señalan que el nivel de estudios de los padres condiciona el acceso a la enseñanza superior y supone su incidencia sobre la permanencia en estos. Estos autores reportan que las personas de estrato alto y medio parecen tener menor rendimiento que las de estrato bajo, lo que las hace menos susceptibles a la deserción escolar. Asimismo, respecto al factor económico; los autores comentan que los alumnos que tienen algún tipo de beca presentan, al parecer, un menor riesgo de desertar; ya que los periodos de crisis económica afectan negativamente la permanencia, incrementando el riesgo de acuerdo a su modelo hasta 156 veces.

Además Castaño, Gallon, Gómez y Vázquez (2008), reportan que la situación laboral parece no influir en el desempeño del estudiante cuando estos se encuentran en los últimos semestres de su titulación; hecho que pudiera obedecer en parte a que los alumnos de los últimos semestre ven en su egreso la posibilidad de un mejor

posicionamiento en el mercado laboral. De igual forma, el estudio reporta que los estudiantes que tienen algún tipo de responsabilidad económica con, al menos, otra persona diferente de ellos mismos desertan con menor frecuencia, hecho que pudiera obedecer a que valoran más el contar con un título profesional, al brindarles más oportunidad de tener mejores condiciones económicas. Asimismo, el estudio determinó la influencia de la escolaridad de los padres en el rendimiento de los hijos y por ende en la decisión de desertar.

Podría parecer que algunos de estos resultados, como el de la situación laboral, contradicen los hallazgos de otras investigaciones, como las de Rivera (2011) y Carvallo (2006), donde se reporta que el rendimiento académico se ve afectado por la reducción del tiempo destinado al estudio a causa de las horas dedicadas al trabajo o como en la de Naylor y Smith (2004) que afirma entre otras cuestiones, que el entorno familiar, es el resultado de una transmisión cultural y de las aspiraciones que se dan en el seno de la familia; siendo que los estudiantes de familias con menos recursos tiene que complementar sus ingresos con trabajos a tiempo parcial para tratar de mantener el nivel de bienestar al que están acostumbrados o aspiran; sin embargo, hay que entender que la conclusión alcanzada por Castaño, Gallon, Gómez y Vázquez (2008) se da para los estudiantes avanzados en donde la cercanía del egreso influye para no abandonar los estudios, sin mencionar nada al respecto del rendimiento académico del alumno en los últimos semestres, el cual podría ser bajo pero suficiente para el egreso.

En relación con el entorno macroeconómico, Mora, Escardíbul y Espasa, (2010) en sus estudio sobre los factores que determinan la deserción escolar en Cataluña, afirman que los problemas de rendimiento académico no son los mismos en las diferentes Comunidades Autónomas, siendo que las diferencias pueden atribuirse a las propias características de cada Comunidad (entorno macroeconómico) tales como: el

nivel de desarrollo económico, la naturaleza del mercado laboral propio, la distribución rural y urbana y las políticas públicas.

A manera de síntesis, se puede decir que en los estudios referentes a los factores sociales que impactan el rendimiento académico, aparecen recurrentemente elementos relacionados con la familia y las amistades y el aspecto económico, siendo que los autores de estas investigaciones hacen referencia a un mismo factor con diferentes nombres, lo cual pudiera dar la idea de que los factores sociales son muy variados. Así mismo, se observa que la intervención de las IES en algunos de ellos queda fuera de su alcance, por lo que el tratar de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes a partir de ellos puede ser complicado; sin embargo, la importancia de su determinación consiste en que permite a otros organismos, diferentes a las instituciones educativas, establecer acciones para mejorar su condición tal es el caso del nivel socioeconómico o el capital cultural por citar algunos.

En otras palabras, aunque en la literatura reporta un mayor número de factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, en realidad muchos de ellos se repiten (los mismos pero con diferente nombre), así mismo la posibilidad de intervención de las IES en muchos de ellos queda fuera de su ámbito de acción. Es así que este estudio buscó determinar la influencia sobre el rendimiento académico de factores como el entorno familiar y la situación laboral, al momento de realizar los estudios de maestría.

2.3.1.3 Factores Institucionales que determinan el rendimiento académico

Al respecto de los factores vinculados con las instituciones educativas, Teddlie, Reynolds y Sammons (2000) identifican seis diferentes tipos de estudios que tratan de medir el efecto de las instituciones educativas en el proceso formativo:

1) Los estudios de efecto absoluto, que buscan determinar las consecuencias de asistir o no asistir a la escuela; siendo escasas las investigaciones que analizan este tipo de efecto en el rendimiento académico de los estudiantes.

2) Noción absoluta de eficacia, las investigaciones sobre este tipo de efecto buscan determinar el impacto que la institución educativa tiene sobre el desempeño medio de los alumnos, conocido también como noción absoluta de eficacia o productividad escolar; los estudios de este tipo de efecto buscan jerarquizar a las escuelas por los resultados obtenidos en alguna evaluación.

3) Efecto de escuela, los estudios de este tipo de efecto buscan determinar el impacto de la institución educativa sobre todos sus estudiantes considerando los antecedentes de los alumnos; es decir, en dichos estudios, se busca aislar el efecto sobre el rendimiento académico de las variables que están bajo el control de la escuela, separándolo del de aquellos factores inherentes al alumno.

4) Efecto entre escuelas, los trabajos sobre este tipo de efecto tratan de medir la variación de los resultados individuales de los alumnos de cada institución educativa.

5) Efecto único, en cuyos estudios se analizan la diferencia de los resultados de una escuela con respecto a un estándar o al promedio de las escuelas, después de controlar los antecedentes de los alumnos.

6) Efecto tiempo, en cuyos estudios el análisis se hace de forma longitudinal comparando los resultados que obtienen las nuevas generaciones con respecto a las pasadas de la misma institución.

Como puede verse, existen una gran variedad de estudios que buscan determinar el impacto que las instituciones educativas tienen en los procesos formativos; ya sea para evidenciar los factores que impactan el desempeño de los alumnos, conocer las

características de las escuelas de calidad o como estrategia para determinar áreas de oportunidad en los centros escolares con la intención de subsanar dichas debilidades.

De aquí, que el entorno institucional en el que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje resulta un elemento importante para el estudio del rendimiento académico, en este sentido, estudiar a las instituciones educativas, sus procesos e infraestructura que soportan los planes de estudio, puede permitir identificar aquellos elementos que pudieran estar favoreciendo el proceso formativo del estudiante, o bien, aquellos cuya falta de calidad o inexistencia lo obstaculice.

En este sentido, los procesos administrativos son inherentes a cualquier programa educativo ya que están presentes desde el momento en que uno aspira a ingresar a dicho programa y hasta el egreso del mismo. En relación a estos procesos, Reisin (2009) comenta que la falta de información sobre las formas, tiempos, espacios y programas de apoyo para la realización de las actividades académicas influye en el rendimiento del estudiante.

En el mismo sentido, Flores (2008) menciona que el recibir información sobre los procesos académicos y administrativos ayuda al proceso de adaptación del estudiante a un nuevo nivel educativo; es decir, facilita el conocimiento de la dinámica institucional y aún más importante a la compenetración con el grupo de compañeros de clase.

De lo anteriormente expuesto, se deduce que los procedimientos administrativos como la inducción, el registro de asignaturas, la emisión de horarios de clase, la asignación de tutor entre otros al ser deficientes impactan de manera negativa los procesos académicos por lo que resultan importantes para el buen desempeño del estudiante.

Ejemplos de los anteriormente descrito pudieran presentarse ante un mal proceso de inducción, ya que esta condición pudiera limitar al estudiante en el uso de algunos servicios como el de biblioteca y centro de cómputo que resultan importantes para satisfacer las demandas de las asignaturas que cursa o una tardía asignación del tutor puede provocar una inadecuada selección de las asignaturas que se cursa, en número y contenido.

Respecto de la tutoría, Lara (2009) refiere que esta actividad debe brindar acompañamiento personal y académico al estudiante a lo largo del proceso formativo, con la intención de impactar de manera positiva su rendimiento académico, solucionar los problemas escolares que surjan en su tránsito por el programa y fomentar el desarrollo de hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social que permitan cumplir con las exigencias del programa.

Asimismo, un estudio sobre la vida académica y su relación con el rendimiento académico realizado con estudiantes de posgrado del área de ciencias sociales de la UNAM, señala que la relación tutor-estudiante, influye de manera importante en el desempeño de los alumnos y que la existencia de un sistema permanente de tutorías es visualizada por los estudiantes como un órgano que fomenta la cobertura de sus necesidades intelectuales y es indicador de un clima institucional apropiado para su formación (Flores, 2008).

En este mismo sentido, Arredondo y Santa María (2004; citados en Sánchez, 2007), aseguran que en la medida en que los intercambios entre estudiantes, tutores y funcionarios de un programa de formación sean frecuentes e intensos, se conseguirá un mejor rendimiento académico.

Por otra parte, Martín, Martínez-Arias, Marchesi y Pérez (2008) realizaron un estudio longitudinal- multinivel en el que encontraron que el clima escolar y las

expectativas del profesorado hacia los estudiantes, son variables que impactan el desempeño de los estudiantes; asimismo el estudio reveló que el tamaño del centro, el porcentaje de estudiantes repetidores y el tipo de liderazgo de los directivos, son aspectos del clima escolar que explican el rendimiento académico.

De igual forma, las percepciones sobre el grado de compromiso de los profesores con sus estudiantes y la calidad de las relaciones establecidas con otros estudiantes y el cuerpo de profesores son factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes (Santiago, Tremblay, Asri, Arnal, 2008).

En cuanto a la relación con los profesores y compañeros, Castaño, Gallon, Gómez y Vázquez (2008) comentan que el mantener una buena relación con los profesores parece disminuir el riesgo de deserción mientras, por el contrario, una muy buena relación social con los compañeros, al parecer, lo aumenta. Estos autores en su investigación sobre deserción escolar estudiaron los factores de tipo institucional que impactan el rendimiento académico de los estudiantes, a través del modelo de riesgo proporcional de Prentice Gloeckler; considerando como posibles condicionantes de dicho constructo: los sistemas de becas y formas de financiamiento de la institución, los servicios de apoyo académico (biblioteca centro de cómputo entre otros), el orden público y político (como parte del clima organizacional de la institución), el nivel de interacción personal del estudiante con los profesores y compañeros, así como el apoyo académico y psicológico (tutoría).

La aparente contradicción del hallazgo de Santiago, Tremblay, Asri, y Arnal (2008) con la de Castaño, Gallon, Gómez y Vázquez (2008), en lo referente a la importancia de las relaciones personales de los alumnos con sus compañeros, pudiera no serlo, ya que en el caso de los primeros, los autores hablan de un ambiente de respeto entre compañeros propicio para el desarrollo de las actividades de enseñanza

aprendizaje, en tanto que en el trabajo de Castaño y colaboradores se hace referencia a una muy buena relación social entre los estudiantes hecho que pudiera suponer la participación de estos en diferentes actividades (fiestas, asistencia al cine o eventos deportivos) que pudieran disminuir el tiempo dedicado al estudio y consecuentemente propiciar un menor rendimiento académico, aumentando así la posibilidad de deserción; todo esto visto como parte del clima organizacional de la institución.

Bajo una perspectiva diferente, Muñoz, Martínez y Armengol (2010) realizaron un estudio en educación básica que presenta una perspectiva distinta de cómo abordar el estudio del rendimiento académico, la cual podría ser replicada en la Educación Superior; de aquí su inclusión en el presente estudio. Dichos autores comentan que generalmente, los estudios realizados sobre resultados escolares se relacionan con variables contextuales o personales y que son escasos los que contemplan la dinámica interna de los centros educativos.

En este sentido, los autores señalan que en la investigación sobre rendimiento académico, la consideración del currículo como factor que lo impacta se limita a los aspectos cuantitativos y de coordinación como lo son: la facilidad de tiempo y condiciones o la elaboración de criterios comunes de promoción y de objetivos, y no se consideran las formas de agrupamiento, las metodologías de enseñanza, la organización de los contenidos, la visión de la función social del currículum, las estrategias de inclusión, las formas de favorecer el aprendizaje autónomo por citar algunos elementos curriculares.

Es así que Muñoz, Martínez y Armengol (2010) señalan que existen factores curriculares que determinan el rendimiento académico de los estudiantes como lo son: a) aquellos que se relacionan con las limitaciones de las personas en referencia a sus capacidades personales frente a la fatiga; b) las condiciones del lugar de trabajo o las

condiciones de los medios y de los instrumentos que se utilizan; así como c) los criterios o exigencias que los contenidos curriculares demandan para la realización de los trabajos escolares; d) los criterios socio-culturales entendidos como las costumbres que una sociedad respeta y considera suyas, y que se relaciona por lo general con los días inhábiles en el calendario escolar o la dedicación de tiempo a asistir a actividades religiosas; e) *la formación fuera de los centros educativos* a través de los cursos de divulgación, cursos de formación, jornadas o encuentros científicos o experienciales, proyectos de acción, formación autónoma a través de los *Massive Open Online Course* (MOOCS), intercambio estudiantil y estancias formativas. f) *La formación del profesorado*. g) *El asesoramiento* que refiere a la voluntad de consultar a expertos sobre la manera en la que se implementa el currículo o brindar dicho apoyo a otras instituciones. h) *La inspección* que hace referencia a la rendición de cuentas, a través de la certificación o acreditación de los procesos y programas de la institución educativa. i) *Los equipos de asesoramiento psicopedagógico (tutoría)*. j) *El Sistemas de acogida e integración del nuevo alumnado* que refiere a los procesos de inducción. k) *La Dotación de los espacios comunes y aulas* que se vincula con el hecho de contar con la infraestructura suficiente para soportar los planes de estudio que se ofertan y; l) *la Autonomía de centro* que se relaciona con la capacidad conferida a las instituciones educativas para administrarse pedagógicamente y organizarse como institución, de tal manera que sus recursos económicos, materiales y humanos sean utilizados para el desarrollo de sus planes de trabajo establecidos para el cumplimiento de sus objetivos académicos.

En este contexto, Muñoz, Martínez y Armengol (2010) estudiaron la influencia que tienen variables como la antigüedad de los profesores en la institución, el tamaño del centro, la experiencia docente sobre la forma en que se desarrolla el currículo en la

institución, la cual se determinó a través de algunos de los factores ya mencionados (Factores educativos, Factores organizativos, Factores que condicionan el tiempo de estudio, Factores que condicionan la oportunidad del aprendizaje y Condicionantes formales que determinan la práctica curricular).

Otro factor que afecta el rendimiento académico de los estudiantes y que propicia la deserción en los programas educativos, es el de la escasa información proporcionada por las instituciones educativas sobre los programas que ofertan a los aspirantes a estos. Este hecho repercute en la matriculación de estudiantes en titulaciones para las que no tienen vocación o que no satisficieran sus expectativas de empleo futuro. A este respecto, Alonso y Lobato (2004) afirman que cerca de un 20% de estudiantes se matriculan en titulaciones no deseadas, y en consecuencia se produce un bajo desempeño en ellas o la deserción.

En apoyo a esta misma idea, Fernández, Peña, Viñuela y Torio (2007), manifiestan que el alumnado no elige coherentemente sus estudios porque posee bajos conocimientos sobre las carreras universitarias o sobre sus propias preferencias profesionales. De aquí que sea responsabilidad de las instituciones educativas el realizar una difusión efectiva de las características de los programas que oferta tales como: el perfil de ingreso, una descripción de la malla curricular que incluya las competencias que se alcanzaran en cada asignatura y la forma en que éstas contribuyen al desarrollo de las competencias de egreso, las opciones de trabajo al egreso de la titulación entre otras cuestiones. De aquí que el presente estudio buscara determinar la influencia sobre el rendimiento académico de factores como el desempeño del asesor, el desempeño del tutor y los aspectos académicos administrativos.

En resumen, como se señala en este apartado, son pocos los estudios que hacen referencia a los factores institucionales como determinantes del rendimiento académico,

siendo que la mayoría de estos se centran en aspectos operativos como lo son los procesos académicos administrativos, dejando en segundo término el efecto que sobre dicho constructo pueda tener los aspectos curriculares, hecho que pudiera obedecer a la dificultad que presenta su inclusión en los modelos de predicción.

Es así que de todo lo anteriormente expuesto en este capítulo, se puede afirmar que las universidades desde sus orígenes han sido vistas como instancias que gestionan el conocimiento, siendo valoradas por sus aportes, pero principalmente por ser vistas como un medio para acceder a un mejor trabajo y un mejor nivel de vida producto de éste. Dicha situación ha generado para la universidad pública el problema de la selección de los aspirantes a sus programas, debido al aumento desmedido de la demanda, por lo que se ha vuelto necesario revisar los procesos de ingreso; siendo la estrategia para su mejora la determinación de los factores que impactan el rendimiento académico, buscando garantizar el acceso de los estudiantes con mayores aptitudes y mejores actitudes ante la imposibilidad de brindar educación de este nivel a todo aquel que lo requiera.

Dichos factores, según reporta la revisión de la literatura, son de diversa índole pero pueden ser clasificados en tres grupos principales: personales, sociales e institucionales. Siendo los primeros a los que los estudios sobre dicho constructo atribuyen mayor importancia, bajo el argumento de que este tipo de factores puede ayudar a solventar las carencias y contratiempos generados por los factores pertenecientes a los otros dos tipos; sin embargo, existen opiniones contrarias a dicha afirmación basadas en investigaciones igualmente rigurosas; lo que da valor a lo comentado sobre el hecho de que los factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes dependen del área disciplinar del programa de estudio.

CAPÍTULO III

3. MÉTODO

En este capítulo se presenta el paradigma bajo el cual se desarrolla el presente estudio y su alcance, también el propósito de la investigación, el planteamiento del problema, las preguntas de investigación y los objetivos planteados; además, se hace mención de los aspectos metodológicos vinculados con la recolección de información, los participantes, instrumentos utilizados y la forma de análisis de los datos recabados. Con la finalidad de dar al lector la información necesaria para una mejor comprensión de los resultados y conclusiones del estudio, para que pueda establecer una valoración de los aportes del trabajo a la luz de sus fortalezas y debilidades presentadas en su desarrollo.

3.1 Tipo de estudio

El presente estudio pertenece al paradigma positivista o cuantitativo, ya que usa la recolección de los datos para probar hipótesis a partir de la medición numérica. Es de carácter no experimental, puesto que el fenómeno estudiado se observó tal y como sucede sin manipular deliberadamente las variables consideradas. Asimismo, corresponde a una investigación aplicada, dado que se orienta a la solución e intervención de situaciones, a través del uso de teorías científicas previamente validadas. Con relación a su alcance, es de tipo correlacional debido a que asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. Finalmente, de acuerdo a la temporalidad de la recolección de la información el presente estudio es de tipo transeccional dado que ésta se realizó en un solo momento (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

3.2 Propósito

Este proyecto pretende identificar los factores personales, sociales e institucionales que influyen en el éxito académico de los estudiantes de dos programas de posgrado ofertados por una universidad pública del sureste de México: la Maestría en Investigación Educativa (MIE) con orientación a la investigación y la Maestría en Innovación Educativa (MINE) programa de corte profesionalizante. El interés por conocer dichos factores obedece a la intención de construir un modelo de proceso de selección que atienda las necesidades, contexto y orientación de cada programa; de manera que su implementación permita la optimización del proceso de ingreso, a través de la obtención de información de los aspirantes admitidos que ayude a la mejora de la enseñanza, incremente el rendimiento académico de los estudiantes de cada programa y eleve los índices de eficiencia terminal de los mismos. Para dicho propósito la presente investigación se desarrolló en dos fases: 1) El “Estudio de la capacidad predictiva de los indicadores del proceso de ingreso y 2) La identificación de los factores que impactan el rendimiento académico.

3.3 Contexto

La Facultad que oferta los programas en estudio, tiene su origen en el año de 1979 con un programa de especialización en docencia y es hasta el año 1981 que surge la Maestría en Educación Superior, cuyo objetivo fue el de formar profesionales altamente capacitados para resolver problemas de docencia, investigación y de servicios en el campo de la educación. Entre sus beneficios prioritarios se encontraban el fortalecimiento del grupo de investigación y la elevación del nivel académico de los investigadores y profesores de la Universidad que alberga a esta Facultad, así como de otras instituciones de educación media superior y superior.

Este programa, en el año 2004, a partir de diversas evaluaciones realizadas (CIEES, 2003; CONACYT, 2003 y PIFOP, 2004) se modifica dando origen a la MIE, cuyo objetivo es formar profesionales de la investigación educativa que posean las competencias fundamentales para el diseño y la realización de trabajos de investigación educacional, básica y aplicada, que contribuyan en la identificación, estudio y generación de propuestas de solución a los problemas educativos del entorno. Como puede apreciarse, este programa tiene una clara orientación hacia la investigación, de acuerdo a la definición que se establece en el marco de referencia del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Un año después, en el 2005, surge la MINE, con el objetivo de formar profesionales competentes para desarrollar proyectos de mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, a través de la intervención en el currículo y la investigación aplicada para la generación de propuestas de modalidades educativas novedosas, así como para el uso de las tecnologías de la información y comunicación en educación. Dado el propósito de este programa de estimular la vinculación de la formación que brinda con los diversos sectores de la sociedad en el aspecto educativo, se clasifica como de corte profesionalizante de acuerdo a lo establecido por el marco de referencia del PNPC.

La diferencia primordial entre un posgrado profesionalizante y uno de investigación, es que para el caso de los primeros los conocimientos y el grado que se obtiene corresponden a una disciplina profesional, para el caso de la MINE la docencia; en contra parte, los posgrados en investigación forman para la realización de actividades investigativas en un área específica.

Actualmente, la MIE y la MINE cuentan con el reconocimiento del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT; por lo que para mantener

dichas certificaciones, la universidad y de forma específica, la Facultad que oferta dichos programas ha realizado constantes adecuaciones en la forma de implementación de los programas; tratando de identificar los factores que favorecen el rendimiento académico de los estudiantes.

Asimismo, ha realizado cambios en sus procesos de selección de aspirantes a los programas tratando de que los indicadores de desempeño que se consideren en la toma de decisiones respecto al ingreso, se apeguen a las competencias señaladas en los perfiles de ingreso y permitan la predicción del rendimiento académico en el programa. Para este propósito, la dependencia ha tenido que adecuar los instrumentos utilizados para observar la presencia de las competencias establecidas en los perfiles de ingreso de estos programas en los aspirantes (exámenes específicos, entrevistas, ensayos críticos, la aplicación de los exámenes elaborados por el Centro Nacional de Evaluación [CENEVAL] entre otros); así como establecer y afinar la ponderación de estos criterios con base en el estudio de su capacidad predictiva.

Por otra parte, los programas en estudio se desarrollan apoyados en una planta académica agrupada en tres cuerpos académicos: para el caso del programa de la MIE, Currículo e Instrucción y Administración y Políticas Educativas, que ostentan el carácter de consolidados de acuerdo a la clasificación del PRODEP y Orientación y Educación que se encuentra en el nivel de desarrollo, de acuerdo a la clasificación de este mismo organismo certificador. La MINE por su parte, se apoya exclusivamente en el cuerpo académico de Currículo e Instrucción dado su objetivo y orientación.

Es importante aclarar que ambos programas comparten entre sí a dos profesores y que todos sus profesores tienen participación en los programas de licenciatura ofertados por la dependencia.

En cuanto al nivel de habilitación de la planta académica, el programa de la MIE cuenta con ocho profesores, siete de ellos doctores, cinco de los cuales pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). En el programa de la MINE por su parte, participan seis profesores dos de los cuales pertenecientes al SNI, característica que no resulta preponderante para el buen desarrollo del programa dada su orientación profesionalizante.

3.4 Planteamiento del problema

Uno de los grandes problemas que se presenta a nivel mundial en todos los niveles educativos es el de la deserción y rezago escolar. De manera particular, en el nivel superior este fenómeno alcanza en países como España un porcentaje del 26% tan sólo en el primer año (López-Justicia, Hernández, Fernández, Sánchez y Chacón, 2008).

Dicha situación obedece en parte al hecho de que muchos alumnos de este nivel educativo tienen un bajo nivel de conocimientos, sobre todo en cuestiones básicas como la comprensión de textos y su análisis de forma crítica; carecen de habilidades para aprender autónomamente y están faltos de estrategias de aprendizaje para el estudio profundo; situación que propicia que tales estudiantes no puedan cumplir con las demandas de los planes de estudio y no solventen los requisitos para acreditar el grado correspondiente en el tiempo establecido, lo que impacta en la eficiencia terminal de los programas (Armengol y Castro, 2004; Núñez, González-Pienda, 2006).

La preocupación por elevar los índices de eficiencia terminal de los programas obedece en parte, a la necesidad de optimizar los gastos por estudiante de cada cohorte, mediante la conclusión de sus estudios en tiempo y forma, así como al compromiso social de las IES de aportar el recurso humano que se requiere para la solución de los problemas sociales del entorno.

Asimismo, dicha preocupación responde también al hecho de que hoy en día, uno de los indicadores utilizados por los organismos certificadores para evaluar la calidad de los programas académicos es la eficiencia terminal. La importancia de lograr la acreditación de dichos organismos, radica en que permite a las IES acceder a una serie de recursos de carácter gubernamental y de otras instancias necesarias para su desarrollo; entre los cuales se encuentran el permitir que sus estudiantes tengan acceso a un sistema de becas, sin las cuales algunos estudiantes quedarían excluidos al no contar con los recursos para costear sus estudios; no obstante el contar con las competencias para cumplir con las demandas del plan de estudio al cual desean ingresar.

Es así que en la última década la preocupación por lograr la certificación de los programas ha ido en aumento, no obstante los índices de eficiencia terminal siguen siendo bajos; para el caso de México inferior al 12% (INEGI, 2005).

Para el caso de los programas en estudio, los porcentajes de eficiencia terminal a 2.5 años medidos a partir de la fecha de ingreso al programa, son de 29.6% y 23.0% para la MIE y la MINE respectivamente; valores que se alejan del mínimo establecido en el Marco de referencia del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) 2013 que es de un 50% para los programas consolidados y de un 40% para los programas en consolidación.

Dicha situación compromete la acreditación de los programas por el PNPC y genera incertidumbre sobre la forma en que se implementan, ya que la baja eficiencia terminal de la MIE y la MINE se presenta; no obstante que los estudiantes de estos programas fueron elegidos a través de procesos de selección que en teoría se apegan a las competencias establecidas en los perfiles de ingreso; lo que habla de la baja capacidad predictiva de los indicadores de desempeño utilizados en el proceso de ingreso, los cuales al ser determinados con base en los perfiles de ingreso evidencian la

falta de pertinencia de dichos perfiles y la existencia de otros factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes aun no identificados.

Esta situación, muestra la necesidad de realizar investigaciones orientadas al estudio del rendimiento académico de los estudiantes de los programas de la MIE y la MINE, así como de los factores que lo impactan, de igual forma sugiere la realización de un análisis de la capacidad predictiva los actuales indicadores de desempeño utilizados en la selección de aspirantes y de los instrumentos utilizados para su medición, ya que su capacidad a este respecto no ha sido probada.

Por otra parte, aunque hoy en día los estudios orientados a la identificación de los factores que inciden en el éxito académico son numerosos, es evidente que muchos de ellos se orientan al estudio de factores personales de tipo cognitivo y dejan de lado otros indicadores como la motivación, las expectativas, el autoconcepto y otros elementos de carácter no cognitivo, que influyen no solamente en el rendimiento académico sino también en la permanencia y consecución del grado (Ibáñez, 1999). Además, hay que reconocer que muchos de ellos consideran factores sobre los cuales las instituciones educativas no tienen injerencia o escapan a su campo de acción, por lo que las acciones que éstas realizan para su atención son escasas o resultan incipientes.

Ante esta situación y la creciente demanda que experimenta la educación superior, las IES han emprendido acciones encaminadas a identificar los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, con la intención de diseñar estrategias que favorezcan su formación, la adecuación de los perfiles de ingreso de los programas y el diseño de procesos de selección más apegados a estos, de modo que se logre garantizar el acceso de los aspirantes con mayor probabilidad de concluir sus estudios en tiempo y forma.

En este contexto, el presente estudio busca determinar la capacidad predictiva de los indicadores del proceso de ingreso (Fase 1) e identificar los factores personales, sociales e institucionales que vinculan con el rendimiento académico de los estudiantes; sobre los cuales la institución educativa pueden emprender acciones para su atención, a fin de que estos sean considerados en los perfiles de ingreso de los programas y en los modelos de proceso de selección a los mismos (Fase 2).

3.5 Fase 1: Estudio de la capacidad predictiva del proceso de ingreso

En esta fase de la investigación se realizó el análisis de la capacidad predictiva de los indicadores de desempeño utilizados para la selección de los aspirantes a los programas en estudio buscando dar respuesta a la siguiente interrogante:

3.5.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es la capacidad predictiva de los actuales indicadores de desempeño utilizados en los procesos de selección a los programas en estudio?

Es así que para dar respuesta a dicha pregunta se plantearon los siguientes objetivos específicos:

3.5.2 Objetivos

- Determinar la capacidad predictiva de los actuales indicadores de desempeño utilizados en los procesos de selección de los programas de posgrado ofertados por la FEUADY.
- Obtener a partir de los actuales indicadores de desempeño utilizados en los procesos de selección de los programas de posgrado ofertados por la FEUADY, una función discriminante basada en la técnica multivariada de “Análisis Discriminante y Clasificación, que permita determinar la capacidad predictiva de los indicadores con base en su porcentaje de buena clasificación”

3.5.3 Participantes

La población en estudio para esta fase estuvo conformada por todos los estudiantes de los programas de la MIE y la MINE que egresaron del 2004 al 2011.

Instrumento

Para la recolección de la información se consultaron los expedientes de cada egresado de los programas en estudio, así como los cuestionarios sociodemográficos que se les aplican al momento de su ingreso al programa. En dicho cuestionario se indagó sobre datos personales del egresado, su situación laboral, formación académica y forma de titulación, además del promedio de licenciatura, el número de materias reprobadas durante la misma y el tiempo transcurrido desde el inicio de la licenciatura hasta la obtención del título.

3.5.4 Procedimiento

A continuación se describe brevemente el procedimiento seguido y los pasos a seguir para la recolección de la información necesaria para la consecución de los objetivos del presente estudio:

1. Se identificaron los indicadores de desempeño que contemplan los actuales procesos de selección de cada programa y el análisis que se hace de ellos para la selección de aspirantes.
2. Con base en la información proporcionada por el departamento de control escolar, referente a las fechas de titulación de los egresados, se identificó a los estudiantes de alto rendimiento y a los rezagados.
3. Se creó una base de datos con los estudiantes de ambos grupos con la ayuda del paquete estadístico SPSS versión 15, en la cual se registraron los puntajes obtenidos en cada uno de los indicadores de desempeño utilizados en los procesos de selección de cada programa.

4. Adicionalmente en dicha base de datos se realizó la captura de la información proporcionada por los egresados a través del cuestionario sociodemográfico.

3.5.5 Análisis de datos

Para determinar la capacidad predictiva de los actuales indicadores de desempeño, utilizados en los procesos de selección de cada uno de los programas en estudio, se realizó un proceso comparativo entre los egresados de alto rendimiento y rezagados a través de la Prueba t para muestras independientes, comparando los puntajes obtenidos en cada uno de los indicadores de desempeño. Acordando que un indicador tiene la capacidad de predecir el rendimiento académico de los estudiantes, cuando dicho proceso comparativo refiriera que existe diferencia significativa entre los puntajes de los grupos.

Posteriormente, con el objeto de eliminar el grado de subjetividad que se genera en la ponderación de los indicadores de desempeño en la obtención de la puntuación final de los procesos de selección que se utiliza en la selección de los aspirantes a los programas, se obtuvo con base en los actuales indicadores utilizados, una función discriminante a través de la técnica multivariada de “Análisis de discriminación y clasificación”; considerando al porcentaje de buena clasificación como el indicador de dicha capacidad predictiva.

3.6 Fase 2: Estudio de factores vinculados al rendimiento académico.

En esta fase el énfasis estuvo dirigido a identificar los factores personales sociales e institucionales que la literatura reporta como condicionantes del rendimiento académico que son factibles de ser intervenidos por la institución educativa que oferta los programas en estudio planteándose la siguiente hipótesis.

3.6.1 Hipótesis

Existen factores personales, sociales e institucionales que inciden en el éxito académico de los estudiantes de posgrado factibles de ser atendidos por las instituciones educativas.

3.6.2 Preguntas de investigación

¿Cuáles son los factores personales que predicen el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE y la MINE factibles de ser medidos u observados en los aspirantes a dichos programas a través del proceso de selección?

¿Cuáles son los factores sociales que predicen el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE y la MINE factibles de ser medidos u observados en los aspirantes a dichos programas a través del proceso de selección?

¿Cuáles son los factores institucionales que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE y la MINE?

Para dar respuesta a dichas interrogantes se ha establecido el siguiente objetivo general:

3.6.3 Objetivo General

Identificar los factores personales, sociales e institucionales que predicen el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE y MINE, de manera que estos ayuden a la construcción de un modelo de proceso de selección que garantice el ingreso de los estudiantes más aptos para satisfacer las demandas de los respectivos planes de estudio.

Es así que en busca de dar cumplimiento a dicho objetivo general se han planteado los siguientes objetivos específicos:

3.6.4 Objetivos específicos

1. Identificar los factores personales que predicen el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de la MIE y MINE, factibles de ser medidos u observados en los aspirantes a través del proceso de selección.

2. Identificar los factores sociales que predicen el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de la MIE y la MINE factibles de ser medidos u observados en los aspirantes a través del proceso de selección.

3. Identificar los factores institucionales que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de la MIE y la MINE.

4. Con base en los factores personales y sociales establecer el perfil del estudiante de alto rendimiento académico de los programas de la MIE y la MINE.

5. Proponer una batería de instrumentos que permita medir u observar en los aspirantes a los programas de la MIE y MINE las características establecida en el perfil del estudiante de alto rendimiento académico de cada programa.

3.7 Justificación

Los beneficios de la realización del presente estudio se presentan en tres niveles: la institución, los estudiantes y la sociedad.

Con relación a la Institución, ésta obtiene información sobre los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, misma que permite definir estrategias que ayudan a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, disminuir los porcentajes de deserción y rezago y elevar los índices de eficiencia terminal de los programas en estudio; hecho que permite dar cumplimiento a los criterios de calidad relacionados con el estudio de las trayectorias escolares de los estudiantes y resultados de los programas.

Adicionalmente, se obtiene un modelo de proceso de selección acorde a las características y necesidades de cada uno de los programas estudiados, lo cual ayuda a eficientar los recursos asignados al gasto por estudiante de cada cohorte, mediante la conclusión de sus estudios en tiempo y forma.

Respecto a los estudiantes, los beneficios se reflejan en la certeza de participar en un proceso de selección objetivo y confiable en el que se considera a los estudiantes de manera holística dándole valor a sus conocimientos, habilidades y actitudes hacia el programa al que aspiran.

La sociedad por su parte, se ve favorecida con el egreso de estudiantes que se incorporan al mercado del trabajo contribuyendo con sus actividades de gestión, difusión de la cultura, investigación y docencia, a la mejora de la calidad educativa y a la solución de los problemas de la región en dicha área.

Por otra parte, la realización del presente estudio permite a las instituciones educativas de nivel superior tener un referente para la construcción de sus procesos de selección, mostrando que el estudio del rendimiento académico y de los factores que lo impactan puede ser una vía para apoyar la toma de decisiones relacionadas con los aspirantes a sus programas y una fuente de información para la mejora de los procesos formativos.

Asimismo, la investigación ha mostrado la importancia de reflexionar sobre los filtros y las exigencias para el ingreso a los estudios de posgrado, ante el establecimiento por parte de los organismos acreditadores del proceso de selección como un indicador de calidad de los programas.

3.8 Definición de términos

En este apartado se presentan la definición de los principales conceptos involucrados en el desarrollo del presente estudio, a fin de que el lector pueda tener una idea clara de la perspectiva bajo la cual estos se consideran en el presente estudio, de modo que le permita un mejor entendimiento de los resultados y conclusiones alcanzadas en esta investigación.

3.8.1 Definiciones constitutivas

- Rendimiento académico: Es la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende y que han sido medidos en función de un valor atribuido al logro del estudiante en sus diferentes tareas académicas (Pérez, Ramón y Sánchez, 2000, p. 46).

- Proceso de selección: El proceso de selección es una secuencia de pasos a realizar, con la finalidad de identificar a aquellas personas que reúnan los requisitos necesarios para ocupar un determinado puesto (Chiavenato, 1995).

- Eficiencia terminal: Es el número de alumnos que terminan un nivel educativo dentro del tiempo establecido en el propio programa (Cuellar y Bolívar, 2006).

3.8.2 Definiciones operacionales

- Rendimiento académico: Es la manifestación del involucramiento en actividades académicas que denotan la adquisición de competencias genéricas propias de cada uno de los programas en estudio y que son medidas a través de un indicador que toma valores entre cero y cuatro puntos, producto del cumplimiento de los siguientes atributos: presentación de una ponencia, realización de movilidad, realización de una estancia de investigación y obtención del grado en un periodo máximo de 2.5 años medidos a partir de la fecha de ingreso al programa (0=No y 1=Sí para cada atributo).

- **Proceso de selección:** El proceso de selección es una secuencia de pasos a realizar, con la finalidad de obtener información de los aspirantes a cada uno de los programas de posgrado en estudio, a fin de identificar a los más aptos para cursar los programas a los que aspiran.

- **Eficiencia terminal:** Es la relación entre el número de estudiantes que logran el grado en un periodo máximo de 2.5; años medidos a partir de su fecha de ingreso al programa de cada cohorte y el número total de estudiantes que pertenecen a ésta.

3.9 Participantes

La población de estudio la conforman todos los estudiantes de los programas de la MIE y la MINE del año 2004 al 2012, así como, los profesores de los núcleos básicos de cada programa (ver Tabla 2).

Tabla 2

Participantes

Participantes	N
Estudiantes	
MIE	140
MINE	153
Profesores ambos programas	12

La muestra, para el caso de los estudiantes, se determinó a través de un muestreo estratificado, tomando como estratos cada uno de los programas de maestría y dentro de estos estratos a los estudiantes que obtuvieron el grado en un periodo no mayor a 2.5 años, medidos a partir de su fecha de ingreso al programa (estudiantes de alto rendimiento) y los que no (estudiantes rezagados); siendo el total de egresados que dio respuesta al instrumento de 125.

Con relación a las características de los egresados que participaron en el grupo de enfoque para estudiantes de alto rendimiento, se consideró la participación de aquellos que hubieran realizado alguna de las actividades académicas contempladas en la definición operacional de rendimiento académico (presentación de ponencia, movilidad o estancia de investigación); con la intención de tener la visión de los egresados acerca de cómo esta actividad impactó en su rendimiento académico. También se consideró la participación de un egresado que reprobó una asignatura pero que si logró obtener el grado en 2.5 años; esto con el fin de tener la visión de un estudiante de alto rendimiento que presentó dificultades académicas en su tránsito por el programa de maestría. Es así que de los nueve participantes cinco eran egresados de la MIE, en tanto que cuatro eran egresados de la MINE.

En lo que respecta a los egresados que participaron en el grupo de enfoque para estudiantes rezagados, se consideraron a un estudiante que no obtuvo el grado, y a cuatro que si lo obtuvieron pero en un tiempo superior a los 2.5 años. Es así, que de los cinco participantes tres pertenecían a la MIE y dos a la MINE.

En cuanto a los profesores, se trabajó para el caso de la MIE, con cuatro de los ocho profesores que conforman el núcleo básico del programa, dos de los cuales pertenecen al SNI y los otros dos no; esto con la intención de tener la perspectiva de tanto los profesores de experiencia en el área investigativa, como la de aquellos en que la actividad docente sigue siendo su actividad más importante. Para el caso de la MINE, se contó con la participación de tres de los seis profesores de su núcleo básico, dos de ellos egresados del propio programa, los cuales se incluyeron con la intención de tener la perspectiva de profesores que conocen la dificultad de cursar el programa de la MINE.

3.8 Instrumentos

En este apartado se describen los instrumentos utilizados para la recolección de la información, su proceso de construcción y los procedimientos a los que fueron sometidos para la determinación de su confiabilidad y validez de constructo.

3.10.1 Cuestionario dirigido a egresados

Uno de los instrumentos utilizados consistió en un cuestionario dirigido a los egresados, dicho instrumento indagó sobre los factores personales, sociales e institucionales que desde la perspectiva del egresado influyeron en su rendimiento académico en el programa.

La versión preliminar del instrumento en su sección de Factores Personales contempló el estudio de los conocimientos y habilidades con que contaba el egresado al momento de iniciar sus estudios de maestría, entre dichos aspectos se consideraron: el manejo de la TICS, los conocimientos estadísticos, la comunicación en idioma inglés y el pensamiento crítico. Asimismo, se incluyeron aspectos no cognitivos como la habilidad de trabajar en equipo, las expectativas de los egresados al ingresar al programa, su autoestima, bienestar psicológico y motivación al logro. Para estos tres últimos aspectos se utilizaron las escalas de Rosemberg (1989), Bieps-A de Casullo (2002) y la de Díaz Loving, Andrade y La Rosa (1989) respectivamente. Adicionalmente, este apartado incluyó ocho preguntas de respuesta abierta y 119 ítems en escala tipo Likert de cuatro opciones; Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, De acuerdo y Muy de acuerdo.

En la sección de factores sociales, se incluyó el estudio de aspectos sociodemográficos como la situación laboral, el estado civil y los dependientes económicos, entre otras cuestiones. También se contempló el análisis del entorno familiar que incluye la relación con los padres, el apoyo familiar, las normas familiares

y el interés de estos por la conclusión de sus estudios de maestría. Esta sección también consideró indicadores del capital cultural de la familia del egresado. Todos estos aspectos se estudiaron a través de ocho preguntas de respuesta abierta, 16 de respuesta estructurada y 12 ítems en escala tipo Likert, con las mismas opciones de respuestas que en el apartado de factores personales.

La tercera y última sección, el apartado de los factores institucionales indagó sobre los procesos académicos-administrativos, el desempeño del asesor y su relación con su asesorado, así como el desempeño del tutor y la organización del programa de tutorías. Esta sección se integró con 25 ítems en escala tipo Likert con las mismas opciones que en los apartados de factores personales y sociales.

Para la construcción de dicho instrumento se realizó una revisión de los estudios orientados a la identificación de los factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante, siendo la referencia más importante la de Garbanzo (2007), quien presenta una serie de factores que la literatura reporta como importantes al momento de estudiar el rendimiento académico.

Para la validación del instrumento se realizó un juicio de expertos en el que participaron ocho catedráticos del área de ciencias sociales, con grado de doctor con una amplia experiencia en investigación y conocimiento en medición. Para dicho proceso se elaboró un formato que facilitara a los jueces la realización de la tarea, en dicho formato se solicitó a estos: realizar una valoración de los reactivos de carácter general de los factores personales sociales e institucionales considerados, así como emitir un juicio de los ítems en escala tipo Likert pertenecientes a las diferentes dimensiones del instrumento en relación al aspecto que evalúan y su redacción; dando a los jueces la oportunidad de emitir un juicio de cada uno de ellos de acuerdo a la siguiente escala:

Inadecuado y Pertinente. Adicionalmente se pidió a los jueces emitir un juicio sobre las instrucciones, aspectos evaluados y opciones de respuesta de la escala utilizada.

Es así que la valoración de los expertos reportó la necesidad de incluir un apartado relacionado con los hábitos de estudio de los egresados, por lo que para atender dicha recomendación se realizó una adaptación del instrumento utilizado por González A. (1985), asimismo uno de los jueces cuestionó la relevancia de los reactivos pertenecientes a la sección de Factores personales (¿Asignaturas de licenciatura reprobadas?, ¿Cuántos compañeros de generación de licenciatura tenías?, ¿En qué lugar te ubicas en tu generación respecto a tu rendimiento académico? y ¿Cuántos meses transcurrieron desde el inicio de tu pasantía hasta tu titulación?) por considerar que no correlacionaban con el rendimiento académico. Otro de los jueces refirió que en el reactivo ¿Asignaturas de licenciatura reprobadas?, se debía de aclarar si se preguntaba por el nombre de las asignaturas reprobadas o por el número de éstas. Esta última observación fue atendida modificando la redacción de dicho reactivo, y para el caso de los otros tres se tomó en cuenta la opinión de la mayoría de los jueces por lo que se mantuvieron sin modificación.

Un comentario constante de los jueces se vinculó a las instrucciones proporcionadas en el instrumento, señalando la falta de claridad en la instrucción respecto a si la información que se solicitaba a los egresados era referida al momento de iniciar sus estudios de la maestría o durante el desarrollo de ésta; por lo cual la recomendación fue atendida modificando la redacción de las instrucciones del instrumento, aclarando en la redacción de la instrucción a los estudiantes que sus respuestas las refirieran al momento de iniciar sus estudios.

De igual forma, los jueces coincidieron en considerar extensa la sección de motivación al logro y existió discrepancia para determinar el aspecto evaluado por un

número importante de ítems; no obstante dado que la escala de motivación al logro de Díaz Loving, Andrade y La Rosa ya se encuentra validada en el contexto universitario mexicano, por lo cual se mantuvo el instrumento sin modificación.

Por otra parte, en la sección de factores sociales los jueces sugirieron incorporar en la parte de preguntas generales reactivos relacionados con el hecho de tener novio(a), el estado civil del egresado y si los recursos económicos con los que contaba eran suficientes para cubrir sus necesidades, recomendaciones que fueron atendidas.

Asimismo, uno de los jueces comentó que la sección de entorno familiar estaba dirigida hacia los egresados que vivían con sus padres pero no se contemplaba a los que ya no lo hacían, por lo que para atender dicho comentario se procedió a modificar la redacción poniendo énfasis en la familia cualquiera que fuera la conformación de ésta.

En lo que se refiere a los ítems en escala tipo Likert de este apartado, uno de los jueces consideró que el ítem “Al momento de estudiar la maestría había problemas económicos en mi familia” no correspondía al entorno familiar si no al aspecto socioeconómico; no obstante dicho reactivo no se modificó obedeciendo a la opinión de la mayoría de los jueces y a la intencionalidad del mismo que buscaba determinar si los problemas económicos de la familia repercutía en un ambiente familiar que resultara desfavorable para el buen desempeño académico del estudiante en el programa.

En lo que se refiere al apartado de los factores institucionales, los comentarios se orientaron a mejorar la redacción de cuatro reactivos, quedando finalmente de la siguiente manera: “Al momento de estudiar la maestría mi asesor de tesis revisaba minuciosamente los avances de mi trabajo”, “Al momento de estudiar la maestría mostraba el tutor buena disposición para atenderme”, “Al momento de estudiar la maestría cuando presente alguna dificultad tuve la confianza de platicarlo con mi tutor”

y “Al estudiar la maestría el programa de tutoría me ayudó a mejorar mi desempeño académico”.

Para determinar la validez de constructo se calcularon cuatro medidas descriptivas para cada uno de los ítems la media, la mediana, desviación estándar y el rango intercuartílico, que resulta de calcular la diferencia entre el cuartil tres y el cuartil uno de las valoraciones dadas a cada ítems por los expertos.

Para tomar la decisión sobre los ítems que se debían conservar, reformular o suprimir en el cuestionario, se establecieron criterios análogos a los utilizados por Barbero, Vila y Suárez (2003) los cuales se determinan en función de la Media teórica, Mediana, Desviación estándar y rango intercuartil, siendo necesaria la adecuación de dichos criterios, a causa de la estructura utilizada en el formato proporcionado a los jueces para la realización de su valoración sobre el instrumento.

Es así que los criterios utilizados fueron:

- 1) Que el valor de la media de cada ítem fuese igual o superior a 1.5
- 2) Atender al valor de la mediana, como valor del ítem y
- 3) Las siguientes consideraciones del rango intercuartilico:
 - a) Si $0 \leq Q_3 - Q_1 \leq 0.5$ el ítem se aceptaba
 - b) Si $0.5 < Q_3 - Q_1 \leq 1$ el ítem revisaba y reformulaba
 - c) Si $Q_3 - Q_1 > 1$ el ítem era rechazado.

El análisis de validez de constructo para Factores personales se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3***Análisis de la validez de constructo del apartado factores personales***

Ítem	X	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
1	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
2	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
3	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
4	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
5	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
6	1.7	2.0	0.4	2.0	1.2	0.8	Reformular
7	1.7	2.0	0.4	2.0	1.2	0.8	Reformular
8	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
9	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
10	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
11	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
12	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
13	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
14	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
15	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
16	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
17	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
18	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
19	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
20	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
21	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Tabla 3***Análisis de la validez de constructo del apartado factores personales (continuación)***

Ítem	X	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
22	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
23	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
24	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
25	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
26	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
27	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
28	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
29	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
30	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
31	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
32	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
33	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
34	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
35	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
36	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
37	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
38	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
39	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
40	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
41	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
42	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Tabla 3***Análisis de la validez de constructo del apartado factores personales (continuación)***

Ítem	\bar{X}	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
43	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
44	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
45	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
46	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
47	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
48	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
49	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
50	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
51	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
52	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
53	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
54	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
55	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
56	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
57	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
58	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
59	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
60	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
61	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
62	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
63	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Tabla 3***Análisis de la validez de constructo del apartado factores personales (continuación)***

Ítem	\bar{X}	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
64	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
65	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
66	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
67	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
68	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
69	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
70	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
71	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
72	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
73	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
74	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
75	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
76	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
77	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
78	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
79	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
80	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
81	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
82	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular

Tabla 3

Análisis de la validez de constructo del apartado factores personales (continuación)

Ítem	X	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
93	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
94	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
95	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
96	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
97	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
98	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
99	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
100	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
101	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
102	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
103	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
104	1.5	1.5	0.5	2.0	1.0	1.0	Reformular
105	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
106	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
107	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Del análisis de la Tabla 3, se observa que 18 reactivos del apartado Factores personales requirieron modificación. Cabe aclarar que los reactivos pertenecientes a los instrumentos de autoestima, motivación al logro y bienestar psicológico no fueron sometidos a este análisis, dado que ya fueron validados para el contexto mexicano, como ya se había mencionado antes, de ahí la discontinuidad en la numeración de los ítems que aparece en las Tabla 3.

De manera análoga, en la Tabla 4 se presenta el análisis de la validez de constructo del apartado de Factores sociales.

Tabla 4

Análisis de la validez de constructo del apartado Factores sociales

Ítem	\bar{X}	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
1	1.8	2.0	0.3	2.0	2.0	0.0	Conservar
2	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
3	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
4	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
5	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
6	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
7	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
8	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
9	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
10	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
11	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
12	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
13	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
14	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
15	1.8	2.0	0.3	2.0	2.0	0.0	Conservar
16	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
17	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
18	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
19	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Tabla 4***Análisis de la validez de constructo del apartado Factores sociales (continuación)***

Ítem	\bar{X}	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
20	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
21	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
22	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
23	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
24	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
25	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
26	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
27	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
28	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
29	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
30	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
31	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
32	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
33	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
34	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
35	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
36	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
37	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
38	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
39	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
40	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
41	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Del análisis de la Tabla 4 se observa que todos los ítems del apartado Factores sociales se conservan sin modificación.

De igual forma, en la Tabla 5 se presenta el análisis de la validez de constructo del apartado de Factores institucionales.

Tabla 5

Análisis de la validez de constructo del apartado Factores institucionales

Ítem	X	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
1	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
2	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
3	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
4	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
5	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
6	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
7	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
8	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
9	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
10	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
11	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
12	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
13	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
14	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
15	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
16	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
17	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
18	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Tabla 5

Análisis de la validez de constructo del apartado Factores institucionales

(continuación)

Ítem	<i>X</i>	Me	DS	Q ₃	Q ₁	RIC	Status
19	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
20	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
21	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
22	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
23	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
24	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar
25	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	Conservar

Del análisis de la Tabla 5 se observa que todos los ítems del apartado Factores institucionales se mantuvieron sin modificación.

Una vez atendidas las recomendaciones hechas por los jueces, el instrumento en su versión final quedó estructurado como se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6

Tabla de especificaciones

Factores personales		
Dimensión	Descripción	Ítems
Datos generales	Este apartado recaba información sobre la formación previa del egresado, su participación en actividades académicas, año de ingreso y tiempo transcurrido para la obtención del grado	1-14
Uso de las TIC	Esta dimensión evalúa los conocimientos y habilidades de los egresados al momento de realizar sus estudios de maestría en el manejo de las tecnologías	15-39
Conocimiento estadístico	Esta dimensión pretende evaluar el nivel de conocimientos estadísticos de los egresados al momento de realizar sus estudios de maestría	40-51
Comunicación en inglés	Esta dimensión busca evaluar la habilidad de egresados al momento de realizar sus estudios de maestría para comprender textos en inglés	52-57
Pensamiento crítico	Esta dimensión pretende evaluar la habilidad del egresado para analizar de manera crítica un texto del área educativa	58-60
Experiencia en investigación	Esta dimensión busca cuantificar las experiencias adquiridas por los egresados previamente a su ingreso a la maestría	61-63

Tabla 6

Tabla de especificaciones (continuación)

Factores personales		
Dimensión	Descripción	Ítems
Trabajo en equipo	Esta dimensión pretende evaluar la habilidad del egresado para realizar trabajos de forma colaborativa con sus compañeros al momento de estudiar la maestría	64-75
Expectativas	Esta dimensión busca medir el nivel de cumplimiento de las expectativas de los egresados, respecto a diferentes aspectos del programa	76-82
Autoestima	Esta dimensión mide la valoración, que hacen los egresados de sí mismo	83-92
Hábitos de estudio	Estrategias utilizadas por el estudiante para favorecer su aprendizaje	93-107
Motivación al logro	Esta dimensión mide la disposición estable para esforzarse por el éxito en cualquier situación en la que se aplique un estándar de excelencia	108-148
Bienestar psicológico	Esta dimensión evalúa la valoración de los resultados logrados con una determinada forma de haber vivido para conseguirlos	149-161

Tabla 6

Tabla de especificaciones (continuación)

Factores institucionales		
Dimensión	Descripción	Ítems
Procesos académico-administrativo	Esta dimensión busca evaluar la manera como los diferentes procesos académicos administrativos que realizan los estudiantes durante el desarrollo de su maestría favorecieron su obtención del grado	1-8
Desempeño del asesor de tesis o trabajo terminal	Esta dimensión busca evaluar la manera como el apoyo y supervisión del asesor del trabajo de tesis o proyecto terminal favorecieron la obtención del grado	9-16
Desempeño del tutor	Esta dimensión busca evaluar la manera como el proceso de acompañamiento académico del tutor favoreció la obtención del grado	17-25

Tabla 6

Tabla de especificaciones (continuación)

Factores sociales		
Dimensión	Descripción	Ítems
Factores de riesgo	Esta dimensión mide el efecto que podrían tener algunas situaciones del entorno sobre la reducción del tiempo para el estudio del programa de maestría	1, 2, 3, 8, y 16
Socio-económica	Esta dimensión busca identificar el nivel socioeconómico de los egresados al momento de realizar sus estudios de maestría, su estrato social y elementos demográficos	4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 15
Entorno familiar	Esta dimensión busca información sobre aspectos relacionados con el ambiente familiar las relaciones entre sus miembros y el apoyo para la realización de los estudios de posgrado	17-27
Capital cultural	Esta dimensión busca identificar el nivel de capital cultural de la familia de los egresados	29-41

3.10.2 Guion grupo focal estudiantes de alto rendimiento

Con este instrumento se indagó sobre las características que desde la perspectiva de este tipo de alumno, fueron determinantes para obtener el grado en este periodo de tiempo; así como los aspectos de la implementación del programa y de la dependencia que favorecieron u obstaculizaron dicho proceso de obtención del grado.

Dicho guion quedó integrado por siete preguntas que se presentan a continuación:

1. ¿De qué manera influyeron las asignaturas que tomaron durante la maestría para la obtención de su grado?
2. ¿Cómo influyeron los profesores del programa en la obtención de su grado?
3. ¿Qué aspectos de su tesis consideran que influyeron para que obtuvieran el grado?
4. ¿Cuáles fueron los factores que posibilitaron la obtención de su grado?
5. ¿Qué características personales creen que les ayudaron a obtener el grado?
6. ¿Qué circunstancias consideran impidieron que otros compañeros de sus generaciones obtuvieran el grado en 2.5 años?
7. ¿Qué características personales creen que los distinguen de esos compañeros que no obtuvieron el grado en 2.5 años?

3.10.3 Guion grupo focal estudiantes rezagados

Con este instrumento se indagó sobre las características que desde la perspectiva de estos alumnos, fueron determinantes para no obtener el grado en este periodo de tiempo; así como los aspectos de la implementación del programa y de la dependencia que obstaculizaron dicho proceso de obtención del grado. Dicho guion quedó integrado de la siguiente manera:

1. ¿De qué manera influyeron las asignaturas que tomaron durante la maestría para no obtener el grado en 2.5 años?
2. ¿Cómo influyeron los profesores del programa para no obtener el grado en 2.5 años?
3. ¿Qué aspectos de su tesis consideran que influyeron para no obtener el grado en 2.5 años?
4. ¿Cuáles fueron los factores que obstaculizaron la obtención del grado en 2.5 años?
5. ¿Qué características personales creen que no les ayudaron a obtener el grado en 2.5 años?

6. ¿Qué circunstancias consideran hicieron que otros compañeros de sus generaciones obtuvieran el grado en 2.5 años?

7. ¿Qué características personales creen que distinguen a esos compañeros que si obtuvieron el grado en 2.5 años de ustedes?

3.10.4 Guion de entrevista para profesores

Con este instrumento se buscó indagar sobre las características personales, sociales e institucionales que desde la perspectiva de los profesores impactan el rendimiento académico de los estudiantes, la forma de su medición u observación en los estudiantes y las acciones que la institución educativa puede emprender para su promoción en los aspirantes. Dicho guion quedó integrado por ocho preguntas que se presentan a continuación:

1. ¿Cuáles considera que son las características personales que influyen en el éxito académico de los estudiantes de posgrado?

2. ¿Cuáles son las acciones o comportamientos que le permiten identificar dichas características en los estudiantes de éxito?

3. ¿Cómo considera que pudieran ser medibles u observables dichas características en los estudiantes?

4. ¿De qué manera la institución educativa puede promover el desarrollo de dichas características en sus estudiantes?

5. ¿Cuáles considera que son los factores sociales que influyen en el éxito académico de los estudiantes de posgrado y de qué manera lo hacen?

6. ¿Cómo considera que pudieran ser medibles u observables dichos factores en los estudiantes?

7. ¿De qué forma la institución pudiera intervenir para potenciar el efecto de dichos factores?

8. ¿Cuáles son los factores institucionales que influyen en el éxito académico de los estudiantes de posgrado?

3.11 Procedimiento

A continuación se describe brevemente el procedimiento seguido para la recoja de la información de carácter cuantitativo:

1. Con la intención de hacer más ágil la recolección de datos se realizó una versión electrónica del instrumento de egresados con el apoyo del servicio *Lime Survey*.

2. Antes de realizar el envío del instrumento, se contactó vía telefónica a los egresados de las cohortes de interés.

3. Inmediatamente se envió el link del instrumento vía correo electrónico.

4. Después de cinco días del envío, se realizaron llamadas telefónicas de seguimiento y monitoreo con el fin de saber quiénes habían dado respuesta al cuestionario.

5. Quince días después del envío, se realizaron llamadas telefónicas para invitar nuevamente a dar respuesta al cuestionario. Esta estrategia continuó hasta cumplir tres meses de recolección.

6. Posteriormente, se contactó a través del *Facebook*, a aquellos egresados con quienes aún no había podido establecerse comunicación.

7. Finalmente, con aquellos egresados con las que se estableció contacto pero no dieron respuesta al cuestionario se programaron citas para realizar la aplicación personalmente.

De igual forma, a continuación se presenta el procedimiento seguido para la recolección de la información recabada a través de los grupos de enfoque y entrevistas:

1. Se convocó a los estudiantes que obtuvieron el grado en 2.5 años y rezagados para la realización del grupo focal (uno con cada tipo de estudiante) los cuales se verificaron en las instalaciones de un hotel de la ciudad de Mérida Yucatán, México.

2. Para convocar al grupo focal, se visitó en domicilios y centros laborales a 12 egresados para la entrega personal de la invitación correspondiente.

3. En la invitación entregada se les explicaba que debido a su participación en alguno de los programas en estudio se solicitaba su presencia a un desayuno, para posteriormente recoger sus impresiones respecto al tema de la investigación.

4. Se contó con el apoyo de tres personas dos como observadoras, cada una con un formato para el registro de notas, el cual estuvo conformado por cuatro columnas con los siguientes encabezados: número de participante, número de pregunta, participación (registro escrito de lo dicho) y observaciones conductuales. La tercera persona fue la encargada del registro en audio y video del grupo focal.

5. Se informó a los participantes, que de contar con su aprobación el grupo focal sería registrado en audio y video. Los participantes, observadores, encargado de registro audiovisual e investigador quedaron ubicados para el grupo focal con estudiantes de alto rendimiento, conforme a la Figura 2 y conforme a la Figura 3 para los rezagados.

Es importante aclarar que para evitar que los participantes en los grupos de enfoque se sintieran intimidados, la dirección de los mismos estuvo a cargo de una asesora del responsable de la investigación; ya que éste se desempeñaba como coordinador de uno de los programas en estudio.

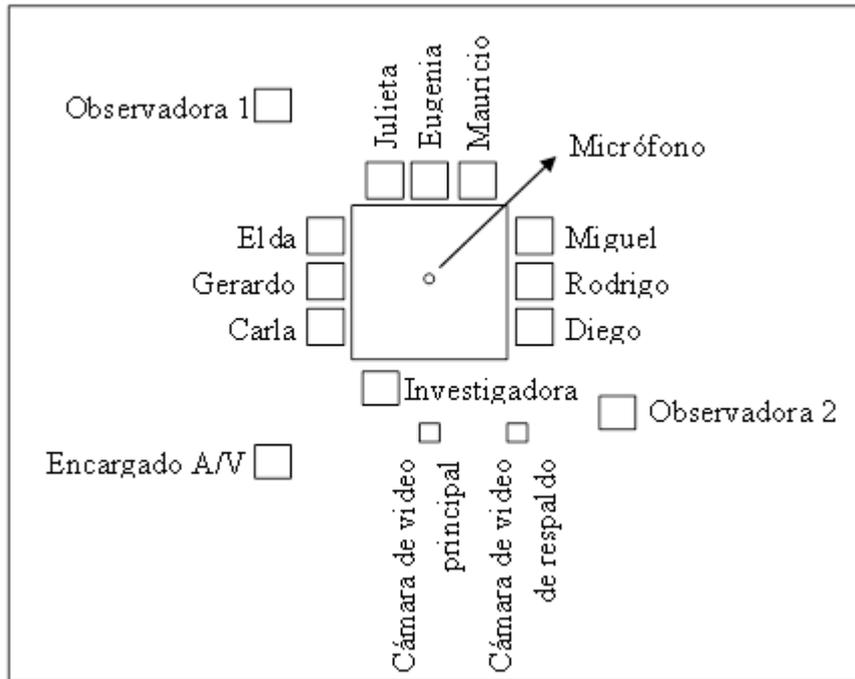


Figura 2. Distribución de participantes y personal de apoyo para grupo focal, con egresados de alto rendimiento.

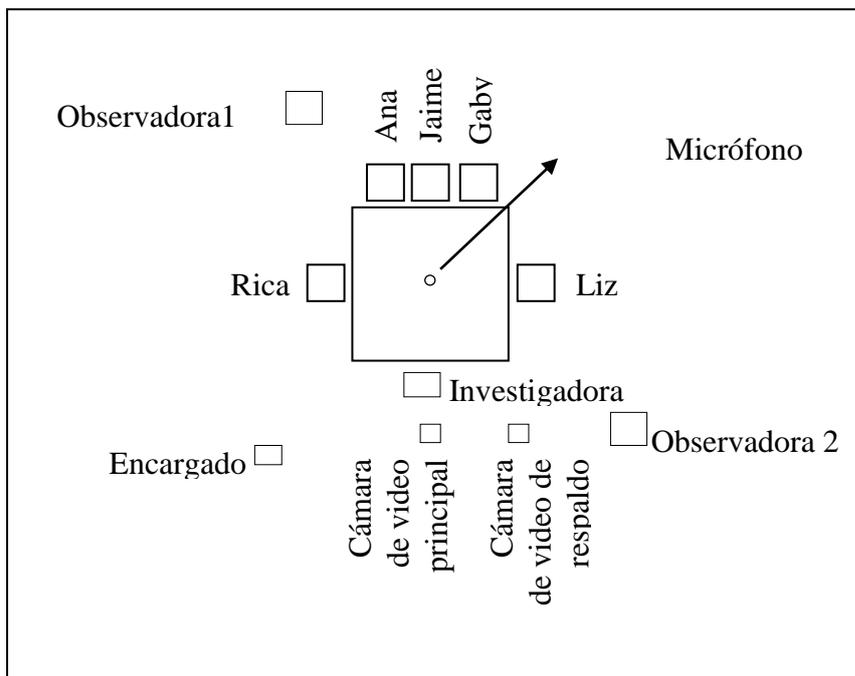


Figura 3. Distribución de participantes y personal de apoyo para grupo focal, con egresados rezagados

6. Una vez ubicados los participantes de los grupos focales se les entregó una carta que dejaba explícita la finalidad del grupo focal con la intención de aclarar cualquier duda que quedara al respecto. Dicha carta estuvo firmada al calce por el responsable del estudio.

7. Finalmente, en lo que respecta a los grupos de enfoque, se comunicaron algunas reglas y recomendaciones como la invitación a sentirse libres de expresar su opinión sobre cada tema, asegurarles que toda respuesta sería válida, ninguna sería correcta o incorrecta y; solicitarles una intervención ordenada que permitiera un registro óptimo de todas las opiniones. Asimismo, se hizo hincapié en que todas las preguntas estarían relacionadas con su tiempo como estudiantes, por lo que se les solicitaba intentar regresar a ese momento de sus vidas.

8. Para el caso de las entrevistas con los profesores se programaron citas con cuatro profesores de cada programa, explicándoles de antemano la intención de realizarles una entrevista sobre el tema de estudio.

9. Dichas entrevistas fueron grabadas en audio y video. Adicionalmente se contó con fotografías de algunos de los estudiantes que obtuvieron el grado en 2.5 con la intención de que al presentarlas a los profesores, estos pudieran visualizar de mejor manera las características de este tipo de estudiante.

3.10 Análisis de datos

En este apartado se describen los procedimientos realizados para el análisis de la información obtenida a través de los instrumentos, haciendo distinción entre las técnicas cualitativas y cuantitativas aplicadas.

3.12.1 Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo de la información se realizó en tres etapas: 1) Estudio de los efectos individuales 2) Estudio del efecto conjunto a través de la técnica de regresión y 3) Estudio del efecto conjunto a través de la técnica de Análisis de discriminante.

Etapa 1: el análisis realizado consistió en el estudio de las relaciones entre las variables personales: sexo, edad, promedio de licenciatura, número de asignaturas reprobadas, ranking y número de meses transcurridos para la obtención de título de licenciatura por citar algunos, con el rendimiento académico. De igual forma, se estudió la relación entre las variables de tipo social con dicho constructo analizándose las variables: lugar de residencia, estado civil, tiempo de traslado al colegio, el hecho de tener pareja o novio(a); así como con un indicador socioeconómico construido a partir de las variables: Ingreso familiar mensual, habitaciones en el hogar, número de personas con las que vivías, número de personas que aportaban al gasto familiar, número de hijos, número de dependientes económicos y variables relacionadas con la posesión de algún bien o servicio.

También se construyeron indicadores en escala de cero a cien para cada uno de los factores contemplados en el instrumento y sus respectivas dimensiones. Dichos indicadores se determinaron con base en los valores máximos y mínimos posibles de cada uno de ellos, los cuales se obtuvieron de multiplicar el número de reactivos pertenecientes a cada uno (o sus dimensiones) por el valor más alto y más bajo respectivamente, de la escala utilizada para su medición. Una vez conseguidos estos valores, el indicador para cada sujeto se concibió como el cociente entre la diferencia de la suma de los reactivos pertenecientes al factor (o a sus dimensiones) con el valor mínimo y el rango, multiplicándose dicho resultado por cien. Es así que el indicador

general de cada factor (o de sus dimensiones) se determinó como el promedio de las cantidades así generadas.

El estudio de estas relaciones se realizó de manera directa a través de las propias variables consideradas en el instrumento o de los indicadores construidos y el indicador de rendimiento académico determinado de acuerdo a la definición operacional de dicho constructo. Es así, que para efecto de su realización se utilizaron: la Prueba t para muestras independientes, la Prueba Chi cuadrada de independencia y el coeficientes de correlación de Pearson; dependiendo de la escala de medición de las variables.

Etapa 2: en esta etapa el análisis descansó en la técnica estadística de Regresión Lineal Múltiple (RLM) con pasos hacia atrás, con la cual se obtuvieron modelos para cada tipo de factores (personales, sociales e institucionales). En la aplicación de la técnica se consideró como variable dependiente al indicador de rendimiento académico generado de acuerdo a la definición operacional del constructo del presente estudio y como variables independientes las que se presentan en la Tabla 7.

Tabla 7

Variables independientes involucradas en los modelos de regresión

Factores personales		
1. Edad	2. Indicador Uso de las TIC	3. Indicador autoestima
4. Promedio e licenciatura	5. Indicador conocimiento estadístico	6. Indicador hábitos de estudio
7. Número de asignaturas reprobadas en licenciatura	8. Indicador comunicación en inglés	9. Indicador pensamiento crítico
10. Meses Transcurridos para obtener el título de licenciatura desde el egreso	11. Bienestar psicológico - Indicador Aceptación/Control - Indicador Autonomía - Indicador Vínculos - Indicador Proyectos	12. Motivación al logro - Indicador Maestría - Indicador Competitividad - Indicador Trabajo - Indicador Deseabilidad social
13. Indicador experiencia en investigación	14. Indicador trabajo en equipo	15. Indicador expectativas
16. Ranking		

Tabla 7

Variables independientes involucradas en los modelos de regresión (continuación)

Factores sociales		
1. Indicador socioeconómico	2. Indicador Factores de riesgo	3. Indicador entorno familiar
4. Indicador capital cultural		

Factores institucionales		
1. Procesos académicos administrativos	2. Desempeño del tutor	3. Desempeño del asesor de tesis o trabajo terminal

Cabe aclarar que en el estudio de los factores sociales, se utilizó el método de regresión logística recodificándose la variable estatus de nivel de rendimiento académico como: 0=sin alto rendimiento y 1=con alto rendimiento, dada la escala de medición ordinal del indicador socioeconómico, factor de riesgo, capital cultural y entorno familiar.

Etapa 3: En esta etapa el análisis consistió en la aplicación de la técnica multivariada de Análisis de discriminante y clasificación que permitiera clasificar a los estudiantes en uno de dos grupos posibles: Estudiantes de alto rendimiento académico y los que no tenían esta condición (estudiantes rezagados). Para dicho análisis se utilizaron las mismas variables e indicadores considerados para el cálculo de los modelos de regresión los cuales se presentan en la Tabla 7. Con esta técnica se calcularon cuatro funciones discriminantes para cada programa: a) una utilizando todas las variables; b) la segunda utilizando solo los factores que se identificaron como determinantes del rendimiento académico, a través de la primera forma de análisis; c) la tercera utilizando sólo las variables que resultaron significativas en los modelos de

regresión lineal múltiple calculados y d) la cuarta utilizando todos las variables que resultaron determinantes del rendimiento académico, a través de las dos primeras formas de análisis (Prueba t para muestras independientes, Chi cuadrada y momento de Pearson y regresión lineal múltiple). Un acuerdo importante considerado en la aplicación de este procedimiento estadístico consistió en considerar que los conjuntos de variables involucradas en el cálculo de las funciones discriminantes serían determinantes del rendimiento académico, si dichas funciones tenían un porcentaje de buena clasificación de al menos el 80%.

Para la validación del modelo de proceso de selección, conformado por los factores analizados que resultaron significativos, se utilizó la técnica de ecuaciones estructurales la cual permitió identificar las interrelaciones entre los factores que impactan el rendimiento académico. Para la realización de este análisis todos los reactivos del instrumento en escala tipo Likert se consideraron variables observables y los factores en los que éstas se agrupaban (ver Tabla 6) fungieron como variables latentes. La decisión de realizar este análisis se fundamentó en lo comentado por Tejedor (2003) quien señala que para hacer una verdadera contribución al estudio del rendimiento académico era necesario encontrar factores que lo impacten que no correlacionaran con algún otro, aspecto que se pretendió evaluar en todos los factores considerados en el presente estudio con la ayuda de esta técnica.

3.12.2 Análisis cualitativo

Para el estudio de la información recabada a través de los grupos focales con estudiantes de alto rendimiento, estudiantes rezagados y entrevistas a profesores, se realizó un análisis de contenido, entendiendo por éste: el conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden

de procesos singulares de comunicación previamente registrados mediante técnicas de medida cualitativas (Piñuel, 2002).

Dicho análisis de discurso derivó en la formación de categorías, algunas de las cuales se determinaron de manera previa justificándose a la luz de la revisión de la literatura vinculada al estudio del rendimiento académico, los objetivos del estudio y la estructura de los instrumentos de recolección; buscando con esto, que el análisis permitiera dar respuesta a las interrogantes planteadas en este trabajo. Sin embargo, también se consideraron otras categorías que fueron emergiendo del propio análisis, cuyo establecimiento derivó de una primera revisión de la transcripciones completas que permitió el establecimiento de algunos códigos descriptivos en relación a lo hallado; más adelante, en lecturas posteriores se reorganizaron algunos de estos creándose otros más analíticos, algunos en apego a los conceptos teóricos y otros en función de una codificación más abierta, dado el surgimiento de temas no contemplados.

Es así, que de la combinación de técnicas de recolección y análisis cuantitativos y cualitativos, se buscó profundidad al estudio, buscando identificar y entender la relevancia de los factores que impactan el rendimiento académico de los estudiantes en los programas en estudio.

3.13 Características del investigador

Con este apartado yo, el autor de este estudio, busco hacer del conocimiento de los lectores las situaciones que encausaron la selección de este tema de tesis, así como dar cuenta de los posibles sesgos cometidos en su desarrollo, producto del trabajo académico que he venido realizando desde mi ingreso como docente a la Facultad y de mi formación.

Con relación a la selección de este tema de tesis, debo decir que en una clase de Estadística multivariada a mi cargo, al explicar el tema de Análisis de discriminante y

clasificación, se presentó como ejemplo de su aplicación el uso que se hacía de ésta en el Programa Oportunidades (Programa del Gobierno de México que brinda apoyo a las familias en pobreza extrema) para la selección de las familias que recibirían los apoyos derivados de este programa. Empezando a pensar en ese momento junto con un grupo de estudiantes de la asignatura que un proceso similar podría ser aplicado para la selección de los aspirantes a los programas de posgrado de la Facultad.

Así, con ayuda de estos estudiantes, se diseñó el protocolo de investigación que fue sometido para su evaluación en la convocatoria FOMIX-CONACYT, a fin de conseguir recursos para su desarrollo. Con estos antecedentes, a partir del año 2009, las autoridades de la Facultad consideran oportuna la aplicación de estas técnicas para selección de los aspirantes a los programas de posgrado que se ofertaban, dada la baja eficiencia terminal que existía en dichos programas, permitiéndome estar a cargo del análisis de la información de los aspirantes.

Esta situación me permitió hacer propuestas de modificación de algunos predictores, así como su ponderación, que se utilizaban para apoyar las decisiones respecto al ingreso de los aspirantes; lo que me llevó a la reflexión sobre la identificación y medición de los factores que impactaban el rendimiento académico de los estudiantes.

Respecto a los posibles sesgos derivados de mi formación profesional, es importante resaltar que mi formación como Licenciado en Matemáticas y mi Maestría en Ciencias Matemáticas, determinó sin lugar a dudas, la selección de la forma de análisis de la información de carácter cuantitativo, la cual se inclinó por el uso de técnicas estadísticas que atendieran a la escala de medición de las variables y cuya verificación de los supuestos para su aplicación fuera factible de ser justificada.

De igual forma, el cargo de coordinador que desempeñé durante cuatro años de uno de los programas en estudio, a la par de la realización de esta tesis, influyó en la decisión de qué posibles factores determinantes del rendimiento académico considerar en el estudio, dada la experiencia que como coordinador y profesor del programa tenía de las causas del bajo y alto desempeño de los estudiantes del programa.

Estas mismas experiencias pudieron haber influido en la definición de las categorías de análisis de los grupos de enfoque y entrevistas realizadas en el presente estudio; ya que dicho puesto me permitió estar en contacto directo con las problemáticas de los estudiantes y los problemas de implementación del programa a mi cargo.

Es por estas razones que pongo a consideración de los lectores del presente trabajo el tomar las reservas que consideren pertinentes en el uso de los resultados y conclusiones alcanzadas, dados los posibles sesgos que aquí se presentan.

3.14 Aspectos éticos

Entre los aspectos éticos que se consideraron para el desarrollo del presente estudio, estuvo el presentar a los informantes (alumnos y profesores) la naturaleza y propósito de la investigación; este aspecto se llevó a cabo a través de la portada de cuestionario dirigido a egresados donde se describían estos elementos; así como a través de la lectura de dicha información al inicio de los dos grupos de enfoque que se realizaron y las siete entrevistas a los profesores de los programas en estudio.

De igual forma, se respetó el derecho de los informantes de no participar o de no dar respuesta a algunos de los cuestionamientos considerados en los instrumentos, así como garantizar el compromiso del autor del presente estudio, de guardar el completo anonimato de la información y el respeto a la dignidad de los informantes. Sin embargo, hay que reconocer que no existió un formato a través del cual los participantes dieran su consentimiento informado, lo cual obedeció a lo cotidiano que les resulta a los

participantes ser requeridos para proporcionar información para actividades investigativas, así como por el nivel académico en el que se encuentran los estudiantes y los profesores; lo cual hacía que su participación en el estudio no pudiera ser de forma obligada. Asimismo, se vigiló el cumplimiento cabal de los supuestos requeridos para la aplicación de las técnicas estadísticas utilizadas.

CAPÍTULO IV

4. FASE 1: ESTUDIO DE LA CAPACIDAD PREDICTIVA DE LOS INDICADORES DEL PROCESO DE INGRESO

Un primer acercamiento a la identificación de los factores asociados al rendimiento académico del estudiante se llevó a cabo a través del estudio preliminar realizado en julio de 2011, el cual tuvo el propósito de estudiar la capacidad predictiva de los indicadores utilizados en los procesos de selección de los dos programas de posgrado en estudio; esto con el fin de mejorar los procesos de ingreso que se realizaban para dichos programas, a través de la inclusión de nuevos indicadores que involucraran información tanto cualitativa como cuantitativa de los aspirantes, de carácter cognitivo y no cognitivo.

En dicho estudio se buscó dar respuesta a la interrogante:

¿Cuál es la capacidad predictiva de los actuales factores utilizados en los procesos de selección a los programas de la MIE y la MINE?

En dicho estudio se trabajó solamente con los egresados de alto rendimiento académico y los rezagados. Para la recolección de la información se consultaron los expedientes de cada uno de los egresados de los programas en estudio, así como los cuestionarios sociodemográficos que se les aplicaron al momento de su ingreso al programa. En este cuestionario se indagó sobre datos personales del egresado, su situación laboral al momento de realizar sus estudios, formación académica, forma de titulación, además del promedio de licenciatura, el número de materias reprobadas durante la misma y el tiempo transcurrido desde el inicio de la licenciatura hasta la obtención del título.

El proceso de recolección para este estudio preliminar fue realizado en las oficinas de la Unidad de Posgrado e Investigación de la Facultad que oferta los

programas en estudio, a través de una consulta de archivo, los pasos que se siguieron se describen a continuación:

1. Se identificaron los factores de desempeño que contemplaban los actuales procesos de selección de cada programa y el análisis que se hacía de ellos para la selección de aspirantes.

2. Con base en la información proporcionada por el departamento de control escolar, referente a las fechas de obtención del grado de los egresados, se determinó a los estudiantes de alto rendimiento académico y a los rezagados.

3. Se creó una base de datos con la información de los estudiantes de ambos grupos con la ayuda del paquete estadístico SPSS versión 19, en la cual se registraron los puntajes obtenidos en cada uno de los factores utilizados en los procesos de selección a los programas.

4. En dicha base de datos se realizó la captura de la información proporcionada por los egresados a través del cuestionario sociodemográfico, el cual se les administró al momento de su ingreso al programa que cursaron.

5. La determinación de la capacidad predictiva se estudió con base en un proceso comparativo entre los estudiantes de ambos grupos, realizado a través de la Prueba t para muestras independientes, comparando los puntajes obtenidos en cada uno de los indicadores de desempeño por los sujetos de cada grupo.

En dicho estudio se acordó que un factor tendría la capacidad de predecir el éxito académico de los estudiantes, cuando el proceso comparativo indicara que existía diferencia significativa entre los puntajes de los grupos.

4.1 Influencia de las variables de contexto

Los resultados sobre el análisis de los factores personales y sociales, que se obtuvieron se detallan a continuación:

Uno de los primeros hallazgos fue referente a la baja eficiencia terminal en 2.5 años en los programas en estudio, ya que para el caso de la MIE de los 110 egresados de las cohortes consideradas en el estudio, solamente 28 (25.4%) cumplía esta condición; en tanto que, en el programa de la MINE, de los 65 egresados pertenecientes a la población en estudio solamente 6 (9.2%) obtuvieron el grado en dicho tiempo.

Asimismo, el estudio reveló que el programas con un menor porcentaje de rezagados era la MIE, tal y como puede apreciarse en la Tabla 8.

Tabla 8

Estudiantes de éxito y rezagados por programa

Status	MIE		MINE	
	F	%	F	%
Alto rendimiento	28	25.5	6	9.2
Rezagados	82	74.5	59	90.8

Por otra parte, con relación al sexo de los participantes, el estudio de la variable permitió observar que la mayor parte de los egresados de los programas en estudio eran mujeres y que esta misma tendencia se presentaba en los estudiantes de alto rendimiento académico y rezagados; siendo que las diferencias en este último grupo tienden a ser menores en los dos programas, tal como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9

Sexo de estudiantes de éxito y rezagados

Status	Sexo	MIE		MINE	
		F	%	F	%
Alto rendimiento	Hombres	7	25.0	0	0.0
	Mujeres	21	75.0	6	100.0
Rezagados	Hombres	40	44.4	25	42.4
	Mujeres	50	55.6	34	57.6

También se pudo constatar que la edad promedio de los estudiantes de éxito y rezagados para el caso de la MIE fue de 26 años ocho meses y 29 años nueve meses respectivamente; comprobándose a través de la prueba t para muestras independientes que la diferencia observada es significativa ($t=2.5$, $p<0.05$). Para el caso de la MINE, las edades promedio para estos dos grupos fue de 31 años seis meses y 37 años respectivamente, comprobándose a través del mismo proceso comparativo realizado en la MIE que dicha diferencia era significativa ($t=2.3$, $p<0.05$).

Por otra parte, en lo referente a la licenciatura que cursaron los egresados de cada programa, se pudo constatar que en la MIE el porcentaje de los estudiantes de alto rendimiento académico cuya licenciatura se relacionaba con el área educativa fue del 85%, en tanto que el porcentaje de estudiantes rezagados que cumplía esta condición fue del 76%; sin embargo, la prueba z para proporciones binomiales reveló que dicha diferencia no era significativa ($z=1.0$, $p>0.05$). Para el programa de la MINE dichos

porcentajes fueron del 50% y 40% respectivamente, resultando también que dicha diferencia no era significativa ($z=0.4$, $p>0.5$) tal y como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10

Comparación de proporciones de estudiantes de éxito y rezagados con licenciatura relacionada con el área educativa por programa

Programa	Status	Proporción	Estadístico de prueba	Valor de significancia
MIE	Alto rendimiento	0.85	1.0	0.308
	Rezagados	0.76		
MINE	Alto rendimiento	0.50	0.4	0.317
	Rezagados	0.40		

Asimismo, el estudio contempló el análisis de la variable institución de procedencia, calculando en primera instancia los porcentajes de estudiantes que estudiaron su licenciatura en una institución pública, por programa para los estudiantes de ambos grupos, revelándose que el porcentaje de estudiantes de alto rendimiento académico que estudió en una escuela pública fue igual al de los rezagados que cumplían esta condición tanto en la MIE ($t=9.2$, $p>0.05$) como en la MINE ($t=1.2$, $p>0.05$).

Sin embargo, en la Tabla 11 se muestra que existe diferencia entre los porcentajes de estudiantes de alto rendimiento académico, que realizaron sus estudios de licenciatura en escuela pública y en una privada en cada programa.

Tabla 11

Porcentajes de estudiantes de alto rendimiento y rezagados por institución de procedencia

Status	Tipo de institución	Porcentaje	Estadístico de prueba	Valor de significancia
MIE	Pública	100	3.6	0.0001
	Privada	0		
MINE	Pública	100	3.4	0.0002
	Privada	0		

Con relación a la situación laboral, en la Tabla 12 se presentan los resultados del estudio realizado a través de la prueba Chi cuadrada de independencia, aplicada en cada uno de los programas en estudio; para determinar si existía relación entre ser estudiante de alto rendimiento académico o rezagado y el número de horas que laboraban los egresados al momento de realizar sus estudios de maestría. Dicho análisis reveló que no existía relación entre dichas variables en ninguno de los programas.

Tabla 12

Análisis de la relación entre las horas laborales y ser o no estudiante de alto rendimiento

Programa	Estadístico de prueba	Valor de significancia
MIE	7.4	0.112
MINE	8.3	0.080

En cuanto al número de dependientes económicos de los estudiantes, se pudo constatar que tanto los estudiantes de éxito como los rezagados en su mayoría no tenían esta responsabilidad, comprobándose a través de la prueba t para muestras

independientes que no existía diferencia en el número de dependientes económicos entre ambos grupos de egresados en ninguno de los programas estudiados; tal como se observa en la Tabla 13.

Tabla 13

Comparación de dependientes económicos por programa

Programa	Éxito		Rezagados		Estadísticos	
	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
MIE	0.82	0.23	0.81	1.13	0.04	0.96.
MINE	1.33	0.42	1.31	1.45	0.03	0.97

Finalmente, en lo que respecta a la información de los factores personales y sociales, se realizó el análisis de la variable número de hijos, revelando que al igual que con los dependientes económicos, la mayoría de los estudiantes no tenía esa responsabilidad, comprobándose a través de la prueba t para muestras independientes que el número de hijo de los estudiantes de cada grupo, en cada programa era el mismo; tal y como se aprecia en la Tabla 14.

Tabla 14

Comparación del número de hijos por programa

Programa	Éxito		Rezagados		Estadísticos	
	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
MIE	0.43	0.87	0.52	0.98	0.45	0.65
MINE	1.00	1.09	0.75	1.06	0.55	0.57

4.2 Análisis de la capacidad predictiva

Para el análisis de la capacidad predictiva de los factores utilizados en los procesos de selección de los programas de posgrado en estudio, se realizó un proceso

comparativo utilizando la prueba t para muestras independientes entre los promedios obtenidos en cada uno de los indicadores de desempeño utilizados por los egresados de cada grupo; acordando que un indicador tendría la capacidad de predecir el rendimiento académico, si la diferencia entre el promedio de los estudiantes de alto rendimiento académico y los rezagados resultaba significativa.

4.2.1 Maestría en Investigación Educativa (MIE)

Para el caso de la MIE, los factores que se analizaron fueron: 1) puntuación general del EXANI III, 2) puntuación obtenida en la entrevista realizada a los aspirantes por el comité de selección, 3) promedio general de los estudios de licenciatura o equivalente, 4) puntuación obtenida en el examen de inglés aplicado por la coordinación general de idiomas de la universidad y 5) puntuación obtenida en el anteproyecto evaluado por un profesor del núcleo básico del programa; teniendo cada uno de estos indicadores un grado diferente de importancia dentro del proceso de selección.

El análisis contempló una revisión del peso o importancia asignado a cada uno de estos; encontrándose un alto grado de subjetividad en su asignación en cada proceso. También se estudió la forma en que se analiza la información de cada factor, revelándose que la puntuación final de un aspirante en el proceso de selección se concibe como la suma de los puntajes obtenidos por el aspirante en cada factor multiplicada por su peso o importancia. Esta reflexión mostró que solamente el porcentaje de importancia asignado a la puntuación del examen de inglés ha permanecido constante (ver Tabla 15).

Tabla 15

Porcentaje de importancia de los indicadores

Factores	Proceso de selección 2009	Proceso de selección 2010	Proceso de selección 2011
Puntación del EXANI III	20%	30%	20%
Puntuación en la entrevista	30%	10%	30%
Promedio de licenciatura o equivalente	25%	30%	25%
Puntación del examen de inglés	10%	10%	10%
Puntuación en el anteproyecto	15%	20%	15%

Con relación a la capacidad predictiva de los factores considerados en el proceso de ingreso de la MIE, el estudio mostró que existía diferencia entre las puntuaciones obtenidas por los estudiantes de éxito y rezagados, en la puntuación de la entrevista y en la puntuación del EXANI III; sin embargo, para este último factor la diferencia fue en favor de los estudiantes rezagados; es decir, los estudiantes rezagados obtuvieron mayor puntuación en el EXANI III que los estudiantes de éxito, lo que hace de este factor un mal predictor del éxito académico, tal como se aprecia en la Tabla 16.

Tabla 16**Proceso comparativo a través de la prueba *t* para estudiantes de éxito y rezagados**

Factores	Alto rendimiento		Rezagados		Estadísticos	
	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Puntuación en el anteproyecto	84.2	13.7	72.5	14.8	1.5	0.124
Puntuación del EXANI III	1023.6	38.5	1046.8	49.7	2.1	0.034
Puntuación de la entrevista	91.7	6.5	84.5	14.2	3.6	0.000
Puntuación en inglés	80.5	12.7	73.3	19.3	0.7	0.488
Promedio de licenciatura	91.0	4.9	89.3	4.6	1.6	0.102

Con base en estos mismos indicadores de desempeño, se procedió a calcular la función discriminante de este programa considerando como grupos de clasificación a los estudiantes de alto rendimiento académico y a los rezagados, acordando que los indicadores utilizados en su conjunto tendrían la cualidad de predecir el rendimiento académico de los aspirantes, si dicha función tenía al menos un porcentaje de 80% de buena clasificación; siendo los coeficientes los que se presentan en la Tabla 17.

Tabla 17**Coefficientes estandarizados de la función discriminante para la MIE**

Factor	Coefficiente
Puntuación global del EXANI III	0.332
Puntuación de la entrevista	0.682
Promedio de licenciatura	-0.914
Puntuación en el anteproyecto	0.459
Puntuación en inglés	0.499

Esta función discriminante sólo logra clasificar correctamente al 70.8% de los aspirantes, por lo que no resulta confiable para predecir el rendimiento académico.

4.2.2 Maestría en Innovación Educativa (MINE)

Para el caso de la Maestría en Innovación Educativa (MINE) los factores considerados fueron exactamente los mismos que en la MIE, se observó también un alto grado de subjetividad en la asignación del peso o importancia de cada factor. Así mismo, se constató que el proceso de análisis de la información de cada factor es idéntico al que se realiza en la MIE y de igual forma, solamente el porcentaje de importancia asignado a la puntuación del examen de inglés había permanecido constante; siendo el peso o importancia asignado a la entrevista el que presentaba mayores cambios, tal como puede observarse en la Tabla 18.

Tabla 18

Porcentaje de importancia de los indicadores

Factores	Proceso de	Proceso de	Proceso de
	selección	selección	selección
	2009	2010	2011
Puntuación del EXANI III	20.0%	30.0%	15.0%
Puntuación en la entrevista	30.0%	10.0%	25.0%
Promedio de licenciatura o equivalente	25.0%	30.0%	25.0%
Puntuación en inglés	10.0%	10.0%	10.0%
Puntuación en el anteproyecto	15.0%	20.0%	25.0%

Con relación a la capacidad predictiva de los indicadores, el estudio reveló que sólo existía diferencia entre las puntuaciones obtenidas por los estudiantes de éxito y

rezagados en la puntuación de la entrevista, lo que indica que la capacidad predictiva de los otros indicadores de desempeño era limitada, tal como se aprecia en la Tabla 19.

Tabla 19

Proceso comparativo a través de la prueba t para estudiantes de éxito y rezagados

Factores	Alto rendimiento		Rezagados		Estadísticos	
	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Puntuación en el anteproyecto	80.0	.5	72.6	5.6	.6	0.522
Puntuación global del EXANI III	1035.0	3.3	995.3	4.2	.4	0.195
Puntuación de la entrevista	95.0	.3	81.5	4.1	.3	0.023
Puntuación en inglés	82.0	.1	78.7	2.5	.0	0.297
Promedio de licenciatura o equivalente	91.6	.3	85.6	.0	.3	0.24

Con base en estos mismos indicadores de desempeño, se calculó la función discriminante, siendo los coeficientes de ésta los que se presentan en la Tabla 20.

Tabla 20

Coefficientes estandarizados de la función discriminante para la MINE

Factor	Coefficiente
Puntuación global del EXANI III	1.000
Puntuación de la entrevista	0.300
Promedio de licenciatura	0.822
Puntuación en el anteproyecto	0.459
Puntuación en inglés	-0.908

Esta función discriminante logró clasificar correctamente al 94.3% de los aspirantes, por lo que resulta confiable para predecir el éxito académico de los estudiantes de la MINE.

4.3 Resultados

En resumen, toda la información proporcionada por el estudio preliminar apunta a concluir que los factores utilizados en los procesos de selección a los programas en estudio, han sufrido cambios tanto en el número como en los factores que consideran; así como en el peso o importancia que de manera subjetiva se les asigna. De manera general, se puede asegurar que la capacidad predictiva de los indicadores de desempeño utilizados es limitada aunque se observa que al ser considerados en su conjunto a través de la técnica de análisis de discriminante y clasificación, dicha capacidad tiende a incrementarse, hecho que concuerda con lo señalado por Fernández (2007), quien afirma que cada indicador de desempeño de manera aislada carece de valor pero que una buena integración de ellos puede apoyar de mejor manera la toma de decisiones respecto al ingreso de los aspirantes a un programa.

Por otra parte, el estudio preliminar evidencia que la tasa de graduación a 2.5 años del programa de la MIE es baja; sin embargo, es superior a la de la media nacional que es de alrededor del 14%. Este hecho podría obedecer a que el programa se encuentra certificado desde el año 2005, lo que ha obligado a la dependencia a cuidar el cumplimiento de los indicadores de calidad establecidos por los organismos certificadores, además de que este programa cuenta con un núcleo básico de profesores con mayor nivel de consolidación que el de la MINE; en otras palabras, cursar un programa reconocido por su calidad impacta positivamente en el desempeño de los estudiantes en él matriculados.

Asimismo, el estudio concluyó que el género de los estudiantes no influye en la obtención del grado pero si la edad, encontrándose una relación lineal inversa entre dichas variables; es decir, a medida que aumenta la edad la posibilidad de obtener el grado en 2.5 años disminuye, esto puede deberse en parte a que los estudiantes con mayor edad tienen más responsabilidades familiares que limitan su tiempo de dedicación al programa.

Otro hallazgo del estudio es que contrario a lo que se afirman Contreras, Cuevas, Goyenechea e Iturbe (2007), la licenciatura de procedencia y tipo de institución no influye en la obtención del grado; sin embargo, en el estudio se afirma que los estudiantes con licenciatura vinculada al área educativa tienen un promedio más alto con relación de los que egresan de otro tipo de programas, argumentando que este hecho podría obedecer a la falta de homogeneidad de criterios en la asignación de calificaciones, lo que muestra la necesidad de utilizar el ranking como lo sugieren Contreras, Gallegos y Meneses (2009) y Cohn et al. (2004); ya sea como un factor del promedio de licenciatura para hacer equiparables los promedios de los aspirantes respecto de la licenciatura de procedencia o como un indicador de desempeño independiente.

En cuanto a la actividad laboral de los egresados, número de dependientes económicos y número de hijos, el estudio determinó que estas variables no representan ser un factor de riesgo en los programas en estudio, debido posiblemente a que tanto los estudiantes de alto rendimiento como los rezagados no cuentan con este tipo de responsabilidades.

En cuanto a la capacidad predictiva de los indicadores de desempeño, se observó que la entrevista es la que posee en mayor medida esta cualidad. Es así que, de la revisión de la literatura realizada y del análisis de la capacidad predictiva, el estudio

sugiere que el modelo de selección de los programas en estudio esté regido por el siguiente esquema:

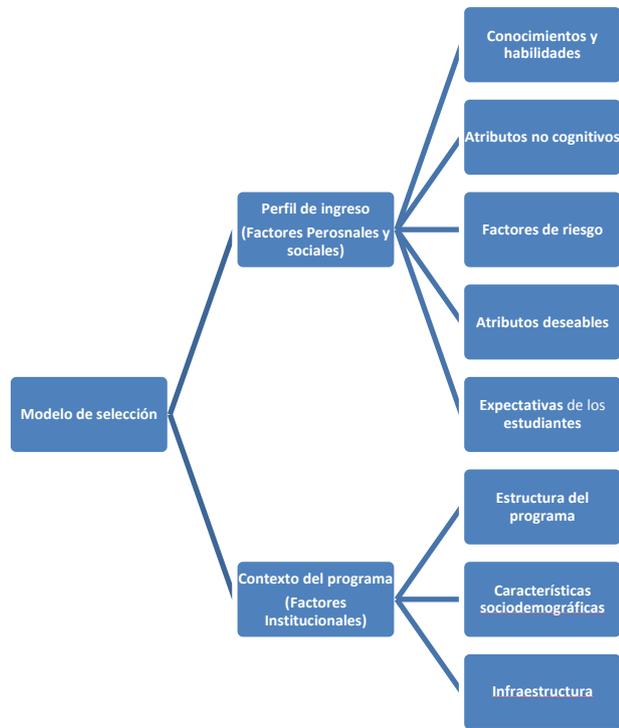


Figura 4. Modelo de proceso de selección

De acuerdo al esquema, el perfil de ingreso y el contexto del programa representan los ejes rectores del modelo. Adicionalmente, a la luz de los resultados del estudio preliminar, en la Tabla 21, se proponen categorías, factores e instrumentos para el análisis de las características establecidas en el perfil de ingreso de los aspirantes.

Tabla 21

Descripción del eje Perfil de ingreso

Propuesta de categorías para la construcción del perfil de ingreso

Sujetos	Categorías	Factores	Instrumentos
Estudiantes de éxito	Conocimientos y habilidades	- Conocimientos de estadística básica	- EXANI III
		- Manejo de tecnologías de la información	- Pruebas específicas
Estudiantes de éxito	Atributos no cognitivos	- Análisis de información	- Carta promedio que indique el <i>ranking</i> que ocupó el aspirante en su generación respecto del promedio
		- Capacidad de síntesis	- Certificado de estudios completos
		- Capacidad de expresión	- Guion de entrevista
		- Promedio de licenciatura	- Carta de motivos
		- Motivación	
		- Actitud	
		- Expectativas	
		- Disponibilidad de tiempo	

Tabla 21

Descripción del eje Perfil de ingreso (continuación)

Propuesta de categorías para la construcción del perfil de ingreso			
Sujetos	Categorías	Factores	Instrumentos
	Factores de riesgo	- Situación laboral	- Guion de entrevista
		- Estado de salud	- Certificado de estudios y título de licenciatura
		- Tiempo transcurrido para la consecución del título de licenciatura	
		- Experiencia en el área	- Guion de entrevista
Estudiantes de éxito	Atributos deseables	- Experiencia profesional	
		- Haber realizado tesis	
	Expectativas de los estudiantes	- Conocimientos adquiridos	- Guion de entrevista
		- Habilidades potencializadas	
		- Herramientas para la investigación adquiridas	
		- Visión de la actividad de investigación en educación	
		- Visualización personal al egreso del programa	

La consideración de algunas de las categorías que se relacionan en la Tabla 21, como los atributos no cognitivos y las expectativas, obedecen a lo señalado por autores como: Rodríguez, Bacallao, Díaz y Morejón (2000) y Garbanzo (2007), quienes

comentan que en el rendimiento académico intervienen factores de orden social, cognitivo y emocional y Trusty y Harris (1999) quienes hablan de las expectativas.

Asimismo, en la Tabla 22 se describen las categorías para el estudio del contexto.

Tabla 22

Descripción del eje contexto del programa

Propuesta de categorías para el estudio del contexto del programa			
Sujetos	Categorías	Indicadores	Instrumentos
Coordinadores de programa	Estructura	- Características del programa (modalidad, tiempo de dedicación, orientación) - Capacidad docente (número de alumnos atendidos por profesor, número de asesorados por profesor) - Fuentes de financiamiento del programa (becas, colegiaturas, ingreso por proyectos de investigación)	- Plan de estudios - Guion de entrevista para los coordinadores de programa

Tabla 22

Descripción del eje contexto del programa (continuación)

Propuesta de categorías para el estudio del contexto del programa			
Sujetos	Categorías	Indicadores	Instrumentos
Estudiantes de éxito	Características socioeconómicas de los estudiantes	- Datos generales - Datos laborales - Datos económicos	- Cuestionario sociodemográfico institucional
	Infraestructura	- Instalaciones	- Guion de entrevista para los coordinadores

Los resultados del estudio preliminar señalan que un factor importante del contexto es la estructura del programa (Factores institucionales), como lo señala Garbanzo (2007) al afirmar que el rendimiento académico está influenciado por el entorno del estudiante, considerando en éste a la propia institución educativa o, como lo menciona Tinto (1997) quien afirma que la infraestructura de la institución es un determinante del rendimiento académico. Así mismo, la razón de incluir en el modelo de proceso de selección a la estructura del programa estriba en que factores como la flexibilidad, número de asignaturas y créditos pudiera dar una idea del nivel de habilidad que se recibe en el programa y al mismo tiempo de la dificultad para la obtención de los créditos correspondientes; además de que el prestigio y reconocimiento del mismo pudiera influir en el número de aspirantes.

De todo lo anterior, se concluye que para la predicción del rendimiento académico se requiere el estudio de factores internos y externos de la persona que

aprende, encontrándose entre los primeros elementos de carácter cognitivo y no cognitivo. Para el caso de los cognitivos, resulta necesario encontrar una forma más confiable de medirlos atendiendo a los requerimientos del programa, ya que la aplicación de una prueba estandarizada no evalúa cabalmente los conocimientos previos que el aspirante requiere para cumplir con las demandas del programa de estudios al que aspira a ingresar. En lo que respecta a los atributos no cognitivos, aunque existen instrumentos para su medición, estos llegan a ser tan extensos que son inoperables en un proceso de selección, puesto que hay que recordar que uno de los principales retos de un proceso de selección es el conocer al aspirante en el corto tiempo destinado a este propósito; de ahí que la tarea sea la de construir un instrumento que permita observar en los aspirantes a los programas de posgrado las características identificadas en los estudiantes de alto rendimiento académico, que sea fácil de aplicar y rápido de evaluar.

En lo que respecta a los factores externos, la institución debe procurar evaluar sus procedimientos y servicios que soportan los planes de estudio que se ofertan, cuidando que estos sean pertinentes y no representen una barrera para la consecución del grado de sus estudiantes.

Es así que para la segunda fase del proyecto a partir de los resultados y conclusiones alcanzadas en este estudio preliminar, se tratan de identificar los factores personales, sociales e institucionales que influyen en el éxito académico de los estudiantes, sobre los cuales la institución puede intervenir; así como realizar una propuesta de modelo de proceso de selección que asegure el ingreso de los aspirantes que cuenten con las facultades necesarias para cumplir con las exigencias de los planes de estudio, buscando impactar en la eficiencia terminal de los programas y además contribuir a su permanencia en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO DE LOS FACTORES VINCULADOS AL RENDIMIENTO ACADÉMICO

En este apartado se presentan los resultados obtenidos a partir del instrumento dirigido a los egresados, los grupos focales realizados con los estudiantes de alto rendimiento y rezagados, y las entrevistas llevadas a cabo con los profesores del núcleo básico de ambos programas. Para el caso de la información recabada a partir del cuestionario, ésta se analiza en tres etapas: 1) estudio de los efectos individuales, 2) estudio del efecto conjunto a través de la técnica de regresión y 3) estudio de efectos conjunto a través de la técnica multivariada de Análisis de discriminante; mismos que fueron identificadas como las más utilizadas en los estudios revisados para la construcción del marco teórico; realizándose cada uno de dichos análisis por programa. En cuanto a la información obtenida a través de los grupos de enfoque y entrevistas el análisis, aunque se presenta de manera general, hace énfasis en la distinción de los hallazgos vinculados a cada programa atendiendo a la orientación de estos.

5.1 Etapa 1: Estudio de los efectos individuales

Los análisis realizados en esta primera etapa, se basan esencialmente en el uso de técnicas como el coeficiente de correlación de Pearson, la Prueba chi cuadrada de independencia y la prueba t para muestras independientes. Con estos procesos se buscó determinar la relación entre los distintos tipos de factores (personales, sociales e institucionales) considerados en el estudio y el rendimiento académico, representado por el indicador construido a partir de la definición operacional de dicho constructo o la variable ordinal “nivel de rendimiento académico” derivada a partir de ésta.

5.1.1 Impacto de los factores personales sobre el rendimiento académico

En esta sección se exploran las posibles relaciones de los factores personales considerados en el estudio, con el rendimiento académico. Es así que en la Tabla 23 se

presenta el estudio del vínculo de la variable sexo y rendimiento académico a través de la prueba chi cuadrada de independencia.

Tabla 23

Relación del sexo de los egresados y el rendimiento académico

Programa		Nivel de rendimiento académico			Estadísticos	
		Rezagado	Suficiente	Alto rendimiento	X ²	p
MIE	Hombre	29	0	14	5.4	0.065
	Mujer	15	3	12		
MINE	Hombre	11	15	7	4.5	0.102
	Mujer	12	4	3		

Como puede apreciarse en la Tabla 23, no existe relación entre el rendimiento académico y el sexo de los egresados en ninguno de los dos programas estudiados.

Con el mismo propósito, en la Tabla 24 se presenta el estudio del vínculo de la edad de los egresados y el rendimiento académico, dicho análisis se realizó comparando las edades de los estudiantes rezagados y de alto rendimiento a través de la prueba t para muestras independientes; con la intención de revelar la relación entre dichas variables.

Tabla 24

Relación de la edad y el rendimiento académico

Programa		Nivel de rendimiento académico		Estadísticos	
		Rezagado	Alto rendimiento	t	p
MIE	X	21.6	22.4	0.62	0.537
	S	5.3	5.4		
MINE	X	21.9	19.7	1.32	0.195
	S	6.8	2.7		

Como se ve en la Tabla 24, no existe diferencia significativa en las edades de los estudiantes de alto rendimiento y los rezagados en ambos programas, por lo que no existe relación entre la edad y el rendimiento académico.

La Tabla 25 presenta el estudio de la relación entre el promedio de licenciatura y el rendimiento académico, realizado a través de la comparación de los promedios de licenciatura de los estudiantes de alto rendimiento y rezagados.

Tabla 25

Relación del promedio de licenciatura y el rendimiento académico

Programa		Nivel de rendimiento académico		Estadísticos	
		Rezagado	Alto rendimiento	t	p
MIE	X	88.3	90.0	0.64	0.552
	S	11.9	5.9		
MINE	X	89.2	93.1	1.72	0.094
	S	6.0	4.5		

Del análisis de la Tabla 25 se observa que no existe diferencia significativa en el promedio de licenciatura entre los estudiantes de alto rendimiento y rezagados, por lo que no existe relación entre dicha variable y el rendimiento académico.

De manera análoga, en la Tabla 26 se presenta el estudio de la relación entre el número de asignaturas reprobadas en la licenciatura y el rendimiento académico.

Tabla 26

Relación del número de asignaturas reprobadas y el rendimiento académico

Programa	Nivel de rendimiento académico		Estadísticos	
	Rezagado	Alto rendimiento	t	p
MIE	X	0.64	0.20	0.836
	S	0.58		
MINE	X	1.4	1.28	0.305
	S	2.7		

Como puede apreciarse en la Tabla 26, no existe diferencia significativa en el número de materias reprobadas en licenciatura por los estudiantes de alto rendimiento y rezagados, por lo que no existe relación entre esta variable y el rendimiento académico.

En lo referente al estudio de la relación entre el tipo de licenciatura y el rendimiento académico, la variable tipo de licenciatura se recodificó clasificando a los egresados en dos categorías, aquellos cuya licenciatura se vinculaba con el área educativa y los que no cumplían esta condición. Es así que en la Tabla 27 se presentan los resultados del análisis realizado a través de la Prueba chi cuadrada de independencia.

Tabla 27

Relación del tipo de licenciatura y el rendimiento académico

Programa		Nivel de rendimiento académico			Estadísticos	
		Rezagado	Suficiente	Alto rendimiento	X ²	p
MIE	Relacionada con el área educativa	24	2	14	0.18	0.913
	No relacionada con el área educativa	20	1	12		
MINE	Relacionada con el área educativa	13	8	3	2.17	0.338
	No relacionada con el área educativa	10	11	7		

Como se observa en la Tabla 27, no existe relación entre el tipo de licenciatura y el rendimiento académico en ninguno de los dos programas en estudio.

Con el mismo propósito en la Tabla 28 se presenta el estudio de las relaciones entre el ranking y los meses transcurridos desde su egreso de licenciatura hasta la obtención del título (tiempo de pasante) con el rendimiento académico.

Tabla 28

Relación entre el ranking, tiempo de pasante y el rendimiento académico

Programa	Factor en estudio	R	p
MIE	Ranking	-0.099	0.415
	Tiempo de pasante	-0.290	0.130
MINE	Ranking	0.102	0.980
	Tiempo de pasante	-0.048	0.737

Del análisis de la Tabla 28 se observa que en ninguno de los dos programas en estudio, existe relación entre el ranking, y tiempo transcurrido desde el egreso de la licenciatura hasta la obtención del título con el rendimiento académico.

Por otra parte, en lo referente a los factores de tipo personal de carácter cognitivo, en la Tabla 29 se presenta el estudio de la relaciones de este tipo de factores con el rendimiento académico. Dichos análisis fueron realizados a través del coeficiente de correlación de Pearson, estudiando a través de esta medida, la relación de las puntuaciones de los egresados en dichas variables con sus respectivos puntajes del indicador del rendimiento académico, calculado a partir de la definición operacional de dicho constructo.

Tabla 29

Relación de los factores personales de tipo cognitivo y el rendimiento académico

Factor en estudio	Programa	R	p
Uso de las TIC	MIE	0.303	0.009
	MINE	0.009	0.951
Conocimientos estadísticos	MIE	0.160	0.176
	MINE	-0.063	0.657
Comunicación en inglés	MIE	-0.014	0.903
	MINE	-0.087	0.539
Pensamiento crítico	MIE	0.107	0.367
	MINE	-0.073	0.609
Experiencia en investigación o innovación educativa	MIE	0.267	0.025
	MINE	0.025	0.863
Trabajo en equipo	MIE	0.191	0.106
	MINE	0.038	0.787
Hábitos de estudio	MIE	0.448	0.001
	MINE	0.011	0.936

Del análisis de la Tabla 29 se observa que, para el caso del programa de la MIE, los factores personales de tipo cognitivo que resultan ser determinantes del rendimiento académico de los estudiantes son: el uso de las TIC, la experiencia en investigación educativa y los hábitos de estudio; es decir, las habilidades y conocimientos que los egresados tenían al momento de realizar sus estudios de maestría en el uso de las tecnologías, su experiencia en investigación (adquirida a través de su participación en proyectos o por el desarrollo de su trabajo de tesis de licenciatura) y las estrategias que utilizan para favorecer su aprendizaje, influyeron en su rendimiento académico.

De igual forma, en la Tabla 30 se presenta el estudio de las relaciones entre los factores personales no cognitivos y el rendimiento académico.

Tabla 30

Factores personales no cognitivos y rendimiento académico

Factor en estudio		Programa	R	p
Expectativas hacia el programa		MIE	0.008	0.945
		MINE	0.041	0.775
Autoestima		MIE	0.302	0.010
		MINE	0.028	0.842
Motivación al Logro	Maestría	MIE	0.077	0.518
		MINE	-0.006	0.964
	Competitividad	MIE	-0.185	0.118
		MINE	-0.175	0.216
	Trabajo	MIE	0.068	0.567
		MINE	0.050	0.725
	Deseabilidad social	MIE	-0.204	0.084
		MINE	0.056	0.695
Bienestar Psicológico	Aceptación/Control	MIE	0.270	0.021
		MINE	-0.241	0.085
	Autonomía	MIE	0.432	0.001
		MINE	-0.240	0.086
	Vínculos	MIE	0.244	0.037
		MINE	-0.136	0.337
	Proyectos	MIE	0.174	0.140
		MINE	-0.252	0.072

Del análisis de la Tabla 30, se observa que para el caso de los egresados del programa de la MIE, la autoestima y tres de las cuatro dimensiones del bienestar psicológico: aceptación/control, autonomía y vínculos, determinan el rendimiento académico en este programa; es decir, la valoración que los propios estudiantes hacen de sí mismos y la percepción equilibrada del avance en el cumplimiento de sus expectativas son elementos que impactan el rendimiento académico de los estudiantes de este programa.

Basados en la afirmación hecha por Tejedor (2003), quien asegura que para hacer una verdadera contribución al estudio de los factores que impactan el rendimiento académico hay que encontrar factores que no correlacionen entre sí, en la Tabla 31 se presenta el estudio de las relaciones entre los factores personales que impactaron el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE.

Tabla 31

Relaciones de los factores que impactan el rendimiento académico en la MIE

Factores	Uso de TIC	Exp. Invest.	Autoestima	H. de estudio	Aceptación	Autonomía	Vínculos
	r	r	r	r	r	r	r
	p	p	p	p	p	p	p
Uso de TIC		0.272	0.386	0.440	0.550	0.419	0.447
		0.020	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Exp. Invest.			0.060	0.243	0.053	0.106	0.198
			0.614	0.038	0.654	0.371	0.093
Autoestima				0.281	0.247	0.464	0.324
				0.016	0.035	0.001	0.005
H. de estudio					0.623	0.472	0.496
					0.001	0.000	0.001
Aceptación						0.535	0.513
						0.001	0.001
Autonomía							0.454
							0.001

Del análisis de la Tabla 31 se observa que todos los factores personales que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE correlacionan con al menos algún otro; siendo el factor que resulta menos influido por los otros factores el de la experiencia en proyectos de investigación y desarrollo.

En síntesis, se puede decir que el manejo efectivo de las tecnologías de la información, la experiencia adquirida a través de la participación en proyectos de investigación o desarrollo de la tesis de licenciatura, la valoración que hacen los estudiantes de sí mismos, las estrategias que estos utilizan para favorecer su aprendizaje y el equilibrio emocional, son factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE; no obstante, ninguno tiene la característica de no correlacionar con los otros, lo cual como ya se ha dicho antes, resulta ser una característica deseable en la búsqueda de los factores que determinan dicho constructo. En lo referente a la MINE, no se encontraron entre los factores personales considerados en el estudio, alguno que impactara el rendimiento académico de sus estudiantes.

5.1.2 Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico

En este apartado se presenta la exploración de las relaciones de los factores sociales con el rendimiento académico, representados a través de los indicadores socioeconómicos, entorno familiar, capital cultural de la familia del egresado y factores de riesgo, los cuales se construyeron a partir de las variables consideradas en el instrumento tal y como se explica en el capítulo III, en la sección de análisis de datos.

De manera particular, en la Tabla 32 se presentan los resultados del estudio de la relación de los indicadores de entorno familiar y factores de riesgo con el rendimiento académico. Dicho análisis se realizó a través del coeficiente de correlación de Pearson, dada la escala de medición de las variables.

Tabla 32

Relación de los factores sociales con el rendimiento académico

Factor en estudio	Programa	r	p
Entorno familiar	MIE	0.006	0.957
	MINE	-0.153	0.280
Factores de riesgo	MIE	0.161	0.178
	MINE	-0.152	0.282

Como puede apreciarse en la Tabla 32, ninguno de estos dos factores es determinante del rendimiento académico de los estudiantes de la MIE y de la MINE.

Con el mismo propósito, pero con una forma distinta de análisis, en la Tabla 33 se presenta el estudio de la relación del factor socioeconómico y el rendimiento académico.

Tabla 33

Relación del factor socioeconómico con el rendimiento académico

Programa	N. económico	Rezagado	Suficiente	Alto rendimiento	X ²	p
MIE	Media baja	35	3	20	0.878	0.645
	Media alta	9	0	6		
MINE	Media baja	20	17	7	2.082	0.353
	Media alta	3	2	3		

Del análisis de la Tabla 33 se observa que no existe relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE y MINE.

De igual forma, en la Tabla 34 se presenta el estudio de la relación del capital cultural con el rendimiento académico.

Tabla 34

Relación del capital cultural con el rendimiento académico

Programa	Capital cultural	Rezagado	Suficiente	Alto rendimiento	X ²	p
MIE	Alto	12	0	13	6.063	0.194
	Medio	8	1	2		
	Bajo	24	2	11		
MINE	Alto	6	8	5	2.594	0.628
	Medio	8	3	1		
	Bajo	11	8	4		

Del análisis de la Tabla 34 se concluye que en ninguno de los dos programas en estudio, el rendimiento académico de los estudiantes está condicionado por el capital cultural de las familias de las que estos provienen.

A manera de síntesis de este apartado, se puede decir que los factores sociales considerados en el presente estudio no determinan el rendimiento académico de los estudiantes de ninguno de los dos programas analizados; posiblemente porque los estudiantes de estos programas, para llegar a dicho nivel, ya han tenido que superar filtros y solventar desigualdades, hecho que los hace homogéneos en las variables estudiadas.

5.1.3 Impacto de los factores institucionales sobre el rendimiento académico

En este apartado se presenta el estudio del impacto de los procesos académicos–administrativos, el desempeño del tutor y el desempeño del asesor de tesis sobre el rendimiento académico de los estudiantes de los programas en estudio. Para la realización del análisis se crearon indicadores de cada uno de estos tres factores, en función de los

reactivos considerados en el instrumento para su medición, de acuerdo a lo descrito en la metodología.

Es así que dada la escala de medición en la que se encuentran dichos indicadores, el análisis de las relaciones se realizó a través del coeficiente de correlación de Pearson, el cual se presenta en la Tabla 35.

Tabla 35

Relaciones entre los factores institucionales y el rendimiento académico

Factor en estudio	Programa	r	p
Procesos académicos –administrativos	MIE	-0.030	0.800
	MINE	-0.005	0.971
Desempeño del asesor	MIE	0.258	0.028
	MINE	0.010	0.943
Desempeño del tutor	MIE	0.077	0.516
	MINE	0.212	0.131

En el análisis de la Tabla 35 se evidencia que solamente para el programa de la MIE el desempeño del asesor de tesis es determinante del rendimiento académico de los estudiantes.

En resumen, parece haber coincidencia con lo que se reporta en la literatura al resultar en el presente estudio un mayor número de factores personales, que de cualquier otro tipo, como determinantes del rendimiento académico; así mismo, el hecho de que el desempeño del asesor sea un determinante de dicho constructo, deja ver la importancia de considerar la orientación del programa (hacia la investigación) en el análisis del rendimiento académico de sus estudiantes. De igual forma, revela la importancia de la

definición operacional de este constructo, dado que el incluir en ella la condición de obtener el grado, da pie a que el desempeño del asesor haga presente su impacto; lo que pudo no haber ocurrido si se hubiera adoptado una definición más simple de rendimiento académico.

Por otra parte, llama la atención que para el caso del programa de la MINE, ninguno de los factores considerados (personales, sociales e institucionales) resulten determinantes del rendimiento académico en dicho programa. Este hecho lleva a la reflexión sobre la decisión de estudiar el rendimiento académico de ambos programas a través de un mismo instrumento, la diferencia en el rigor científico de los trabajos terminales de ambos programas y el nivel de exigencia que demandan las asignaturas de sus planes de estudios; como posibles causas de la falta de impacto de los factores considerados en el rendimiento académico de los estudiantes de la MINE.

5.2 Etapa 2. Estudio del efecto conjunto a través de la técnica de regresión

Esta etapa del estudio se justifica por el interés de encontrar el número más pequeño de factores que predigan de mejor manera el rendimiento académico de los estudiantes de los programas en estudio, dado que la técnica de regresión elimina aquellos factores (variables) que no contribuyen al pronóstico de dicho constructo.

Es así que en este apartado se presenta el estudio de las relaciones de los diferentes factores personales, sociales e institucionales con el rendimiento académico de los programas en estudio. Para el caso de los factores personales e institucionales, dada su escala de medición se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple con pasos hacia atrás y para el caso de los factores sociales se usaron dos tipos de análisis: la regresión lineal múltiple (para el factores de riesgo y entorno familiar) y la regresión logística (nivel socioeconómico y capital cultural) atendiendo a su escala de medición.

5.2.1 Impacto de los factores personales sobre el rendimiento académico

El análisis de las relaciones de los factores personales con el rendimiento académico, contempló el estudio de las variables edad, promedio de licenciatura, número de asignaturas reprobadas, meses de pasantía, experiencia en investigación, ranking, uso de las TIC, conocimientos estadísticos, comunicación en inglés, bienestar psicológico con sus cuatro dimensiones, trabajo en equipo, autoestima, hábitos de estudio, pensamiento crítico, motivación al logro con sus cuatro dimensiones y las expectativas. Todos estos factores fungieron como predictores o variables independientes, siendo la variable dependiente en el modelo de regresión, el rendimiento académico.

Es así que en la Tabla 36 se presentan los resultados de la aplicación del modelo de regresión lineal múltiple obtenido por el método de pasos hacia atrás, para el programa de la MIE.

Tabla 36***Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MIE Modelo 1***

Factor en estudio	Coeficientes		Factor en estudio	Coeficientes	
	β	p		β	p
Edad	0.022	0.379	Autoestima	0.015	0.102
Promedio de licenciatura	-0.029	0.028	Hábitos de estudio	0.027	0.084
Asignaturas reprobadas	0.043	0.539	Maestría	0.027	0.269
Meses de pasante	-0.010	0.030	Competitividad	-0.016	0.067
Uso de las TIC	0.011	0.433	Trabajo	-0.008	0.677
C. estadísticos	-0.003	0.675	Deseabilidad social	-0.009	0.458
Inglés	-0.008	0.191	Aceptación	0.006	0.633
Pensamiento crítico	-0.019	0.192	Autonomía	0.016	0.086
E. en investigación	-0.012	0.024	Vínculos	-0.003	0.780
Trabajo en equipo	-0.011	0.492	Proyectos	0.001	0.893
Expectativas	-0.011	0.141	Ranking	-0.177	0.831
Constante			R^2		
	0.632			0.583	

Como puede apreciarse en la Tabla 36 los factores personales que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE son: promedio de licenciatura, los meses transcurridos desde el egreso de la licenciatura hasta la consecución del título (meses de pasante) y la experiencia en investigación.

De igual forma, en la Tabla 37 se presenta el Modelo 2 obtenido a través de dicho método en el cual se elimina el indicador del bienestar psicológico proyectos.

Tabla 37***Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MIE Modelo 2***

Factor en estudio	Coeficientes		Factor en estudio	Coeficientes	
	β	p		β	p
Edad	0.022	0.380	Autoestima	0.015	0.099
Promedio de licenciatura	-0.029	0.026	Hábitos de estudio	0.027	0.080
Asignaturas reprobadas	0.044	0.586	Maestría	0.027	0.268
Meses de pasante	-0.010	0.028	Competitividad	-0.016	0.065
Uso de las TIC	0.011	0.418	Trabajo	-0.007	0.689
C. estadísticos	-0.003	0.651	Deseabilidad social	-0.009	0.441
Inglés	-0.008	0.186	Aceptación	0.006	0.627
Pensamiento crítico	-0.019	0.189	Autonomía	0.017	0.057
E. en investigación	0.012	0.023	Vínculos	-0.003	0.776
Trabajo en equipo	-0.010	0.496	Ranking	-0.169	0.836
Expectativas	-0.011	0.138			
Constante			R^2		
			0.618		0.583

Como puede apreciarse en la Tabla 37, las variables que permanecen con un efecto significativo sobre el rendimiento académico siguen siendo las mismas, es decir, el promedio de licenciatura, los meses transcurridos desde el egreso de la licenciatura hasta la consecución del título (meses de pasante) y la experiencia en investigación; siendo que el ajuste del modelo estudiado a través el valor de R^2 permaneció sin cambio.

Asimismo, en la Tabla 38 se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del modelo con la eliminación del factor ranking.

Tabla 38

Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MIE Modelo 3

Factor en estudio	Coeficientes		Factor en estudio	Coeficientes	
	β	p		β	p
Edad	0.020	0.371	Autoestima	0.015	0.096
Promedio de licenciatura	-0.029	0.025	Hábitos de estudio	0.028	0.044
Asignaturas reprobadas	0.044	0.577	Maestría	0.028	0.241
Meses de pasante	-0.010	0.027	Competitividad	-0.016	0.060
Uso de las TIC	0.011	0.419	Trabajo	-0.006	0.711
C. estadísticos	-0.003	0.613	Deseabilidad social	-0.009	0.392
Inglés	-0.008	0.184	Aceptación	0.005	0.652
Pensamiento crítico	-0.018	0.189	Autonomía	0.017	0.051
E. en investigación	0.012	0.022	Vínculos	-0.003	0.772
Trabajo en equipo	-0.011	0.438			
Expectativas	-0.012	0.089			
Constante			R^2		
0.513			0.583		

En la Tabla 38 se muestra que los cuatro factores que tienen un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE son el promedio de licenciatura, los meses de pasante, la experiencia en proyectos de investigación o desarrollo y los hábitos de estudio; este último no contemplado en los modelos anteriores.

Como puede apreciarse en la Tabla 39, bajo la técnica de regresión y en concordancia con los resultados de la sección anterior, ninguno de los factores personales considerados en el estudio resulta ser condicionante del rendimiento académico.

De igual forma, en la Tabla 38 se presenta el Modelo 2 obtenido a través del método de pasos hacia atrás eliminando los factores trabajo de motivación al logro y proyectos de bienestar psicológico.

Tabla 40

Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MINE Modelo 2

Factor en estudio	Coeficientes		Factor en estudio	Coeficientes	
	β	p		β	p
Edad	0.009	0.672	Autoestima	0.008	0.548
Promedio de licenciatura	0.025	0.620	Hábitos de estudio	-0.012	0.354
Asignaturas reprobadas	0.119	0.166	Maestría	-0.004	0.719
Meses de pasante	0.003	0.694	Competitividad	-0.011	0.167
Uso de las TIC	0.003	0.849	Deseabilidad social	0.016	0.261
C. estadísticos	0.003	0.638	Aceptación	-0.002	0.895
Inglés	-0.010	0.147	Autonomía	-0.002	0.853
Pensamiento crítico	0.011	0.528	Vínculos	0.012	0.261
E. en investigación	-0.002	0.659	Ranking	-0.505	0.133
Trabajo en equipo	-0.007	0.711			
Expectativas	0.003	0.722			
Constante			R^2		
-0.265			0.409		

Del análisis de la Tabla 40 se observa que ninguno de los factores personales considerados en el estudio resulta ser determinante del rendimiento académico de los estudiantes de la MINE.

Asimismo, en la Tabla 41 se presentan los resultados obtenidos eliminando los el factor aceptación de bienestar psicológico.

Tabla 41

Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MINE Modelo 3

Factor en estudio	Coeficientes		Factor en estudio	Coeficientes	
	β	p		β	p
Edad	0.009	0.657	Autoestima	0.007	0.550
Promedio de licenciatura	0.026	0.593	Hábitos de estudio	-0.012	0.341
Asignaturas reprobadas	0.121	0.145	Maestría	-0.004	0.721
Meses de pasante	0.003	0.688	Competitividad	-0.011	0.158
Uso de las TIC	0.003	0.846	Deseabilidad social	0.016	0.228
C. estadísticos	0.003	0.642	Autonomía	-0.002	0.849
Inglés	-0.010	0.137	Vínculos	0.012	0.249
Pensamiento crítico	0.011	0.511	Ranking	-1.499	0.127
E. en investigación	-0.003	0.640			
Trabajo en equipo	-0.007	0.703			
Expectativas	0.003	0.711			
Constante			R^2		
	-0.392			0.409	

Al igual que en el modelo 2, ninguno de los factores personales considerados resulta determinante del rendimiento académico de los estudiantes de la MINE.

La Tabla 42 presentan los resultados obtenidos eliminando el factor autonomía de bienestar psicológico.

Tabla 42

Análisis de regresión lineal múltiple de los factores personales en la MINE Modelo 4

Factor en estudio	Coeficientes		Factor en estudio	Coeficientes	
	β	p		β	p
Edad	0.010	0.613	Autoestima	0.007	0.528
Promedio de licenciatura	0.029	0.546	Hábitos de estudio	-0.012	0.311
Asignaturas reprobadas	0.125	0.114	Maestría	-0.004	0.728
Meses de pasante	0.003	0.695	Competitividad	-0.011	0.111
Uso de las TIC	0.003	0.835	Deseabilidad social	0.017	0.156
C. estadísticos	0.003	0.622	Vínculos	0.011	0.231
Inglés	-0.010	0.133	Ranking	-1.486	0.123
Pensamiento crítico	0.011	0.519			
E. en investigación	-0.002	0.660			
Trabajo en equipo	-0.007	0.712			
Expectativas	0.003	0.705			
Constante			R^2		
-0.700			0.409		

Como puede apreciarse en la Tabla 42, el único factor personal que resulta condicionante del rendimiento académico es el de la dimensión proyectos del bienestar psicológico, aunque en modelos subsecuentes van apareciendo otros; sin embargo, estos no se consideraron porque el valor del de ajuste determinado a través de R^2 son inferiores a 0.409.

5.2.2 Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico

Para el estudio del impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico se utilizó la técnica de regresión logística, dado que dos de estos indicadores (nivel socioeconómico y capital cultural) se encontraban en escala ordinal lo que imposibilitaba el uso de la regresión lineal múltiple.

Para poder realizar la aplicación de dicha técnica fue necesario recodificar la variable estatus de rendimiento académico (0= sin alto rendimiento, 1= con alto rendimiento) tal como lo sugiere la literatura que explica la conceptualización de dicha técnica. Es así que en la Tabla 43 se presentan los resultados del análisis realizado para el programa de la MIE.

Tabla 43

Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico en la MIE Modelo 1

Factor en estudio	Coeficientes β	p
Indicador de riesgo	0.019	0.168
Nivel socioeconómico	-0.077	0.911
Entorno familiar	0.011	0.716
Nivel de capital cultural	-0.483	0.116
Constante	R^2	
-1.203	0.067	

Como se observa en la Tabla 43, ninguno de los factores sociales considerados en el estudio resultó ser condicionante del rendimiento académico de los estudiantes del programa de la MIE; además, dicho modelo solo logra explicar el 6.7% del fenómeno estudiado.

De manera análoga, en la Tabla 44 se presentan los resultados del estudio del impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE eliminando el factor nivel socioeconómico.

Tabla 44

Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico en la MIE Modelo 2

Factor en estudio	Coeficientes β	p
Indicador de riesgo	0.019	0.155
Entorno familiar	0.011	0.714
Nivel de capital cultural	-0.468	0.090
Constante	R^2	
-1.351	0.067	

Como puede apreciarse en la Tabla 44, ninguno de los factores sociales considerados en el estudio resulta determinante del rendimiento académico, siendo éste el último modelo considerado ya que los subsecuentes arrojan una medida de bondad de ajuste R^2 inferior a 0.067.

En lo referente al programa de la MINE, en la Tabla 45 se presentan los resultados del modelo del estudio de las relaciones entre los factores sociales y el rendimiento académico a través del modelo de regresión logística.

Tabla 45

Impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico en la MIE Modelo 1

Factor en estudio	Coeficientes β	p
Indicador de riesgo	-0.008	0.686
Nivel socioeconómico	1.071	0.273
Entorno familiar	-0.010	0.812
Nivel de capital cultural	-0.051	0.911
Constante	R^2	
-1.688	0.039	

En la Tabla 45 se aprecia que ninguno de los factores sociales considerados en el estudio resulta determinante del rendimiento académico de los estudiantes de la MINE; siendo éste el único modelo calculado, ya que los modelos subsecuentes obtenidos a través del método de pasos hacia atrás presentan un valor de bondad de ajuste R^2 inferior a 0.039, es decir explican menos del 3.9% del fenómeno estudiado.

5.2.3 Impacto de los factores institucionales sobre el rendimiento académico

El análisis de las relaciones de los factores institucionales con el rendimiento académico, contempló el estudio de las variables procesos académicos administrativos, desempeño del asesor y desempeño del tutor, construyéndose los respectivos indicadores de acuerdo a como se explica en la metodología.

Es así que en la Tabla 46 se presentan los resultados del modelo de regresión calculado a partir dichas variables.

Tabla 46

Impacto de los factores institucionales con el rendimiento académico en MIE Modelo 1

Factor en estudio	Coefficientes β	p
Procesos académicos –administrativos	-0.008	0.244
Desempeño del asesor	0.018	0.019
Desempeño del tutor	0.001	0.966
Constante	R^2	
0.399	0.085	

Como puede apreciarse en la Tabla 46, el único de los factores institucionales que resulta condicionante del rendimiento académico es el desempeño del asesor de tesis; sin embargo, es importante visualizar que dicho modelo solo explica el 8.5% del fenómeno estudiado.

De igual forma, en la Tabla 47 se presentan los resultados del modelo de regresión calculado eliminando el factor desempeño del tutor.

Tabla 47

Impacto de los factores institucionales sobre el rendimiento académico en la MIE

modelo 2

Factor en estudio	Coefficientes β	p
Procesos académicos –administrativos	-0.008	0.237
Desempeño del asesor	0.018	0.013
Constante	R^2	
0.399	0.085	

En esta Tabla 47 se puede observar que al igual que en el modelo 1, el único factor institucional que es determinante del rendimiento académico es el desempeño del asesor de tesis; siendo éste el último modelo considerado ya que los subsecuentes, obtenidos a través del método de pasos hacia atrás, presentan un valor de ajuste R^2 inferior a 0.085.

En lo referente al programa de la MINE, en la Tabla 48 se presenta el modelo de regresión calculado utilizando todos los factores institucionales considerados en el estudio.

Tabla 48

Impacto de los factores institucionales con el rendimiento académico en MINE Modelo 1

Factor en estudio	Coefficientes β	p
Procesos académicos –administrativos	0.001	0.915
Desempeño del asesor	0.003	0.630
Desempeño del tutor	-0.005	0.113
Constante	R^2	
1.162	0.052	

Como puede apreciarse en la Tabla 48, ninguno de los factores institucionales considerados en el estudio resulta determinante del rendimiento académico de los estudiantes de la MINE y, siendo que los modelos subsecuentes reportaron un coeficiente de bondad de ajuste R^2 menor, no se identificaron factores significativos.

En resumen, el uso de la técnica de regresión para identificar los factores personales, sociales e institucionales, que impactan el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de la MIE y MINE, evidenció la influencia sobre dicho constructo de algunos otros factores distintos (promedio de licenciatura y meses de pasante para el caso de la MIE, proyectos para el caso de la MINE) a los identificados con las técnicas de análisis utilizadas en la Etapa 1 (uso de las TIC, experiencia en investigación, autoestima, hábitos de estudio, aceptación, autonomía, vínculos y desempeño del asesor).

Este hecho indica que la técnica de análisis influye en los resultados que se obtienen; así mismo, el que exista coincidencia en algunos factores identificados a través de ambas técnicas (hábitos de estudio, experiencia en investigación y desempeño del asesor) podría sugerir que estos poseen una mayor capacidad predictiva del rendimiento académico que aquellos factores identificados solo a través de las técnicas de análisis utilizadas en una sola etapa.

5.3 Etapa 3. Estudio del efecto conjunto con el Análisis discriminante

En este apartado se presenta el estudio de las relaciones entre los diferentes tipos de factores, personales, sociales e institucionales considerados en el estudio y el rendimiento académico. Para tal efecto, se analiza la capacidad predictiva conjunta que tienen estos factores sobre dicho constructo; considerando como medida de ésta, el porcentaje de buena clasificación que tiene la función discriminante obtenida a partir de dichos factores y que

clasifica a los egresados en uno de dos grupos posibles: estudiantes de alto rendimiento académico y estudiantes rezagados.

La consideración de la técnica de análisis considerada en esta etapa obedece a lo afirmado por Fernández (2007), en cuanto a que la capacidad predictiva de una serie de factores sobre el desempeño académico se incrementa cuando estos se consideran de manera conjunta en relación a su análisis de forma aislada.

Recordemos que, de acuerdo a lo establecido en la metodología, un conjunto de factores tendrá la capacidad de predecir el rendimiento académico de los estudiantes si el porcentaje de buena clasificación de la función discriminante obtenida a partir de ellos es de al menos el 80%.

Es así que en las Tablas 49 y 50 se presentan los coeficientes de las funciones discriminantes obtenidos para la MIE y la MINE respectivamente, considerando a todos los factores involucrados en el presente estudio.

Tabla 49

Función discriminante utilizando todos los tipos de factores considerados en el estudio para el programa de la MIE

Factor	Coeficientes de la función discriminante	Factor	Coeficientes de la función discriminante	Factor	Coeficientes de la función discriminante
Promedio de licenciatura	-0.015	Expectativas	-0.391	Proyectos	0.350
Asignaturas reprobadas en licenciatura	0.578	Autoestima	0.331	Procesos académicos administrativos	-0.337
Ranking	0.021	Hábitos de estudio	0.663	Desempeño del asesor	0.751
Meses de pasante	-0.448	Maestría	0.277	Desempeño del tutor	-0.024
Uso de las TIC	0.420	Competitividad	-0.435	Indicador de riesgo	0.275
Conocimientos Estadísticos	-0.240	Trabajo	0.110	Nivel socioeconómico	-0.039
Dominio del idioma inglés	-0.195	Deseabilidad social	-0.141	Entorno familiar	0.032
Pensamiento crítico	-0.873	Aceptación/control	0.035	Nivel de capital cultural de la familia	-0.292
Experiencia en investigación	0.419	Autonomía	0.208		
Trabajo en equipo	-0.238	Vínculos	-0.004		
Porcentaje de buena clasificación		92.9%			

Tabla 50

Función discriminante utilizando todos los tipos de factores considerados en el estudio para el programa de la MINE

Factor	Coeficientes de la función discriminante	Factor	Coeficientes de la función discriminante	Factor	Coeficientes de la función discriminante
Promedio de licenciatura	-0.653	Expectativas	-0.161	Proyectos	-0.001
Asignaturas reprobadas en licenciatura	-0.131	Autoestima	-0.912	Procesos académicos administrativos	0.995
Ranking	0.117	Hábitos de estudio	0.481	Desempeño del asesor	-0.343
Meses de pasante	-0.034	Maestría	-0.179	Desempeño del tutor	0.145
Uso de las TIC	0.231	Competitividad	0.591	Indicador de riesgo	0.324
Conocimientos estadísticos	-0.810	Trabajo	0.120	Nivel socioeconómico	0.341
Dominio del idioma inglés	0.489	Deseabilidad social	-0.601	Entorno familiar	0.242
Pensamiento crítico	-0.010	Aceptación/control	0.077	Nivel de capital cultural de la familia	0.244
Experiencia en investigación	0.286	Autonomía	0.753		
Trabajo en equipo	0.258	Vínculos	0.118		
Porcentaje de buena clasificación		93.8%			

Como puede apreciarse en las Tablas 49 y 50, el porcentaje de buena clasificación de las funciones discriminantes obtenidas a partir de todos los factores considerados en el estudio, para ambos programas, es superior por más de 10 puntos al valor establecido para la consideración de que el conjunto de factores de las que derivan tienen la capacidad de predecir el rendimiento académico; es decir, los factores considerados en el estudio tienen un efecto conjunto importante sobre el rendimiento académico de los estudiantes de los programas estudiados.

Sin embargo, atendiendo al principio de parsimonia, es decir, con la intención de encontrar un conjunto de factores más pequeño que tenga la capacidad de predecir el rendimiento académico; dada la necesidad de las instituciones educativas de conocer a los aspirantes a sus programas en el breve tiempo dedicado a este propósito y la dificultad para medir todos esos factores en los aspirantes, en la Tabla 51 se presenta la función discriminante calculada utilizando solo aquellos factores que resultaron determinantes del rendimiento académico en la primera etapa.

Tabla 51

Función discriminante de los factores significativos en la primera etapa de análisis

Factor	Coefficientes de la función discriminante
Uso de las TIC	-0.093
Experiencia en investigación	0.135
Autoestima	0.268
Hábitos de estudio	0.752
Aceptación/control	-0.313
Autonomía	0.358
Vínculos	-0.090
Desempeño del asesor	0.439
Porcentaje de buena clasificación	83.6%

Como se aprecia en la Tabla 51, el porcentaje de buena clasificación de la función discriminante disminuye, aunque de acuerdo a lo señalado en la literatura los factores considerados siguen teniendo la capacidad de predecir el rendimiento académico.

Con un propósito similar, en la Tabla 52 se presentan las funciones discriminantes calculadas utilizando los factores que resultaron significativos en la segunda etapa.

Tabla 52

Función discriminante de los factores significativos en la segunda etapa de análisis

MIE	
Factor	Coeficientes de la función discriminante
Promedio de licenciatura	0.059
Meses de pasante	-0.373
Experiencia en investigación	0.152
Hábitos de estudio	0.691
Proyectos	0.030
Desempeño del asesor	0.420
Porcentaje de buena clasificación	80.8%

MINE	
Factor	Coeficientes de la función discriminante
Proyectos	1.000
Porcentaje de buena clasificación	67.3%

En la Tabla 52 se puede apreciar que, el porcentaje de buena clasificación de las funciones discriminantes calculadas con estos factores disminuyen respecto a los de las funciones calculadas considerando todos los factores involucrados en el estudio; sin embargo, de acuerdo a lo establecido en la metodología, para el caso de la MIE estos factores aún tienen la capacidad de predecir el rendimiento académico de los estudiantes de este programa.

De manera análoga en la Tabla 53 se presenta la función discriminante calculada utilizando únicamente los factores que resultaron significativos para predecir el rendimiento académico en las dos primeras etapas. Cabe aclarar que este proceso solo se realizó para el programa de la MIE, debido a que no se encontraron factores significativos para la MINE en la primera etapa.

Tabla 53

Función discriminante con factores significativos en ambas técnicas

Factor	Coeficientes de la función discriminante
Experiencia en investigación	0.144
Hábitos de estudio	0.772
Desempeño del asesor	0.410
Porcentaje de buena clasificación	80%

Al igual que en los casos anteriores, el porcentaje de buena clasificación disminuye pero cumplen con el criterio establecido en la metodología, es decir estos tres factores tienen la capacidad de predecir el rendimiento académico de los estudiantes de este programa.

A manera de síntesis, en la Tabla 54 se presentan los porcentajes de buena clasificación de las funciones discriminantes calculadas para cada programa, así como los factores involucrados para su construcción.

Tabla 54

Porcentajes de buena clasificación de las funciones discriminantes y factores involucrados

Factores	MIE				MINE	
	Todos	1 ^a	2 ^a	1 ^a y 2 ^a	Todos	2 ^a
Promedio de licenciatura	√		√		√	
Asignaturas reprobadas en licenciatura	√				√	
Ranking	√				√	
Meses de pasante	√		√		√	
Uso de las TIC	√	√			√	
Conocimientos Estadísticos	√				√	
Dominio del idioma inglés	√				√	
Pensamiento crítico	√				√	

Tabla 54

Porcentajes de buena clasificación de las funciones discriminantes y factores involucrados (continuación)

Factores	MIE				MINE	
	Todos	1 ^a	2 ^a	1 ^a y 2 ^a	Todos	2 ^a
Experiencia en investigación	√	√	√	√	√	
Trabajo en equipo	√				√	
Expectativas	√				√	
Autoestima	√	√			√	
Hábitos de estudio	√	√	√	√	√	
Maestría	√				√	
Competitividad	√				√	
Trabajo	√				√	
Deseabilidad social	√				√	
Aceptación/control	√	√			√	
Autonomía	√	√			√	
Vínculos	√	√			√	
Proyectos	√		√		√	√
Procesos académicos	√				√	
administrativos						

Tabla 54

Porcentajes de buena clasificación de las funciones discriminantes y factores involucrados (continuación)

Factores	MIE				MINE	
	Todos	1 ^a	2 ^a	1 ^a y 2 ^a	Todos	2 ^a
Desempeño del asesor	√	√	√	√	√	
Desempeño del tutor	√				√	
Indicador de riesgo	√				√	
Nivel socioeconómico	√				√	
Entorno familiar	√				√	
Capital cultural	√				√	
Porcentaje de buena clasificación	92.9	83.6	80.8	80.0	93.8	67.3

Como puede apreciarse en la Tabla 54, el conjunto de factores más parsimonioso que tiene la característica de poder predecir el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE es el calculado con los factores: experiencia en investigación, hábitos de estudio y el desempeño del asesor; todos ellos factibles de ser medidos o intervenidos por las autoridades de la facultad que oferta los programas en estudio. Por el contrario, para el programa de la MINE, solamente al considerar todos los factores involucrados en el estudio se logra que dicho conjunto tenga la capacidad de predecir el rendimiento académico de los

estudiantes del programa. Llama la atención que la consideración de todos los factores arroja un porcentaje de buena clasificación mayor al de la MIE cuando también se consideran todos ellos.

Es así que la información presentada en este apartado, da cuenta de la sinergia que existe entre los factores considerados en la presente investigación y del efecto conjunto que tienen sobre el rendimiento académico de los estudiantes, pudiendo ser éste no solamente mayor, sino hasta diferente al que podrían tener al considerarse de forma aislada.

5.4 Validación de los modelos de proceso de selección

Con base en los resultados obtenidos en cada una de las etapas y atendiendo a la necesidad de la Facultad que oferta los programas en estudio de obtener un modelo de proceso de selección que involucre un conjunto de factores lo más parsimonioso posible, se procedió a la construcción de dichos modelos utilizando para el caso de la MIE los factores que resultaron significativos en la primera y segunda etapa, factibles de ser medidos en los aspirantes a dicho programa. Para el caso de la MINE, el modelo incluyó todos los factores involucrados en el estudio dado que únicamente se logró predecir el rendimiento académico de los estudiantes de este programa, a través de la función discriminante que involucraba a todos ellos.

Para tal efecto se utilizó la técnica de ecuaciones estructurales, la cual permite el estudio de patrones de relación y covariación de factores, para el caso que nos atañe, los identificados como determinantes del rendimiento académico.

Es así que en la Figura 5 se presenta el “Path diagram” del modelo propuesto para el programa de la MIE.

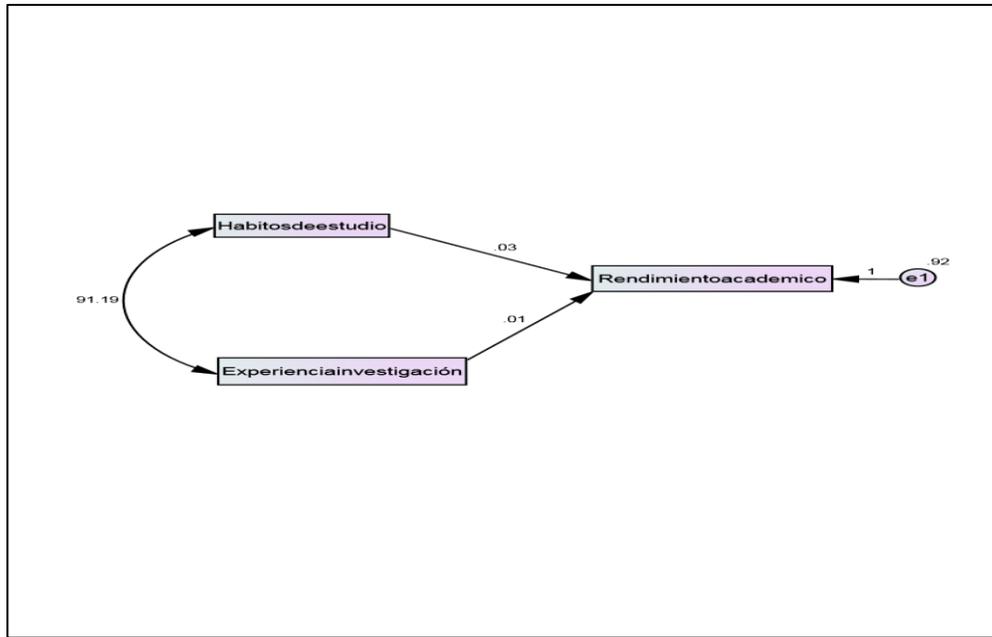


Figura 5. Modelo estructural de proceso de selección propuesto para la MIE

Este modelo sugiere que en el proceso de ingreso a dicho programa se consideren como elementos determinantes para la admisión de los aspirantes, su experiencia en investigación educativa y sus hábitos de estudio.

Es importante aclarar que el desempeño del asesor también resultó ser un determinante importante del rendimiento académico; sin embargo, no se consideró en el modelo por ser un aspecto no observable en los aspirantes. Asimismo, la afirmación de que los hábitos de estudio y la experiencia en investigación sean elementos fundamentales del proceso de ingreso, no descarta el uso de otros elementos que la Facultad considere necesarios dada la información que proporcionan o por ser impuestos por los organismos certificadores.

El análisis del ajuste global del modelo se llevó a cabo utilizando tres tipos de medidas: 1) las absolutas, 2) las incrementales y 3) las de parsimonia. Las primeras determinan el grado en que el modelo globalmente predice la matriz de datos inicial. Por su

parte, las incrementales comparan la mejoría en la bondad de ajuste de un modelo determinado con la del modelo base o modelo nulo (el que supone que las variables no están relacionadas). En cuanto a las medidas de parsimonia, éstas miden el grado de ajuste alcanzado por cada coeficiente o parámetro estimado y sirve como modelo de selección en modelos alternativos.

Es así que el análisis del modelo propuesto para la selección de aspirantes al programa de la MIE es el que se presenta en la Tabla 55.

Tabla 55

Índices de bondad de ajuste del modelo de selección de la MIE

Absolutos			
Nombre	Descripción	Valor	Rango de ajuste
X^2	Este estadístico somete a prueba la hipótesis de que el modelo se ajusta a los datos	$X^2=0.792$	X^2 cercano a cero
		$p=0.374$	$p>0.05$
GFI	Aporta información sobre la variabilidad explicada por el modelo	0.995	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$
RMSEA	Se interpreta como el error medio de aproximación por grado de libertad	0.001	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$
			$.05 \leq p \leq .10$
Incrementales o relativos			
CFI	Comparan la discrepancias entre la matriz de covarianzas que predice el modelo y la	1.000	$0.97 \leq CFI \leq 1$
TLI	matriz de covarianzas observada, con la discrepancia entre la matriz de covarianzas	1.000	$0.90 \leq TLI \leq 1$
RMR	del modelo nulo y la matriz de covarianzas observadas evaluando la pérdida que se produce, es decir, comparan la mejoría en la bondad de ajuste de un modelo base con el modelo del investigador a través de los respectivos estadísticos X^2	0.001	$RMR < 0.05$

Como se observa en la Tabla 55, los índices de bondad de ajuste del modelo se encuentran en los rangos establecidos para el ajuste, es así que podemos decir que el modelo de proceso de selección propuesto para el programa de la MIE tiene un buen ajuste.

Para el caso de la MINE, dado que en la segunda etapa solo resultó significativo la dimensión proyectos del bienestar psicológico, y en la tres, sólo se logró predecir el rendimiento académico a través de la consideración de todos los factores involucrados en el estudio; se postuló de manera inicial un modelo de proceso de selección que incluyera y considerara todas las posibles relaciones entre los factores de un mismo tipo. Sin embargo, al realizar la comprobación del ajuste del modelo resultó que éste no contaba con dicha propiedad, por lo que se procedió a eliminar todas aquellas relaciones que el reporte de estimaciones del AMOS declaró como no significativas, así como a la eliminación de aquellas variables que no se relacionaran con el rendimiento académico de manera directa o indirecta, el modelo obtenido después de este proceso es el que se presenta en la Figura 6.

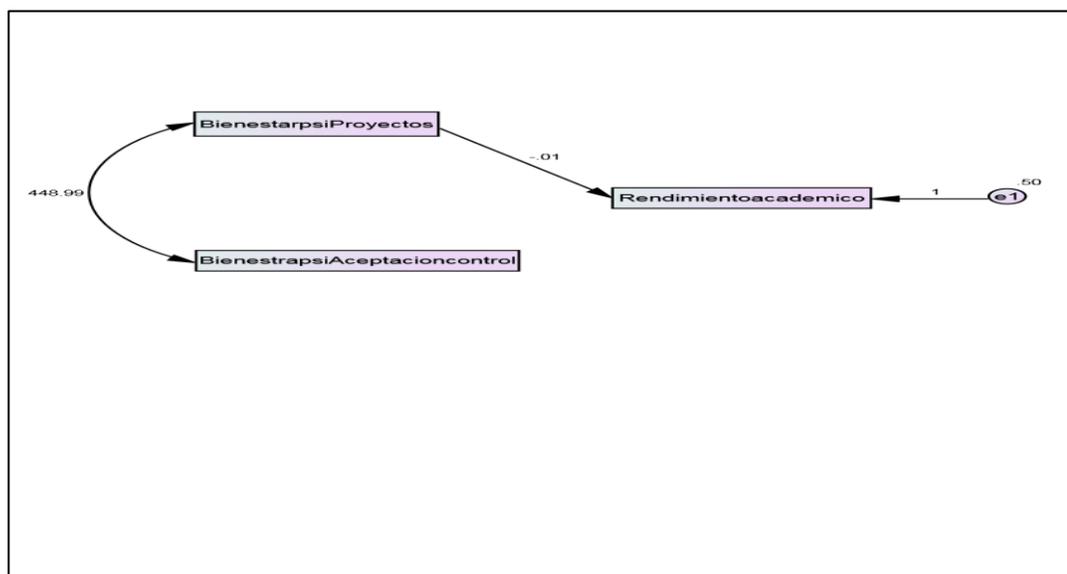


Figura 6. Modelo estructural de proceso de selección propuesto para la MINE

Como puede apreciarse, este modelo propone que la selección de los aspirantes al programa de la MINE esté determinada por dos de las cuatro dimensiones del bienestar psicológico aceptación/control y proyectos.

Al igual que para el caso de la MIE, el estudio del ajuste de este modelo propuesto a los datos se realizó a través de los índices absolutos, incrementales o relativos y parsimoniosos, siendo los valores que reporta el Modelo FIT del AMOS los que se presentan en la Tabla 56.

Tabla 56

Índices de bondad de ajuste del modelo de selección de la MINE

Absolutos			
Nombre	Descripción	Valor	Rango de ajuste
X^2	Este estadístico somete a prueba la hipótesis de que el modelo ajusta a los datos	$X^2=0.139$ $p=0.709$	X^2 cercano a cero $p>0.05$
GFI	Aporta información sobre la variabilidad explicada por el modelo	0.998	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$
RMSEA	Se interpreta como el error medio de aproximación por grado de libertad	0.001	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$ $.05 \leq P \leq .10$
Incrementales o relativos			
CFI	Comparan la discrepancias entre la matriz de covarianzas que predice el modelo y la matriz de	1.000	$0.97 \leq CFI \leq 1$
TLI	covarianzas observada, con la discrepancia entre la matriz de covarianzas del modelo nulo y la	1.000	$0.90 \leq TLI \leq 1$
RMR	matriz de covarianzas observadas para evaluar el grado de perdida que se produce en el ajuste al cambiar del modelo del investigador al modelo nulo, es decir, comparan la mejoría en la bondad de ajuste de un modelo base con el modelo del investigador a través de los respectivos estadístic	.185	$RMR < 0.05$

En la Tabla 56 se observa que solamente el índice RMR no se encuentra dentro de los rangos establecidos para el ajuste del modelo; sin embargo, de manera general podemos decir que el modelo tiene un ajuste aceptable.

5.5 Análisis del grupo de enfoque con estudiantes de alto rendimiento

En este apartado se presentan los resultados del análisis de la información obtenida a través del grupo de enfoque realizado con los egresados, considerados como de alto rendimiento académico en su paso por los programas en estudio; la categorización de la información que se realiza, atiende a los objetivos planteados en la presente investigación y la estructura de los instrumentos de recolección utilizados; sin embargo, también se contemplan categorías que emergieron del propio análisis.

5.5.1 Factores personales que inciden en el rendimiento académico

En este apartado se enfatizan las características personales que impactan el rendimiento académico, entendiendo por éstas todos esos aspectos o características de la persona que aprende, que de una u otra manera influyeron en su rendimiento académico; los cuales han sido clasificados en Aspectos cognitivos (F=75, %=68.1) y Aspectos no cognitivos (F=35, %=31.9). Dentro de los primeros se contemplan los antecedentes académicos, las estrategias de aprendizaje y los hábitos de estudio puestos en práctica durante la realización de los estudios de maestría, la experiencia en investigación y profesional en el área educativa, la elección del tema de tesis y el proceso de desarrollo de la misma. En lo referente a los aspectos no cognitivos, estos se clasifican en determinantes de la personalidad (actitud positiva, autoestima, motivación, resiliencia, trabajo colaborativo y competitividad) y componentes del proyecto profesional (identidad con el programa y establecimiento de metas).

5.5.1.1 Aspectos cognitivos

Es esta sección se destacan los aspectos que se vinculan con los conocimientos, las destrezas y las habilidades que los estudiantes reportan como importantes para el cumplimiento de las exigencias de alguno de los programas en estudio y que por ende impactaron en su desempeño académico. Esta categoría se contempla, dado que el concepto de cognición refiere a todo aquello que pertenece o que está relacionado al conocimiento; es decir, al cúmulo de información de que se dispone a partir de un proceso de aprendizaje o a la experiencia.

Es así, que en la Tabla 57, se presentan la distribución de las frecuencia y porcentajes de mención que se dieron en cada una de las subcategorías vinculadas con los aspectos cognitivos.

Tabla 57

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos cognitivos	F	%
Antecedentes	13	11.8
Experiencia en investigación	16	14.5
Experiencia profesional	6	5.4
Estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio	18	16.4
Tema de tesis	14	12.7
Desarrollo de la tesis	8	7.3

Del análisis de la Tabla 57, se observa que el mayor porcentaje de menciones se ubican en la subcategoría de las estrategias de aprendizaje o hábitos de estudio, siendo que el orden que se adopta en la descripción del análisis del discurso que aquí se presenta atiende a dicho porcentaje de mención.

5.5.1.1.1 Estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio

En esta sección se hará referencia a las estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio puestos en práctica por los egresados de la MIE y MINE durante sus estudios de maestría, así como los conocimientos y habilidades aprendidas o desarrolladas en los niveles educativos previos y en la práctica profesional que resultaron, desde su perspectiva, determinantes de su rendimiento académico y obtención del grado.

En este sentido, los egresados de los programas de la MIE y MINE que participaron en el grupo de enfoque refirieron que una de las estrategias que consideran que más les ayudó a concluir en tiempo y forma sus estudios de maestría, es el haber enfocado las tareas que se les asignaban en las diferentes asignaturas a su tema de tesis, es decir, los trabajos de investigación, proyectos de desarrollo, ensayos o búsquedas de información que se les solicitaba en alguna asignatura en específico, las desarrollaban vinculándolas con algún aspecto específico de su tema de tesis; por ejemplo, si en alguna asignatura se les pedía realizar un análisis cuantitativo de la información recabada a través de una encuesta, estos aplicaban un instrumento que les pudiera referir información relacionada con su tema de tesis o algún aspecto de éste; lo que propiciaba que los resultados obtenidos a partir de la encuesta pudieran ayudar a dar cumplimiento a alguno de los objetivos de su tesis o simplemente a enriquecer el trabajo, a través de la información revisada para el desarrollo de la tarea en el caso de las búsquedas.

Asimismo, fue frecuente el comentario de que a ellos les gustaba trabajar de manera autónoma, lo que supone que los estudiantes que participaron en el grupo de enfoque tienen la capacidad de aprender de manera independiente, realizar búsquedas de información, así como la capacidad de analizar y realizar síntesis de documentos. No obstante, reportan el saber en qué momentos recurrir al apoyo de los profesores, aunque resaltan que dichas consultas preferían hacerlas fuera del salón de clases visitando a los

maestros en sus oficinas; ya que en muchas ocasiones las dudas eran sobre aspectos muy específicos de su trabajo de tesis o sobre la aplicación de los contenidos de las asignaturas con su tema de tesis; tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

... porque desde un principio traté de acomodar estas asignaturas en función de mi tema de interés, entonces más que un obstáculo para mí los proyectos, las tareas que se iban marcando en esas asignaturas fueron, aunque no todo lo incluí en la tesis, sí me ayudaron a investigar, a conocer más mi tema desde diversas perspectivas y a incluir aquello que me pudo servir para finalizar la tesis.

... tengo que reconocer no soy una persona que se acerque mucho con los profesores, soy un poco más independiente en esa parte, ¿en qué sentido? de que trato de, por mí misma de resolver dudas y demás, cuando de verdad ya no puedo es cuando me acerco al profesor.

De igual forma, otra de las estrategias de aprendizaje mencionadas por los participantes fue la de gestión del tiempo para la entrega de trabajos, es decir, ellos mencionan que se consideraban personas muy organizadas, que planeaban, se fijaban objetivos en el avance de los trabajos que se les encargaban en las distintas asignaturas, en ocasiones en función del producto y en otras en función de las horas que se dedicarían a la realización de alguna tarea; tal y como lo refleja el siguiente comentario:

... soy muy disciplinado, yo sí soy de trabajar, ahorita si me vas a ver a la oficina estoy las ocho horas seguidas y si tengo un proyecto de investigación estoy esas ocho horas trabajando nada más en eso, incluso las lecturas, soy muy constante, leo muy rápido, soy, [sic] tengo un chorro de programas en la computadora que me sirven inclusive para organizar desde las bibliografías hasta cómo va a estar organizado el texto y demás.

Otras estrategias mencionadas aunque con menor frecuencia, hicieron referencia a la capacidad de leer rápido y leer bibliografía en inglés.

5.5.1.1.2 Experiencia en investigación

En relación con la experiencia en investigación se tuvieron opiniones encontradas entre los estudiantes de MIE y MINE; por un lado los estudiantes de la MINE manifestaron que algunos de ellos no realizaron tesis de licenciatura, pero que en sus cursos de Desarrollo de proyectos terminales (tres en total a partir del segundo semestre) fueron desarrollando su trabajo de tesis lo que les permitió cumplir con los tiempos establecidos; tal y como se aprecia en el siguiente comentario:

... yo no hice un proyecto de tesis al finalizar la licenciatura, yo me titulé por examen [...] en los seminarios de partir desde cero y casi casi con palitos y bolitas guiar el proceso para que de manera natural se fuera desarrollando, de tal modo de que cuando terminaban los tiempos pues se cumplía con lo que se debía de cumplir...

Por su parte, los egresados de la MIE argumentaron que el haber realizado tesis de licenciatura y el haber colaborado en los proyectos de investigación, les permitió tener más elementos para desarrollar la tesis de la maestría; ya que conocían las partes de la tesis y los elementos que debe contener cada una de éstas, además de familiarizarlos con los procedimientos estadísticos, tal y como se muestra en el siguiente comentario:

Esta experiencia lógicamente en la licenciatura, el haber terminado con una tesis, en realidad me ayudó muchísimo para entrar, ya con mi tema y todo, ya sabía que ok, más o menos los pasos son éstos y éstos, yo lo que quería era reforzar lógicamente lo que había aprendido y, pues me sirvió bastante.

Yo estuve antes de la maestría dos años con él, fueron los dos años en las que producimos en un semestre casi siete, ocho productos académicos de buen impacto, [...] cuando ni siquiera estaba en la maestría y yo cuando entré a la maestría mucho de lo que yo veía pues yo ya lo entendía en forma práctica, o sea nada más era como que acomodar conceptos.

5.5.1.1.3 Tema de tesis

A diferencia que con la experiencia en investigación existió acuerdo entre los egresados de la MIE y MINE que participaron en el estudio, en considerar que la selección del tema de tesis resulta ser un elemento importante para la consecución del grado en tiempo y forma, resaltando el hecho de que elegir un tema que les guste y apasione era importante porque los motivaba a leer mucho sobre dicha temática. De igual forma, se comentó que además de realizar una buena selección del tema era importante la decisión sobre la forma en que se iba abordar dicha temática (paradigma del estudio, tipo de estudio), para lo cual señalaron que era importante tomar en cuenta las habilidades y conocimientos que uno poseía.

Por otra parte, el tema que yo trabajé, pues era un tema que me apasionaba, que me gustaba, no fue algo que dijera a ver como qué se me ocurre y qué tengo a la mano, ¿no?, sino fue algo que estaba muy bien pensado de hacia dónde quería dirigir mi vida profesional, que es la parte de educación especial, entonces eso hizo que el tema fuera pues apasionante y que realmente yo leyera con muchísimo gusto y me formara en esta área.

También definitivamente el tema, de hecho tanto mi tesis de licenciatura como la de mi maestría estaban orientados acerca de cómo los profesores percibían los cambios generados por las reformas educativas, entonces eso

y de hecho hace rato platicaba con Mauricio y le decía yo esa quiero que sea mi línea de aquí para el real y en lo que me forme y espero en mi doctorado y así ¿no?

Es importante destacar que las personas que refirieron estos comentarios desarrollaron su tema de tesis bajo el paradigma cualitativo; dejando entrever su falta de gusto y habilidad para el manejo de las cuestiones estadísticas; siendo la proporción de participantes que desarrollaron su tesis bajo este paradigma del 50%.

Otro aspecto igualmente importante que se señaló fue el del ajuste de la temática de la tesis con las líneas de generación y aplicación del conocimiento que se trabajan en la Facultad, para poder recibir un buen acompañamiento por parte del comité revisor. Asimismo, los egresados de la MIE manifestaron que el haber dado continuidad en su tesis de licenciatura en la tesis de maestría les facilitó el desarrollo de ésta; tal y como lo señala el siguiente comentario:

Hubo personas que el tema de su tesis fue un problema también, porque tienen temas muy amplios, uno hablaba sobre sexting y otra persona hablaba sobre estilos de crianza, aterrizar el tema a una cuestión en concreto les resultó muy difícil, llegamos a tercer semestre y todavía no habían logrado definir el tema y eso, evidentemente, hizo que se retrasen, y en cambio yo como continúe con lo que trabaje en la licenciatura pues ya lo tenía más claro todo y eso me ayudó...

5.5.1.1.4 Antecedentes formativos

Otro resultado del estudio resalta la importancia que los egresados participantes en el grupo de enfoque asignan al área del conocimiento, programa e institución de procedencia, manifestando que el venir de un área de conocimiento distinta a la educativa dificulta el paso por el programa y el desarrollo del trabajo de tesis; asimismo

manifiestan que el haber contado con conocimientos en el área educativa, estadística e inglés facilitó el cumplir con las exigencias de los programas de estudio, tal como se refleja en los siguientes comentarios:

El área de donde provienes es un factor que ayuda o dificulta un poco ese proceso, no demerito a ninguna escuela pero uno era proveniente de UMSA y otro del Tecnológico de Mérida, el nivel de exigencia en esas escuelas es diferente, sobre todo a nivel posgrado a la UADY y eso, en las asignaturas y sobre todo en la elaboración de la tesis hizo que se fueran quedando rezagados definitivamente.

Esto más todo lo que yo tenía, por ejemplo de conocimientos, yo ya sabía hablar inglés por ejemplo, me ayudaban bastante, me gustaba la redacción, la ortografía, conocimientos que yo ya traía [.....] se me hizo más fácil ver hacia donde yo tenía que ir.

Los conocimientos que tienes, me acuerdo que en análisis estadístico, cuando yo hacía la tesis con el maestro [...] me decía hay que hacer este análisis, ah ok yo lo hago, llevaba mi computadora y ta, ta, ta, ta, ya está el resultados, eso lo aprendí en la licenciatura, a diferencia de mis compañeros que estaban en la maestría y ¿cómo lo hago? Y tenían que esperar a que se sentaran con el maestro [...]

5.5.1.1.5 Desarrollo de la tesis

Las menciones que se presentaron en esta categoría resultaron ser muy diversas, sobresaliendo los comentarios relacionados con la frecuencia con la que visitaban a su asesor al semestre, el hecho de que en la facultad existieran varios profesores que conocieran de su tema de tesis; hecho que habla de la importancia que tiene la selección de un tema apegado a las líneas de generación y aplicación del conocimiento

promovidas por la Facultad y los programas en estudio; así como el desempeño del comité revisor, señalándose que mientras en algunos casos estos facilitaban el desarrollo del trabajo en otros verdaderamente se convertían en un obstáculo, tal y como se expresa en los siguientes comentarios:

... cada semestre realmente, yo trabajaba, yo llegaba como dos o tres veces al semestre con él, le decía estos son mis avances, tengo esto, esto, esto y me platicaba.

... a pesar de que la facultad está pues metida con eso de currículo instrucción, el área de formación de profesores es algo que trabaja, eso me facilitó mucho porque pues nunca tuve ningún obstáculo, nadie realmente me decía no se puede, sino había varios profesores que me ayudaban.

... afortunadamente yo tuve dos lectores que me decían me lo entregas tal día y yo te lo devuelvo tal fecha y realmente era en esa fecha y leían y demás, pero tuve uno que no, entonces eso como a lo mejor como que atrasó un poquito más en mi experiencia, [...] pero sí recuerdo haber tenido compañeras y amigas a las que sus lectores les daban su trabajo dos, tres meses después y era un tiempo perdido.

5.5.1.1.6 Experiencia profesional

Con relación a la experiencia profesional, se tuvieron opiniones encontradas entre los participantes del grupo de enfoque sin importar el programa de maestría que cursaron, es decir mientras que para algunos el trabajar dificultó el cumplir con los requerimientos del programa para otros representó la oportunidad de vincular su trabajo de tesis con su función laboral; facilitando de esta manera el acceso a una población de estudio y a la visualización de una problemática por atender; tal y como lo muestran los siguientes comentarios:

... disfruté tremendamente hacer la tesis por dos razones creo, la primera, al momento de ingresar a la maestría yo me encontraba trabajando en el centro de evaluación y mi tesis era relacionada con evaluación, al tener un tema relacionado en el trabajo me dieron todas las facilidades, de decirme ah va a ser de utilidad, adelante, y eso obviamente a mí me dio mucha tranquilidad.

... entonces el que estuviera vinculado mi trabajo al tema y haber encontrado a ella de asesora hizo maravillas.

Yo solamente empecé a trabajar cuando ya estaba en el último semestre, y sí, es más pesado porque tienes que organizarte mejor, tienes que dar ahora sí que mayor esfuerzo, doble esfuerzo de no quedar mal ni en tu estudio ni en tu trabajo.

5.5.1.2 Aspectos no cognitivos

En este apartado se describen las características de los egresados de la MIE y MINE, que configuran su personalidad, carácter y que enmarcan sus intencionalidades, expectativas, propósitos y metas; las cuales desde su perspectiva influyeron en su desempeño académico como estudiantes de maestría. La presencia de estos aspectos predispone a la persona que los posee al trabajo efectivo y la proactividad por lo que guardan una relación positiva con los aspectos cognitivos del individuo.

En este contexto en la Tabla 58 se presenta la distribución de las frecuencias y los porcentajes de mención que se dieron en cada una de las subcategorías vinculadas con los Aspectos no cognitivos.

Tabla 58

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos no cognitivos		F	%
Determinantes de personalidad	Actitud Positiva	5	4.5
	Autoestima	4	3.7
	Motivación	11	10.0
	Resiliencia	5	4.5
Proyecto profesional	Establecimiento de metas	6	5.5
	Identidad con el programa	4	3.7

Del análisis de la Tabla 58 se observa que el mayor número de menciones se relacionan con la categoría de motivación, seguido de la del establecimiento de metas.

En la categoría de los aspectos no cognitivos, se destacaron aspectos relacionados con los problemas emocionales por los que atravesaron los estudiantes durante su paso por la maestría y la importancia de haber recibido apoyo de los profesores para superarlos, la importancia de contar con el apoyo del grupo para la realización de las tareas y revisión de los trabajos.

También se mencionaron aspectos relacionados con la organización, la disciplina, la capacidad para postergar gratificaciones y el establecimiento de metas; de igual forma, los egresados participantes en el estudio resaltaron poseer como características personales, el estar motivado, tener una buena autoestima y el sentirse identificado con el programa; es así que atendiendo a la frecuencia de mención de cada subcategoría a continuación se presenta un análisis más detallado de cada una de éstas.

5.5.1.2.1 Determinantes de la personalidad

Motivación

Al respecto de la motivación los participantes en el estudio resaltaron la importancia del motivo por el cual se ingresa a un programa de maestría señalando que ellos entraron al programa por las ganas de trascender y el amor al conocimiento, en tanto que muchos de sus compañeros lo hicieron por el apoyo económico que les representaba la beca sin tener realmente gusto por el programa; tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

La razón por la que uno se postula al programa es importante, el tener como el hambre de ir más allá.

... amar verdaderamente el conocimiento, a querer vivir verdaderamente dentro de lo que es conocimiento, estar innovando y mantenerse actualizado.

Ahora, en cuanto a la motivación personal, bueno, yo ingresé en un momento en el cual no tenía trabajo y hay mucha gente que ingresó también y que me dijo yo entré por la beca, entonces yo no sabía de la beca y luego me dijeron que hay beca, qué interesante, ¿no? Claro, es un factor extra, pero desafortunadamente retomando las últimas preguntas que decías, hay compañeros que entraron por la beca y como que eso era lo más importante para ellos.

Para el caso de los egresados de la MIE, un aspecto relacionado con la motivación al que hicieron referencia se relacionó con la oportunidad de poder haber realizado una estancia en París Francia, lo cual comenta que los incentivó a terminar su trabajo de tesis al conocer otras perspectivas de la actividad investigativa tal como se aprecia en el siguiente comentario:

... yo soy de los afortunados que lo obtuvo, entonces, cuando dijeron que lo podíamos hacer para mí fue fantástico, porque te dan la oportunidad de viajar, te dan la oportunidad de aprender, de conocer y eso para mí fue muy motivante y dije, bueno, sí me está apoyando la Facultad, si me están apoyando acá, pues yo también quiero dar algo más ¿no? y eso me motivó bastante, una vez que brincas el charco pues como que ves que hay cosas mucho más amplias, te da también otras formas y otras perspectivas para pensar verdaderamente en cómo realizar la tesis, ¿por qué aquí en América estamos tan influenciados por la visión norteamericana de Estados Unidos y por qué el procedimiento de tesis en Europa, de investigación en Europa es un tanto diverso y diferente a como nosotros lo llevamos? Fue una experiencia padre.

Otro aspecto referido por los egresados de la MIE, aunque con menor número de menciones se relaciona con el haber tenido una figura (mentor) que representaba el modelo ideal de investigador educativo y que les despertaba el deseo de tener una trayectoria profesional como la de ellos, tal y como lo refleja el siguiente comentario:

... el chiste es que termino mi licenciatura y dije qué bueno, termino ya grande por supuesto, pero no importa ¿qué sigue?, después de ver a mi mentor, [...], como dijo Mauricio, tienes un modelo ya a seguir y te das cuenta quiero ser como él, ves otros modelos, quiero ser como ellos.

Actitud positiva

En esta categoría se analizan los comentarios dados por los participantes en relación con su capacidad para sacar provecho de cualquier situación por negativa que ésta parezca, a este respecto los egresados comentan que una característica que los distingue es su disposición para aprender, sin importar el desempeño del profesor de la

asignatura, lo cual evidencia la relación entre los factores cognitivos y no cognitivos, puesto que el aprender a pesar del profesor supone el contar con la capacidad para el estudio independiente; tal y como lo revela el siguiente comentario:

... el maestro que sea nos enseña, siempre y cuando nosotros tengamos la disposición, aprendemos de lo mejor, lo más o menos y lo peorcito que a lo mejor pudieran ellos presentar.

Resiliencia

En esta categoría se analizaron los comentarios de los egresados que se vinculan con su capacidad para enfrentarse y reponerse de las adversidades; a este respecto el estudio reveló que los egresados consideran que el contar con profesores que te exigen y que en ocasiones te maltratan contribuye a formar el carácter y te preparan para los escenarios de la vida real; asimismo comentan que las dificultades cotidianas y el haber padecido necesidades económicas, dirigieron sus esfuerzos en conseguir un mejor nivel de vida, visualizando la realización de los estudios de maestría como un mecanismo para alcanzarlo; este hecho se ve bien reflejado en los siguientes comentarios:

... había compañeros que los golpeaba muy feo. Yo creo que, creo que [sic] la experiencia, de eso, de no tener también a profesores que sean de todo tu agrado también te enriquece mucho, ¿por qué? porque te forma carácter, te das cuenta que la investigación no es lo que tú creas nada más, sino tienes que convencer y convencer a tus pares, a tus pares que me refiero no nada más a tus compañeros, incluso a gente que ya es investigadora, investigador.

... por azares del destino pues; no pude continuar mis estudios desde la secundaria, mi familia es pobre, humilde, campesina y todo, tuve que trabajar y demás, pero nunca se me quitaron las ganas de estudiar, y me

puse a trabajar y estudiar al mismo, un show, el chiste es que termino mi licenciatura y dije qué bueno, termino ya grande por supuesto, pero no importa ¿qué sigue?

Autoestima

En esta categoría se analizan los comentarios hechos por los egresados en relación con la valoración que hacen de ellos mismos; al respecto el estudio reporta que un componente importante de la personalidad de los egresados es su autoestima, puesto que consideran que el haber tenido confianza en sus capacidades, les ayudó a tomar decisiones en relación con la selección de sus asignaturas, así como sobre los aspectos metodológicos de su trabajo de tesis que resultaron cruciales desde su perspectiva para la obtención del grado; tal y como se observa en el siguiente comentario:

Creo que también es importante la parte de la seguridad y confianza, el conocimiento que tenemos en nosotros mismos, que tiene que ver también con esta parte de la autoestima, a mí eso me ayudó mucho a tomar decisiones que ahora las veo fueron importantes para que me graduara.

5.5.1.2 Proyecto profesional

En éste apartado se analizan los comentarios relacionados con los propósitos de los estudiantes sobre porque querer realizar estudios de maestría, así como sobre sus expectativas al concluir el programa.

Establecimiento de metas

El análisis de los comentarios externados por los egresados de la MIE y MINE vinculados con esta categoría, revelan que un aspecto determinante de su rendimiento académico fue el contar con las ganas de salir adelante y tener claridad en los objetivos que deseaban alcanzar a través de su ingreso al programa, es decir, el haber ingresado a su estudios de maestría con una visión clara de porqué y para qué lo hacían,

visualizando cómo el programa les ayudaría a dar cumplimiento a su proyecto profesional; tal y como se expresa en los siguientes comentarios:

... las ganas de tener esa constancia para sobresalir, para querer lograr algo, algo que yo me puse desde que salí de la carrera [...] tenía un camino a seguir muy claramente definido que también me ayudó muchísimo, te das cuenta que es parte de tu proceso de identificación profesional.

El que tengamos como muy claro, en en [sic] mi caso desde muy chiquita tenía como muy claro hacia dónde me quería enfocar y qué quería hacer, cuál era mi proyecto de vida y eso me ayudó entonces a, desde la Facultad de Psicología,irme como avocando a esto que quería hacer.

Las ganas de superarme profesionalmente, yo vengo de una comunidad que se llama Ticul y me dio muchísimo trabajo como ingresar a la, a la universidad, [...] el tener como muy claro que yo quería irme hacia determinada área y quería tener un proyecto de vida muy específico me hizo sacrificar desde temprana edad fiestas, relaciones y demás cuestiones para poder lograr lo que quería.

Identidad con el programa

El análisis de los comentarios en esta categoría revela que un aspecto importante para el buen desempeño en los programas en estudio es el de sentirse identificado con el programa, es decir, lo cual se identifica en los comentarios de los egresados que expresan el sentimiento de orgullo de haber cursado un programa que tenía mucha demanda (para el caso de los egresados de la MINE) o el estar en un programa, en el que el nivel de exigencia era superior a los de otras instituciones e incluso al de otros programas de la misma institución, de manera general los egresados mostraron orgullo

por haber tenido profesores muy exigentes, lo que los motivaba a esforzarse, tal y como se expresa en los siguientes comentarios:

... la satisfacción de ser MIE porque yo lo platicaba con mis otros compañeros, las otras maestrías también tienen becas si de eso se trata, y tienen horarios muy establecidos, son tres horas por la tarde, hay algunas que son fines de semana, o sea, por, [sic] por, [sic] por posgrados no vas a parar, pero esa satisfacción de decir, de hecho me acuerdo que con mi generación sacaron unas camisetas que causaron mucha roncha que decía, yo soy MIE y no cualquiera.

En mi trabajo algunos compañeros más de una vez me comentaron, cómo le hiciste, está difícil entrar a la MINE y me trataban así como que me distinguían y tomaban en cuenta mucho mi opinión y eso a mí me gustaba y me esforzaba más.

En algunas clases en las que tomamos optativas con otras maestrías veíamos sus tareas y decíamos oye para qué es eso que estás haciendo, para tal materia, y pensabas nada que ver con lo que nos piden y torturan a nosotros y te dabas cuenta de que estabas en un programa de nivel.

A manera de síntesis, podemos concluir que los egresados que participaron en el estudio tienden a identificar a los factores de tipo cognitivo con mayor facilidad cuando se les cuestiona sobre las características personales que influyeron en su rendimiento académico en los programas estudiados, sin que esto signifique que estos resultan ser los más importantes para ellos; es decir, son consistentes al decir que las estrategias y hábitos de estudios que pusieron en práctica durante sus estudios de maestría, su experiencia en investigación o profesional, sus antecedentes académicos y la selección de su tema de tesis, son elementos que determinaron su buen desempeño y aunque

también mencionaron características como la resiliencia, la actitud positiva, la motivación como factores personales que los ayudaron a tener un buen rendimiento académico. La forma en que se refieren a estos factores, deja entrever que son cualidades que dan por hecho que todo estudiante que cursa algún tipo de posgrado debe de poseer, es decir, para ellos resultan ser características que debieran determinar la personalidad de todo estudiante de dicho nivel educativo; aunado al hecho de contar con un proyecto profesional que incluya metas cuyo cumplimiento derive de la conclusión de sus estudios de posgrado, lo que genera en ellos un fuerte sentido de identidad con el programa.

5.5.2 Factores sociales que inciden en el rendimiento académico

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los egresados de la MIE y de la MINE que participaron en el grupo de enfoque, que se vinculan a la categoría de los factores sociales, clasificándose estos a su vez en dos subcategorías: 1) factores de riesgo (F=16, %=55.2) y 2) factores protectores (F=13, %=44.8). En la primera subcategoría se consideraron los comentarios relacionados con la situación laboral, el factor económico y el estado civil de los egresados; en tanto que en la segunda se agruparon aquellas menciones vinculadas al hecho de contar con un buen grupo de amigos, la cohesión del grupo con los que estudiaron la maestría, así como el apoyo de pares y de la familia; es así que en la Tabla 59 se presentan las frecuencias y los porcentajes de las menciones agrupadas en cada categoría.

Tabla 59

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Factores sociales que determinan el rendimiento académico		F	%
Factores de riesgo	Situación Laboral	5	17.2
	Estado civil	8	27.6
	Factor económico	3	10.4

Como puede apreciarse en la Tabla 59, los egresados que participaron en el estudio refieren que el estado civil (estar casado o tener pareja) es uno de los aspectos que propicia mayores dificultades al momento de realizar estudios de maestría.

5.5.2.1 Factores de riesgo

En este apartado se hace referencia a todos aquellos aspectos que, desde la perspectiva de los egresados, representaron un distractor o limitante para poder cumplir con los requerimientos de los estudios de maestría.

Estado civil

Con relación al estado civil, los participantes comentaron que el estar casado y tener responsabilidades de pareja como los hijos, el tener que trabajar para mantenerlos o la preocupación por el estado de salud de alguno de los miembros de la familia, dificultaba el poder dedicarse a los estudios; es así, que consideraban que el haber estado solteros al momento de estudiar la maestría les permitía dedicarse más horas al estudio sin tener la preocupación de tener ‘que rendirle cuentas a la pareja’. Es importante mencionar que aunque uno de los participantes en el grupo de enfoque era casado al momento de estudiar la maestría y a pesar de que manifestó el haber contado con la comprensión y apoyo de su pareja, si le resultaba difícil el desprenderse de sus compromisos familiares, no porque su esposa se lo exigiera, sino por el sentimiento de

culpa que le generaba el estar ocho o diez horas diarias dedicado al estudio, inclusive los fines de semana; tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

... tu estado civil, el hecho de que seas soltero, casado, divorciado, etcétera, genera ciertas circunstancias fuera de la escuela que te hacen más agradable o menos agradable las clases, a veces puedes estar pensando en otras cosas, que se enfermó mi hija, no puedo llegar porque se enfermó tal persona o por sí que me tengo que hacer cargo de alguien, etcétera. Entonces creo que esa parte también ayuda, en mi caso, yo soy soltera, entonces yo veía y cuando platicaba con mis compañeros donde, por ejemplo, había un compañero que era casado, que tenía un trabajo en la Normal, que tenía que estar viajando constantemente, no era de aquí, venía de Campeche y yo por mi parte veía ah yo no tengo esa parte y veía esa diferencia, que a él le costaba mucho trabajo cumplir con las tareas, las hacía pero las hacía a destiempo y aunque él tenía esas ganas, esa motivación, sí esos otros factores de cierta manera le dificultaban el cumplir a tiempo.

... yo creo que también otro aspecto es que, pues yo soy soltero, se me hacía mucho más fácil encerrarme en mi cuarto hasta las tres, cuatro de la mañana o no dormir y ya regresarme a la facultad y sin tener que darle cuenta a nadie, sin tener que decirle a mi esposa o a mis hijos o a mi pareja o a alguien que esté allá, oye sabes qué, era mucho más fácil para mí, creo que es un factor también importante.

Situación laboral

Con respecto a la situación laboral al momento de realizar los estudios de maestría, los egresados de la MIE y la MINE mostraron opiniones encontradas respecto

al hecho de trabajar y estudiar. Mientras para los estudiantes de la MIE el trabajar representaba una disminución en el tiempo que dedicaban al estudio, para los de la MINE representó la oportunidad de tener acceso a una población para estudiar y a poder visualizar una problemática que atender a través de su trabajo de tesis.

Los egresados de la MIE manifestaron que el haber tenido que trabajar y estudiar al mismo tiempo les representó un mayor esfuerzo, ya que en ocasiones su horario de trabajo propiciaba que llegaran tarde a las clases y que el trabajar y estudiar les demandaba el tener que aprovechar cualquier espacio de tiempo para dedicarse al estudio; además, que en ocasiones los horarios de las clases chocaban con el de su trabajo por lo que tenían que llegar a acuerdos con los profesores.

... había un compañero [...], que tenía un trabajo en la Normal, que tenía que estar yo por mi parte veía, ah yo no tengo esa parte y veía esa diferencia, que a él le costaba mucho trabajo cumplir con las tareas.

... yo recuerdo que en ese momento de la maestría yo ya estaba trabajando de tiempo completo, y hacía yo buscaba los espacios para eso y habían clases a las que llegaba yo así en 'safe'.

Yo solamente empecé a trabajar cuando ya estaba en el último semestre, y sí, es más pesado porque tienes que organizarte mejor, tienes que dar ahora sí que mayor esfuerzo, doble esfuerzo de no quedar mal ni en tu estudio ni en tu trabajo y aparte otras cuestiones, entonces creo que en resumen serían esas cuestiones.

Por su parte, los egresados de la MINE indicaron el haber contado con facilidades de horario en el trabajo lo que les permitió cumplir tanto en el trabajo como con el programa de maestría, además de que muchos de ellos realizaron su trabajo de

tesis en la propia institución donde laboraban lo que les facilitó el proceso de recolección de información entre otras cuestiones.

... en mi caso, yo puedo decir que yo estaba de becaria en el CIR Sociales, pero tenía esa flexibilidad de poder decir no puedo llegar porque tengo esta clase, bueno pues vendrás después, vendrás mañana, etcétera, entonces hasta cierto modo me podía adaptar a, entonces yo creo que también ese es otro factor.

... mi jefa directa siempre me dio las facilidades de, bueno pues sabes que esta hora no vas a estar acá pues la devuelves después o ves cómo te arreglas para que puedas coleccionar datos para que puedas trabajarlo.

Factor económico

A este respecto, los egresados emitieron opiniones en dos sentidos distintos no diferenciadas por el programa que cursaban, es decir, mientras que unos manifestaron que muchos de sus compañeros solo ingresaron a la maestría por la beca, sin tener ningún gusto por el programa, otros manifestaron que ésta solo representó un plus que los motivó a concluir los estudios; tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

... hay mucha gente que ingresó que me dijo yo entré por la beca, entonces yo no sabía de la beca y luego me dijeron que hay beca, qué interesante, ¿no? Claro, es un factor extra, pero desafortunadamente [...] hay compañeros que entraron por la beca y como que eso era lo más importante para ellos, se terminó y no me gradúe, ni modos. En mi caso, para mí fue un plus.

... un caso es de un chico ya casado, con dos hijos, que trabajaba y que además su área de formación era diferente, parece que era licenciado en turismo, y bueno yo no sé qué entró ((sonríe mientras habla)) a hacer en

investigación educativa, yo creo que no más por la beca, pero lógicamente no sabe nada de educación, no sabe nada de investigación, no sabe esto, entonces se le complicó muchísimo.

De igual forma, se dieron comentarios acerca de que sin la beca no hubieran podido costear el programa, resaltando la importancia de haber contado con este recurso; argumentando de que sin trabajar como lo exige el programa y sin la beca, les hubiera resultado muy complicado estudiar la maestría, no solo por el costo de las colegiaturas sino por los gastos que implica realizar los procesos de recolección de datos para su trabajo de tesis, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

En cuanto a lo económico, la beca para mí más que un plus creo que sin ella no íbamos a poder hacer nuestros trabajos de campos.

En mi caso, justo entrando a la maestría, mis papás se separan después de muchísimos años, entonces es una gran motivación para mí, yo no tuve beca por eso tenía que trabajar de tiempo completo, yo tenía que acabar mi maestría porque no iba a dejar a mi mamá sola ((habla con voz quebrada)), pues son esas cosas en donde también dices, esto se acaba porque se acaba.

En síntesis, podemos decir que desde la perspectiva de los egresados que participaron en el estudio el contar con compromisos de pareja, implica responsabilidades cuya atención resta tiempo para dedicarse al programa de maestría. De igual forma, el tener que trabajar además de disminuir el tiempo que se dedica al estudio, hace que el rendimiento en las horas dedicadas a las actividades escolares sea inferior al que podría tener un estudiante que no labora, dado el cansancio físico que se presenta después de una jornada de trabajo; sin embargo, cuando la actividad laboral se relaciona con los estudios de maestría, ésta representa un apoyo para el desarrollo del trabajo de tesis. En cuanto al factor económico, parece ser que el hecho de que los

programas en estudio cuenten con un sistema de becas, es una motivación para ingresar al programa, pudiendo ser en muchos casos la razón principal para hacerlo, sin importar el gusto o la aptitud que se tenga hacia el área de estudio.

5.5.2.2 Factores protectores

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los egresados de la MIE y de la MINE, que hacen referencia a aquellos elementos que de una u otra manera tuvieron un efecto positivo en su rendimiento académico durante sus estudios de maestría, siendo que algunos de ellos pudieran ser clasificados como factores de riesgo al no estar presentes durante el desarrollo formativo de la maestría.

Es así, que en la Tabla 60 se presentan las frecuencias y los porcentajes de mención de cada subcategoría.

Tabla 60

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Factores sociales que determinan el rendimiento académico		F	%
Factores protectores	Apoyo de grupo	10	34.5
	Apoyo familiar	3	10.3

Como puede apreciarse en la Tabla 60, es el apoyo brindado por los compañeros de grupo al que hacen mayor referencia los egresados de la MIE y de la MINE, como un factor que influyó de manera positiva en su desempeño en la maestría.

Apoyo de grupo

A este respecto, se distinguen entre los comentarios de los participantes dos tipos de apoyo recibido a través de los compañeros de grupo, que para ellos fueron de gran importancia y que tuvieron un efecto positivo en su desempeño en el programa y en el desarrollo del trabajo de tesis: 1) el apoyo académico y 2) el apoyo moral y afectivo. Respecto al primero, los egresados resaltan la importancia que tenían para ellos las

opiniones sobre su trabajo de tesis, destacando que las valoraban incluso más que las de los profesores, porque reconocían que ellos si conocían a ciencia cierta su trabajo y no como algunos maestros que solo la habían leído someramente o que solo tenían una idea del trabajo a través de las presentaciones que se les encargaba en los cursos de seminario tesis o proyectos terminales. En el mismo sentido, los egresados manifestaron que el haber contado con el apoyo de sus compañeros en la revisión de su redacción y recolección de datos fue crucial para concluir en los tiempos que les exigía el programa; tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

... cuando se iba el maestro y nos quedábamos en el salón de clases nos poníamos a discutir más allá de lo que nos criticaban ellos porque decíamos es que ellos no nos conocen nuestro trabajo, en cambio los compañeros que día a día escuchaban nuestros avances y demás nos aportaban más que inclusive los mismos maestros, oye sabes que te falta tal cosa o quizá deberías de obtener esa lectura, o algo que yo me encontré, que me acuerdo mucho que aquí está Miguel me decía oye encontré un artículo que te puede ser interesante y me lo hacía llegar.

Cuatro, el apoyo de mis amigas, yo siempre he creído que la tesis no se hace sola, no la puedes hacer sola y entonces el que ellas estuvieran ahí apoyándome constantemente, leyendo mi tesis, que vamos a hacer trabajo de campo yo grabo, yo llevo la cámara, yo tomo notas, vamos a gestionar aquí, vamos a hacer lo otro fue fundamental también.

Por otra parte, los participantes también destacaron la importancia de contar con el apoyo emocional de los amigos del grupo más allá de la ayuda brindada en los aspectos académicos; es decir, dadas las exigencias del programa, la carga de trabajo y en ocasiones las dificultades personales les provocaban situaciones de desánimo que

gracias a la comprensión y las palabras de aliento de los compañeros las superaban, apoyo que muchas veces no se tenía de otros amigos que no fueran del grupo, tal y como se expresa en el siguiente comentario:

Mis amigos definitivamente también fueron importantes, los amigos que adquirí en la maestría, fueron los que digamos que teníamos como un tema en común, sabíamos que qué era esto de la maestría y qué tan demandante era y que no era la pesadez de ay tengo que hacer mi tarea, mientras el otro te está súper hostigando para que vayas al cine con ellos, entonces eso también fue fue [sic] muy importante.

Apoyo familiar

Con relación a la familia, los participantes señalaron que el haber contado con el apoyo de sus padres fue un elemento importante para su desempeño académico en el programa, no solo por la seguridad que en un momento representa el ser hijo de familia, sino por la preocupación e importancia que estos le asignan al hecho de que concluyeran sus estudios, tal y como lo muestran los siguientes comentarios:

... creo también que es súper importante la parte de la familia y el interés de nuestra familia, yo veía a mi familia normalmente cada semana, desde muy chiquitita viví sola aquí y los veía los fines de semana, sábados y domingos, en época de maestría y época de trabajos finales olvídenlos, o sea, era una llamada de 5 ó 10 minutos y no hay más, no podía verlos y ellos tuvieron que tolerar mi histeria, mis faltas de repente en casa y mis visitas así relámpago para los cumpleaños, con tal de que yo pudiera terminar todo este proceso.

... también, como menciona Carla, en la parte de la familia, recibir esos apoyos, al igual que mi compañero, o sea por ejemplo, pues mi papá y mi

mamá no saben leer y escribir, entonces esa parte o sea para mí, o sea esa fue la parte de decir un día yo voy a ser la que enseñe a leer y escribir ((habla con voz quebrada y se observan ojos con lágrimas)).

Como puede verse, la cohesión del grupo, el apoyo de los compañeros tanto en lo académico como en lo emocional, son elementos que desde la perspectiva de los participantes en el grupo de enfoque, determinan el rendimiento académico de los egresados de los programas en estudio. Asimismo, el contar con el respaldo emocional comprensión y apoyo de la familia; así como la importancia que para estos reviste la conclusión de los estudios de maestría, resulta importante para poder cumplir con las demandas de los programas.

5.5.3 Factores institucionales que inciden en el rendimiento académico

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los egresados de la MIE y de la MINE que participaron en el grupo de enfoque y que se vinculan con la facultad que oferta los programas en estudio. Dichos comentarios se agrupan en dos subcategorías: 1) proceso de enseñanza aprendizaje (F=78, 78%) y 2) aspectos vinculados al desarrollo de la tesis (F=22, 22%).

5.5.3.1 Proceso de enseñanza aprendizaje

En esta sección se analiza la información proporcionada por los participantes en el estudio con relación a la forma en que se implementa el proceso de enseñanza aprendizaje en los programas estudiados, es así que en la Tabla 61 se presentan las frecuencias y porcentajes del número de menciones que se dieron en cada una de las categorías consideradas para dicho análisis.

Tabla 61

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Factores institucionales que determinan el rendimiento académico		F	%
	Currículo del programa	15	14.4
	Profesores	42	40.4
Proceso de enseñanza-aprendizaje	Coordinación del programa	5	4.8
	LGAC	4	3.8
	Necesidades de acompañamiento	12	11.5

Como se observa en la Tabla 61, el mayor número de menciones en la categoría de proceso de enseñanza aprendizaje hacen referencia a la influencia que los profesores de los programas en estudio tienen sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

Profesores

Con relación a los profesores, una de las temáticas que tuvo mayor número de menciones fue la relativa a la importancia que para su formación tiene el profesor que imparte la asignatura y la manera en que éste la aborda; es decir, los egresados en general manifestaron que una asignatura contribuía o no a su proceso formativo dependiendo de quién la impartiera, más allá de lo que se establecía en el programa, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Algunas eran muy buenas otras muy malas, pero como bien dice Rodrigo no eran porque como estaba escrito el papel, y sino que era buena o mala por el profesor, ¿no?, yo creo que es importante lo que dice él en el sentido de que en la parte del profesor, por la cercanía que se puede establecer con el profesor es más importante más allá del contenido de la asignatura.

En ese sentido algunas asignaturas, por los profesores, no me fueron muy muy útiles, de hecho yo recuerdo que las primeras, las de primer semestre

para mí me fueron absurdas, ¿por qué? porque no te apoyaban realmente en nada, yo soy licenciado en educación de formación y había una que era como la historia de la investigación educativa y cosas que, bueno, conoces, no te eran útiles, de hecho, yo me desesperaba mucho.

En el mismo sentido, los egresados de la MIE señalaron que en las asignaturas de seminario de tesis era muy tangible cómo el profesor y la forma en que desarrollaba el curso, permitían u obstaculizaba el desarrollo de su trabajo, señalando que el curso de Seminario de tesis III, representaba un freno debido a que el profesor parecía no revisar los trabajo por lo que sugería cambios que implicaban la modificación de objetivos lo que generaba tensión y los llevaba a tener dos versiones de su tesis, una para la clase de seminario y otra para lograr el grado tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

Coincido con ellos, con que seminarios de tesis son importantes, pero creo que tiene más que nada que ver con quién imparte la asignatura y la manera como la imparte, en si nos ayuda o no.

Llevé mis primeros dos seminarios con la doctora [...] de una manera diferente, el tercero y cuarto seminario lo llevé con el doctor [...] de otra manera y sucede que bueno, yo repruebo la parte cuatro del seminario, pero se abrió afortunadamente digamos un periodo más para seminario de tesis cuatro, en el cual me tocó trabajar personalmente con el maestro [...], entonces mi situación era diferente porque ya estaba el maestro [...] conmigo, estaba leyendo mi tesis, hacíamos los cambios en ese momento, el maestro [...] me decía, bueno, yo estoy entendiendo esto aquí, es lo que tú quieres en realidad expresar, entonces hacíamos el comentario, cambiábamos, modificábamos, aumentábamos.

En mi caso, el tercer semestre fue complicado por quien me dio ese semestre de seminario de tesis, porque básicamente yo hice dos versiones de mi capítulo cuatro, una versión para el seminario de tesis y otra versión para mi tesis final.

Los egresados de la MINE, por su parte, comentaron no haber recibido a través de los cursos las herramientas para desarrollar el trabajo de tesis, con el rigor que se les exigía, el cual era igual a de una tesis de investigación dada la orientación hacia esta área que tenían los profesores del programa y la poca experiencia que tenían en la conducción de trabajos terminales propios de su maestría, tal y como se aprecia en los siguientes comentarios:

A mí me parece que nos pedían hacer cosas en la tesis para las que no estábamos preparados, no llevamos estadística, nada del SPSS y para la tesis tienes que analizar los cuestionarios y como lo haces si no sabes nada de eso.

Creo que como los profesores son investigadores, a ellos se les hacía más fácil pedirte que hagas una investigación pero el problema es que nosotros no sabíamos cómo, por lo que teníamos que pedir favores a profesores que no nos dieron clase para que nos apoyaran en esas partes.

Yo creo que por la formación de los profesores que es de investigación, no comprendían cómo debían de ser nuestros trabajos y al final nos hacían hacer una investigación y si no te ponías las pilas ahí te quedabas como le pasó a muchos compañeros.

Por otra parte, otro aspecto de los profesores que fue muy comentado fue el relativo a su desempeño en el aula, al respecto los egresados en general mencionaron que muchos de los profesores muestran un buen nivel de desarrollo de sus competencias

investigativas pero que han descuidado los aspectos pedagógicos, es decir, cuentan con una vasta experiencia en el área investigativa pero adolecen de las estrategias para poder transmitir las en el aula; señalando que mientras que hay profesores que califican tus trabajos y leen tu tesis con mucho detalle hay otros que por estar ocupados no lo hacen, situación que consideran obstaculiza el desarrollo de su trabajo de tesis, aunque señalaron que para ellos más importante que la habilitación es la disponibilidad para atenderlos por parte de los profesores, tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

Consiste en el profesor, cómo imparte su cátedra, porque hay maestros que por ejemplo el doctor [...] que sabemos qué pues hace su esfuerzo aunque no es excelente.

... ((Risas generales)) pero al menos ya ha mejorado mucho, porque yo tomé en la licenciatura con él y les digo que estaba peor ((Risas generales)).

Hay el caso de los profesores que están ya de planta en la Facultad de Educación, que ya tienen la experiencia y tienen actitud de mejorar su docencia, ah bueno aquí es donde voy a reforzar, por la otra están aquellos profesores que tienen sus grados de súper mega masters y se dejan llevar por eso y se olvidan de la parte pedagógica y entonces eso influye para nosotros, porque estás esperando, ah bueno tiene su grado de doctor en esto, esto y lo otro, y luego después te quedas ¿y esto?, lo pude haber leído en el libro.

También tuve la experiencia de otros, como ya mencionaron Rodrigo, que no leen el trabajo en realidad y, en el último de los casos si se vuelven un obstáculo porque no hay una disponibilidad para participar y al final preguntas ridículas ponen en encrucijada al estudiante, pero bueno, yo creo

que el gran factor desde mi punto de vista fue, más allá de la preparación de ellos que prácticamente todos están más o menos al mismo nivel, fue la disponibilidad que tuvieron, a mí me parece que [fue lo que] me ayudó mucho para responder dudas y profundizar.

De igual forma, los egresados consideran que el haber tomado clases con profesores que recién habían egresado de programa influyó de manera negativa en su proceso formativo tal y como lo refleja el siguiente comentario:

Llegué a tomar optativas con gente que apenas había egresado de la maestría en investigación educativa y que poco conocimiento tenían sobre un área específica y eso como que decías bueno, como que no valía la pena, pero bueno, no había otras formas por la situación que teníamos de la maestría de tener que agarrar optativas que nos ofrecían.

Otro aspecto con un importante número de menciones se relaciona con la cercanía que los profesores tienen con los estudiantes, a este respecto los egresados señalaron, que el haber tenido la confianza para acercarse a hacer preguntas, el haber sido atendidos por los profesores cuando recurrían a ellos, fue algo que contribuyó de manera positiva en su desempeño en el programa; así lo reflejan los siguientes comentarios:

... yo tuve la oportunidad de conocerlos antes de entrar a la maestría, estuve como becario de investigación con un doctor y me dio la oportunidad de conocer a los doctores así, ya primero los veía como vacas sagradas y ya después los veía como humanos porque comían conmigo, platicábamos y demás, eso me hizo establecer una amistad con muchos de ellos que facilitó mucho el verlos en clase, ya no era el temor de estar con un doctor, sino te

acercabas a ellos, les preguntabas, a diferencia de algunos con los, ese dichoso maestro del seminario tres.

Incluso puedo ir a la facultad si necesito algo, acercarme con el doctor [...], sé que él va a tener la amabilidad de abrir su cubículo y de lo que tú necesites, él te va a apoyar, porque de hecho creo que hace dos años regresé a pedirle una carta y me la hizo, entonces esa parte de a pesar de todo se genera la confianza, entonces él, la maestra [...], el maestro [...] tenían mucho esa parte, creo que de todos los maestros que tuve son con los que más me pude acercar, que no saben de hecho más, que aparte de la parte académica saben cómo que aspectos personales, o sea tu situación personal, o sea de qué está pasando, son personas que una vez después de egresado de la maestría sigue habiendo como que cierto contacto.

De manera particular, los egresados de la MIE señalaron que un factor que influyó en su desempeño en el programa fue el nivel de exigencia de algunos profesores, argumentando que fue en las asignaturas en las que los criterios de evaluación fueron más rigurosos en las que más aprendieron tal y como se expresa en los siguientes comentarios:

Me acuerdo que el 24 de diciembre y 31 de diciembre todo mundo preparando la cena y envolviendo regalos y viendo qué se va a poner y yo en mi computadora ((hace sonido de tecleo en computadora)) para poder terminar y enviar mi trabajo sin errores ortográficos y con todas las características que nos exigía, pero definitivamente fue de las materias en las que más aprendí.

Con el maestro [...] también me pasó, o sea que un día yo no pude terminar la tarea, o sea no la pude terminar y era en equipo y fue la primera vez en

mi vida que públicamente me regañaron, entendí que la intención no era negativa sino la parte de mejorar, o sea, ¿por qué pasó? ¿Por qué esa tarea no se terminó? ¿Qué sucedió, no? Y al final igual la oportunidad de recomponer y de volver a hacer ese trabajo.

Con nosotros era lecturas y lecturas y lecturas y críticas y revisiones y luego, párate y exponlo y sabes qué, esto está mal y bam, bam iban las pedradas, y la verdad que también es, es formativo finalmente, o sea los doctores no se tocaban el corazón para decir está mal lo que estás haciendo o ¿por qué pusiste esto?

Con un menor porcentaje de mención, los egresados expresaron que entre los profesores del programa ellos identificaban a algunos que les representaron un modelo a seguir y una motivación para alcanzar un mayor estatus académico, tal y como lo expresan los siguientes comentarios:

Tenía un modelo a seguir muy claramente definido que también me ayudó muchísimo el doctor [...], yo decía yo quiero ser como él, pero ya cuando logras y te das cuenta que es parte de tu proceso de identificación profesional, de que ya no sólo quieres ser como él, sino que quieres hacer una mejor versión de ti mismo. Creo que esos elementos fueron, para mí, son muy importantes.

Después de ver a mi mentor, [...], como dijo Mauricio, tienes un modelo ya a seguir y te das cuenta quiero ser como él, ves otros modelos, quiero ser como ellos, y entonces el amor por seguir conociendo me lleva a seguir preparándome. Te crea una forma de trabajar y empiezas a amar verdaderamente el conocimiento, a querer vivir verdaderamente dentro de lo que es conocimiento.

Finalmente, en lo que respecta a los profesores, un comentario que llamó la atención se relaciona con la lucha o competitividad que existe entre los profesores, presentándose en ocasiones rivalidades que limitaron el desarrollo del trabajo de tesis, al no alcanzarse acuerdos entre el asesor y algún profesor miembro del comité revisor de la tesis o más frecuentemente entre el maestro de seminario y el asesor de tesis, tal y como lo expresa el siguiente comentario:

Recuerdo que en varios momentos en la maestría se dio como de repente una lucha o una disputa de poderes entre docentes, lectores que lejos de apoyar el proceso del estudiante terminaban obstaculizando porque eran cuestiones personales de repente entre docentes, que se llevaban al plano de la parte académica.

Currículo del programa

Respecto de las asignaturas que conforman el currículo de los programas en estudio, los egresados manifestaron que fueron las de corte metodológico las que les resultaron ser más significativas, es decir aquellas asignaturas que les proporcionaban algún conocimiento, habilidad o herramienta para desarrollar el trabajo de tesis fueron las más valoradas por los egresados, tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

Los seminarios de tesis que iba en cada semestre, al menos a mí me ayudó mucho porque como tenía objetivos específicos, en cuanto a que en este semestre necesito que me entreguen su capítulo uno o dos, y por ejemplo la parte de la estadística, las clases de estadística, al menos cuando llega uno a la parte de análisis de resultados, pues esas clases son muy básicas, incluso recuerdo que recurriamos al maestro en su momento para recordar algunas cuestiones que no quedaron en clase y también en la parte cualitativa.

Donde sentí que más aprendí fue en los cursos de Desarrollo de proyectos terminales dos y tres y en una optativa que era de redacción de informes científicos, porque la optativa estaba a la par con Desarrollo de proyectos terminales dos, donde había que entregar toda la parte del marco teórico y el inicio de la propuesta del marco metodológico, entonces en Redacción de informes elaborabas un artículo, pero estaba basado en tu marco teórico, entonces sentí que fue de las que más me ayudó.

Por otra parte, los egresados comentaron que algunos de los trabajos que se les encargaban en dichas asignaturas por ser bastante complejos les restaba tiempo para dedicarse al desarrollo de la tesis, de manera específica los egresados de la MIE que participaron en el grupo de enfoque consideran que algunas asignaturas como las de primer semestre, no contribuyeron a su proceso formativo; aunque reconocieron que fue porque los contenidos de esas asignaturas ya los conocían por ser licenciados en educación, pero que consideraban que si les eran útiles a los otros compañeros que tenían otra formación, tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

... las asignaturas, varias de ellas, claramente contribuían a que el proyecto de tesis se fuera desarrollando de una manera paulatina y gradual; sin embargo, considero también que en algunos momentos parte de esas mismas asignaturas, algunas tareítas, algunas actividades hacían lo opuesto.

Había algunas asignaturas que le restaban tiempo al desarrollo del trabajo.

... las de primer semestre para mí se me fueron absurdas, ¿por qué? porque no te apoyaban realmente en nada, yo soy licenciado en educación de formación y había una que era como la historia de la investigación educativa y cosas que, bueno, conoces, no te eran útiles, de hecho, yo me

desesperaba mucho porque decía bueno no estoy avanzando como debe de ser y sentía que era como que un pequeño atraso, claro que está que bueno hay otras disciplinas que entran también en la maestría que bueno le son útiles a ellos, pero para los que somos licenciados en educación si no, no nos, no nos son tan útiles.

De manera específica, los egresados de la MIE consideraron que debido al paradigma en el que desarrollaban su trabajo de tesis algunas de las asignaturas lejos de ayudarlos los confundían, debido a que eran propias de un paradigma opuesto, las cuales tenían que tomarlas ya sea porque eran obligatorias o por la limitada oferta de asignaturas optativas que tenían, tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

En mi caso, mi tipo de investigación fue positivista siento que las asignaturas de tipo cualitativo lejos de ayudarme me perdían y aun cuando agradezco muchísimo que hayan estado porque permitieron que tuviera más conocimientos que en realidad no tenía, sí siento que también limitaban un poco el tiempo para dedicar al proyecto.

No había tanta elección de que ah yo quiero esta optativa ahora, nos metían a todos en lo mismo, ¿no? y era un poco dificultoso porque, por ejemplo, yo recuerdo mucho el caso de mi compañero Diego que como en tu caso su capítulo eran totalmente cuantitativo y a veces tenía que tomar con nosotros asignaturas optativas ¿por qué? porque Miguel o yo y Juan Carlos sí requeríamos materias cualitativas.

Necesidades de acompañamiento

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los participantes en relación a los problemas emocionales y la importancia de recibir apoyo para superarlos, en este sentido, de manera general, los egresados señalaron que durante la maestría uno

puede atravesar por problemas emocionales provocados por la familia o la pareja y que aunado a la demanda del programa pueden convertirse en un motivo de atraso, reprobación o incluso deserción, por lo que consideran importante el contar con el apoyo de los profesores; ya sea de tu tutor o de cualquier profesor, porque el sentirse apoyado y recibir orientación sobre cómo abordar los problemas por los que estás pasando ayuda a superarlos, tal y como lo reflejan los siguientes comentarios:

Yo recuerdo que cuando estaba en el segundo semestre de la maestría me llovieron muchos problemas, personales ¿no?, problemas con mi familia, problemas con mi pareja, se murió una, una de mis tías más cercanas, fue un shock terrible, el cual pues influyó en mí, trataba de concentrarme en la asignaturas y empezaba mal, mi tesis la empecé a posponer y todo, eso hizo que me atrasara mucho y por poco reprobaba el segundo semestre, en ese momento recuerdo que la persona que se acercó a mí para platicar y me dijo ¿estás bien Rodrigo? Porque la verdad no te veo bien, tu semblante, tu mirada, en realidad yo ya había caído en un periodo de depresión, el maestro [...] fue esa persona quien se acercó y me comentó oye, ¿qué pasa, te podemos ayudar de alguna manera? nos hemos dado cuenta de que está pasando esto, está pasando lo otro, entonces el factor qué tanto se acerca el maestro también para apoyarte emocionalmente para mí fue muy muy importante, porque en ese momento me di cuenta ok, no sólo está cumpliendo con su rol de educador, sino que está cumpliendo con su rol también de que vaya eres una persona y me estás entendiendo.

Él me dijo mira Rodrigo yo sé que te gusta la materia, pero veo que no estás avanzando como siempre lo haces, hay veces en los cuales sí nos gusta algo, pero tenemos que ver hasta dónde podemos llegar y en tu caso tú no

estás ahorita como para llevar la asignatura, yo te recomendaría tómala en otro momento, tendrás más oportunidad, resuelve todo esto primero en ti y luego ya podrás tomarla, no va a pasar nada si no tomas esa asignatura. Entonces, esas pláticas que tenía con él o con la doctora [...], que también me apoyó mucho emocionalmente, para mí fueron un factor clave.

Si no fuera por ese apoyo que me dieron emocional, yo hubiera seguido mal y me hubiera pasado como le sucedió a un compañero llamado Walter, que él estaba pasando por una situación similar a la mía, nada más que él lo guardaba más, no se le notaba y al final no se graduó. Agradezco mucho a la doctora [...], sobre todo al maestro [...] que me apoyó en su momento y que gracias a él pues pude en realidad regresar al redil, al redil y continuar mi camino, terminar en forma, si no fuera por él no hubiera acabado.

Coordinación de los programas

Al respecto de la coordinación de los programas, los egresados comentaron que la manera en que el coordinador o coordinadora estaban pendientes de ellos tanto al momento del registro de las asignaturas, como en el desarrollo de la tesis fue clave para que terminaran el programa en tiempo y forma; así mismo el que estuvieran pendientes para solucionar los problemas que surgían en cuanto a la realización de alguna tarea también fue un factor importante en el desempeño en el programa, tal y como lo refleja los siguientes comentario:

Yo creo que alguien muy importante en, sobre todo como chicotero de la maestría es la coordinación, yo me acuerdo que eran llamadas, mensajes, correos para ver cómo iba la tesis. ((Risitas generales)) ... y a veces hasta me molestaba, de que ay ya, deja de hablar o presionar, pero sí me acuerdo que era muy muy constante, inclusive hasta cuando terminé yo ya tenía

trabajo y era así de qué ¿cuándo, cuándo vas a terminar, en qué momento, qué te hace falta, necesitas algo, ya hablaste con tu asesor?, entonces creo que el coordinador o su papel es muy importante, ese apoyo de sentarse si tenías un problema, maestro no sé qué hacer con esta asignatura o tengo un problema acá o necesito tal cosa, siempre estaba ahí, ahí para apoyarte.

Un aspecto en contra de la coordinación señalado por los egresados de la MIE fue la variación de horarios que habían cada semestre lo que dificultaba la organización de otras actividades, así como la escasa información que proporcionaba la coordinación acerca de los profesores lo cual no permitía hacer una adecuada elección del asesor de tesis o del profesor con el que debían llevar alguna asignatura optativa, tal y como lo relejan los siguientes comentarios:

Algo que generó tropiezos a lo largo del camino fue como la información, yo no tenía ni un solo contacto con la Facultad de Educación, ni con ninguno de sus docentes, de tal modo que cuando yo entro para mí todo es nuevo y todo es maravilloso, y se presentan los profesores y yo digo éste es bien chévere, éste tiene estas características, y luego cuando lo empiezo a conocer, santa madre de Dios, no, no era tan chévere como yo creía, ¿no? Entonces yo diría, cómo esta información es un factor de suma importancia y tal vez yo sí dijera, bueno, cuál pudiera ser una recomendación, que hagan un pre-preseminario, donde en corto se pudieran hablar cuestiones de este tipo, mira sabes qué, tal docente tiene estas características, y sí es cierto que a lo mejor que está en la línea de lo que tú trabajas, pero tienes que considerar que jamás en la vida va a leer tu trabajo, entonces, no sé, porque finalmente como ya hemos visto son cuestiones que influyen, entonces esta información o inducción previa al proceso es importante.

Los horarios no son fijos, que digamos sabes qué lunes, miércoles y viernes de tal hora a tal hora estás en la facultad, o sea, este periodo tocó lunes, miércoles y viernes esta hora, esta hora y a la otra hora, y el siguiente la verdad quién sabe porque vamos a aventar monedas y vamos a ver a qué hora va a caer, entonces por una parte yo decía, pues es que tengo que alternar la vida académica y la vida familiar.

Líneas de generación y aplicación del conocimiento

Con respecto a este punto los egresados expresaron dos tipos de dificultades, por un lado el hecho de que las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC), promovidas por la facultad no cubren los intereses de todos los estudiantes y por otra la amplitud de las líneas genera la falta de profesores con cierto grado de experiencia en alguna temática en específica de la LGAC, lo que repercute en el desarrollo del trabajo de tesis, tal y como se muestra en los siguientes comentarios:

A mí me pasó que mi asesor es externo, mi línea de investigación no quedaba dentro de la facultad y al principio ese fue el reto para mí, que la tesis me la aceptaran porque esa línea no había.

Las líneas de investigación, como mencionaba la compañera, que maneja la facultad en algunos sentidos no abarcan los intereses de los estudiantes y uno finalmente tiene que adaptarse a la línea y a las personas que están en la línea, que en algunos casos no son los expertos de esas líneas y peor aún, hay otras líneas donde no hay gente que la trabaje, que aun cuando tal vez por alguna razón curricularmente pareciera que lo hace, en realidad no tanto.

En síntesis, para los egresados de los programas de la MIE y la MINE, son determinantes del rendimiento académico la cercanía y disposición para atender a los

estudiantes por parte de los docentes, el profesor y la forma en éste imparte su asignatura, así como el contar con profesores que puedan ser considerados modelos a seguir. De manera particular, los egresados de la MIE consideran que el curso de Seminario de tesis III, no contribuye al desarrollo de su trabajo de tesis, dada la forma en que el profesor lo desarrolla y que el tomar asignaturas con profesores noveles no contribuye a su proceso formativo. Los egresados de la MINE, por su parte, consideran no recibir a través de los cursos las herramientas para poder desarrollar su trabajo de tesis, el cual consideran se inclina hacia un proyecto de investigación, debido a la formación hacia esta actividad que tienen los profesores y su poca experiencia en la conducción de trabajos propios de la orientación de su maestría.

Con relación al currículo de los programas, se pudo ver que los egresados valoran más las asignaturas de corte metodológico que las asignaturas de área; sin embargo, consideran que las asignaturas que no corresponden al paradigma en el que desarrollaron su trabajo de tesis les fueron poco útiles.

También, los egresados destacaron la importancia de contar con el apoyo de un tutor que les brindara apoyo para superar los problemas emocionales que podrían suscitarse durante sus estudios de maestría, también enfatizaron la importancia de recibir un proceso de inducción que les informara sobre los perfiles y características de los profesores para hacer una mejor elección de su comité revisor de tesis y asignaturas.

5.5.3.2 Desarrollo del trabajo de tesis

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los egresados en relación con los factores que influyeron en el desarrollo de su trabajo de tesis, los cuales se agruparon en cuatro categorías: 1) asesores externos, 2) comité revisor, 3) desempeño del asesor e 4) influencia de la acreditación en el desarrollo de la tesis. Es así que en la

Tabla 62 se presentan las frecuencias y los porcentajes del número de menciones que tuvo cada una de las subcategorías.

Tabla 62

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Factores institucionales que determinan el rendimiento académico		F	%
Desarrollo de la tesis	Comité revisor	5	5.6
	Desempeño del asesor	11	11.3
	Influencia de la acreditación en el desarrollo de la tesis	3	3.1
	Procesos académicos administrativos	3	3.1

Como puede apreciarse en la Tabla 62, los egresados hacen mayor mención del desempeño del asesor como un determinante del desarrollo de su trabajo de tesis.

Desempeño del asesor

Uno de los aspectos con mayor número de menciones y que, desde la perspectiva de los participantes en el estudio, influyó en su desempeño académico y en el desarrollo de su trabajo de tesis fue la experiencia, conocimientos de su asesor en su tema de tesis y su disposición para atenderlos y escucharlos; les permitió realizar una búsqueda más focalizada de información e identificar con mayor claridad la problemática a atender, tal y como se muestra en los siguientes comentarios:

Mi asesora de tesis igual fue la doctora [...] y aunque mi tesis fue cuantitativa su experiencia en las dos áreas, aunque su fuerte sea lo cuali, como decía Carla, me dio mucha visión también de bueno, desde lo cuanti, pero qué de lo cuali tienes no puedes dejar de considerar.

Haber encontrado a un asesor experto en el tema, que es la doctora [...], y ahí sí me gustaría ahondar un poco más porque tuve un asesor que

dominaba el tema, definitivamente, que tenía disponibilidad para mí incluso sábados y domingos, la llegué a ir a ver a su casa en un domingo y me recibió, me dio material, siempre estuvo al pendiente de mí, tanto en la parte académica como en la parte personal.

En muchos momentos no sólo es la guía académica sino de catarsis, de irle, pues no propiamente a llorar, pero sí decirle me siento así, me siento frustrado, estoy cansado, etc, etc, etc y la palmada en la espalda que te diga no mira, tranquilo todo va a estar bien sigue trabajando en tal o cual cosa, pues ayuda mucho.

Otro aspecto de los asesores de tesis que destacaron, en particular los egresados de la MIE, se relaciona con la libertad que recibieron de sus asesores para tomar decisiones respecto a la forma en que se desarrollarían su trabajo de tesis, estableciéndose los compromisos y avances que se tendrían cada semestre a través de un cronograma. De igual forma, señalaron la importancia de que sus asesores les proporcionaran los equipos para la realización de su trabajo de campo; tal y como se muestra en los siguientes comentarios:

A mi asesor algo que yo le agradezco y fue una postura que él tuvo, fue el no meterse con mi trabajo, él me dio mucha libertad para hacer lo que yo quisiera hacer, lo que sí me hacía era como que muchas señalizaciones de que oye chécate esto, ten en cuenta esto, pregúntale a la doctora [...] tal cosa, pregúntale a otra persona tal cosa.

La parte también fue la forma de trabajo de la asesora que, por ejemplo, con ella yo manejaba un cronograma, entonces desde que yo empecé ella ya tenía un calendario de cada año de cuando yo empecé la maestría, entonces

de aquí a diciembre qué metas hay, hasta dónde debemos llegar y que ese cronograma coincidiera más o menos con las asignaturas que yo tenía.

La parte pues de que ella me apoyó mucho en la recolección de datos, en la parte de que hay que grabar, transcribir, que ella tuviera los recursos que se necesitaban y que me los pudiera prestar para que yo pudiera ir, hacer las entrevistas, grabarlas, que tuviera un lugar y un espacio destinado con el que yo pudiera trabajar con ella fueron partes pues importantes para que yo terminara la tesis.

De igual forma, tanto los egresados de la MIE como de la MINE expresaron valorar el impulso de los asesores para hacer publicaciones y asistir a eventos académicos, así como someter a la opinión de otros conocedores de la temática su trabajo de tesis, tal y como lo se expresa en los siguientes comentarios:

Creo que la parte que más le agradezco a la doctora [...] es que incluso, además de irme asesorando, me abrió puertas, ella forma parte de la Red de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia, y en dos ocasiones me llevó a presentar mi trabajo con las vacas sagradas.

Me decía, ok, ¿dónde lo quieres publicar? o ¿dónde quieres ir a [i.e. presentarlo]?, o sea, yo no discutía con él cosas metodológicas, presentábamos el proyecto a otros lados, nunca nos quedamos así nada más con nuestras discusiones, así como asesor y asesorado.

Un comentario que llamó la atención fue el referente a los asesores externos, en donde de manera particular los egresados de la MIE manifestaron opiniones opuestas, por un lado uno de los participantes comentó que el haber tenido un asesor externo en un principio fue complicado, pero no por la falta de experiencia sino por la línea en la que se desarrollaba su trabajo de tesis, la cual no se ajustaba a las líneas promovidas por

el programa; sin embargo, la disposición de la asesora para ajustarse a los tiempos y los requerimientos del programa hicieron que esta dificultad inicial sea superada, por el contrario varios de los participantes en el estudio señalaron que los compañeros que tuvieron asesores externos, tuvieron problemas para avanzar en su tesis, atribuyendo este hecho al desconocimiento de la dinámica de los cursos de seminario de tesis y los desacuerdos con los miembros del comité revisor, tal y como lo expresan los siguientes comentarios:

... a mí me pasó que mi asesor es externo, mi línea de investigación no quedaba dentro de la facultad y al principio ese fue el reto para mí, que la tesis me la aceptaran porque esa línea no había, entonces para mí la asesora externa fue fundamental porque ella, en medio de todo, pues yo podía llegar con ella y platicarle de las clases, entonces ella era una persona que, que buscaba la ayuda, podemos consultar este libro, ir con tal persona, pedir tal apoyo, entonces sí siento que en mí sí influyó mucho ella. Llegaba y me decía qué te parece si vamos aquí, si escribimos por acá o por allá podemos conseguir fondos aquí para que tú te puedas ir, entonces esa parte fue muy motivante y sin estar dentro de la facultad.

Otra cuestión que influyó mucho, cosa extraña en realidad, los que tuvieron un asesor externo a la Facultad de Educación tuvieron problemas a la hora de avanzar en su tesis, por esta cuestión de lo voy a ver y no está de acuerdo con los revisores que sí son de la Facultad de Educación, tuvieron problemas en ese sentido los que tuvieron un asesor externo.

Comité revisor

Con relación al comité revisor, los egresados en general manifestaron haber tenido atrasos en el desarrollo de su tesis a causa de sus lectores; los cuales se

demoraban mucho en revisarles el trabajo o simplemente no lo leían, siendo que al momento del examen de grado hacían preguntas o señalaban deficiencias en el trabajo que en antes no habían indicado para su corrección, hecho que se refleja a través de los siguientes comentarios:

En el examen de grado, una de mis lectoras fue la que me puso trabas a la hora de ya estar enfrente y eso fue lo que pudo obstaculizar, porque de hecho corrí el riesgo de reprobarme el examen de grado por esa, porque por todos los demás la verdad mi asesora de tesis fue la doctora [...], a la que hoy por hoy es mi madre académica.

En el caso de los sinodales, es curioso ¿no? porque a mí me tocó un revisor que no, no, no es necesario ser muy inteligente para darse cuenta que nunca leyó mi tesis porque me hizo una pregunta totalmente descontextualizada de la tesis, mi asesora se dio cuenta, después se lo comenté y sí me di cuenta, no leyó tu tesis.

Pensando como en estos factores que ayudan o contribuyen a que terminemos en tiempo y forma la tesis, estaba pensando en los lectores, afortunadamente yo tuve dos lectores que me decían me lo entregas tal día y yo te lo devuelvo tal fecha y realmente era en esa fecha y leían y demás, pero tuve uno que no, entonces eso como a lo mejor como que atrasó un poquito más en mi experiencia, en mi caso, el proceso de titulación; sin embargo, estuvo más o menos, pero sí recuerdo haber tenido compañeras y amigas a las que sus lectores les daban su trabado dos, tres meses después y era un tiempo perdido.

Influencia de la acreditación en el desarrollo de la tesis

Un comentario importante hecho por los egresados de la MIE, se vincula con el efecto negativo que tiene el que el programa cuente con la acreditación del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, en el sentido de que el tiempo que este organismo exige para la obtención del grado es de 2.5 años medidos a partir de la fecha de ingreso al programa, lo que reduce el tiempo para desarrollar la tesis teniendo que acotar mucho los objetivos para poder cumplir con dicha condición, lo que influye en la calidad del trabajo, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

La formación verdaderamente, las competencias que debemos de tener y, sobre todo, como personas que somos, como profesionales que vamos a estar en una sociedad, esa debe ser la principal, el principal objetivo, no un producto que sea tu tesis y que puedan mostrar ante el CONACYT para que te puedan acreditar. Creo que ahí es una parte que también les está faltando cuidar a la Facultad.

También es importante el interés en ti como persona y no sólo como un número más de, o sea, apúrate, termina tu producto, porque yo necesito cubrir mi meta de diez personas para que el CONACYT me de tal cosa, creo que eso también es muy importante.

Procesos académicos administrativos

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los participantes en el grupo de enfoque, que se vinculan con la forma en que los procesos administrativos influyeron en su desempeño en el programa de manera específica en el desarrollo de su trabajo de tesis. A este respecto, los egresados señalaron que la falta de información sobre las características de los profesores (áreas de dominio, formación, líneas de generación y aplicación del conocimiento que desarrollan) impide hacer una mejor

elección del tema de tesis, asesor y miembros del comité revisor por lo que consideran importante que esta información se incluya en el proceso de inducción que reciben tal y como lo refleja el siguiente comentario:

Algo que me generó tropiezos a lo largo del camino fue como la información, yo no tenía ni un solo contacto con la Facultad de Educación, ni con ninguno de sus docentes, de tal modo que cuando yo entro para mí todo es nuevo y todo es maravilloso, y se presentan los profesores y yo digo éste es bien chévere, éste tiene estas características, y luego cuando lo empiezo a conocer, santa madre de Dios, no, no era tan chévere como yo creía, ¿no? Entonces yo diría, como esta información es un factor de suma importancia y tal vez yo sí dijera, bueno, cuál pudiera ser una recomendación, que hagan un pre-preseminario, donde en corto se pudieran hablar cuestiones de este tipo, mira sabes qué, tal docente tiene estas características, y sí es cierto que a lo mejor que está en la línea de lo que tú trabajas, pero tienes que considerar que por estar ocupado jamás en la vida va a leer tu trabajo, entonces, no sé, porque finalmente como ya hemos visto son cuestiones que influyen.

De igual forma, los egresados manifestaron que la rigidez del programa y la limitada oferta de asignaturas, hace que en ocasiones cursen asignaturas solamente por los créditos que éstas representan sin importar los contenidos temáticos que abarcan, lo que representa un desperdicio de tiempo y esfuerzo, tal y como lo refleja el siguiente comentario:

Un factor en contra me parece, es esto de los horarios, el programa es rígido, es fuerte, pero es rígido en muchos sentidos o al menos lo que nos tocó experimentar, y considero que ante CONACYT aparentemente uno

novato tiene que cumplir con la disponibilidad total y demás y como esta, esta rigidez de que las asignaturas tienen que ser éstas, los horarios tienen que ser éstos y la realidad era que no sabíamos cuáles eran esos horarios, como esa incertidumbre sería la palabra y el que finalmente en esta rigidez no se pudiera especializar uno en el área o en el campo que fuera del interés, en mi caso como mencionaba al inicio, nosotros, tuvimos que tomar materias que en realidad en muchas ocasiones no nos interesaban en lo más mínimo, y solamente porque nos teníamos que ajustar como a esas asignaturas.

A manera de resumen, podemos decir que las características de los asesores que desde la perspectiva de los egresados influyeron en el desarrollo de su trabajo de tesis y por ende en su rendimiento académico, son la experiencia de su asesor en el tema, la disposición para atenderlos y la libertad de tomar decisiones respecto al trabajo, así como la programación conjunta de los avances de la tesis y el impulso para publicar y participar en eventos académicos.

Por otra parte, los egresados destacan haber tenido como obstáculos el tener profesores dentro de su comité revisor que no leían su trabajo o que demoraban mucho para hacerlo. También, los estudiantes consideran que los tiempos que impone el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad para obtener el grado van en decremento de la calidad de los trabajos de tesis, al reducir el tiempo para su desarrollo. Así mismo, señalaron que la rigidez del programa los obligó a tomar asignaturas por las que no tenían ningún interés.

En resumen, los estudiantes de alto rendimiento de los programas en estudio, identificaron como determinantes de su rendimiento académico aspectos cognitivos como: las estrategias y hábitos de estudios la experiencia profesional y en investigación,

así como aspectos de su formación previa (escuela de procedencia y licenciatura), la selección de su tema de tesis. De igual forma, resaltan aspectos de su personalidad como: la resiliencia, la actitud positiva y la motivación como factores personales que los ayudaron a tener un buen desempeño en el programa.

En cuanto a los factores de tipo social, destacan como factores de riesgo el contar con compromiso de pareja, tener que trabajar. Por el contrario, también manifiestan que la cohesión del grupo, el apoyo de los compañeros tanto en lo académico como en lo emocional, así como el respaldo emocional comprensión y apoyo de la familia, resulta importante para poder cumplir con las demandas de los programas.

Con relación a los factores institucionales los egresados de alto rendimiento, expresan que la cercanía y disposición para atender a los estudiantes por parte de los docentes, el profesor y la forma en que éste imparte su asignatura, así como el contar con profesores que puedan ser considerados modelos, son factores que influyen de manera positiva en su rendimiento académico.

Los egresados de la MINE, por su parte, consideran no recibir a través de los cursos, las herramientas para poder desarrollar su trabajo de tesis. Con relación al currículo de los programas, se pudo ver que los egresados valoran más las asignaturas de corte metodológico que las asignaturas de área.

Además, los egresados destacaron la importancia de contar con el apoyo de un tutor que les brindara apoyo para superar los problemas emocionales que podrían suscitarse durante sus estudios de maestría y enfatizan la importancia de recibir información acerca de las características de los profesores que apoyaran sus decisiones sobre aspectos relacionados sobre la elección del tema de tesis, asesor, miembros de comité revisor y selección de asignaturas optativas.

Respecto de los asesores, los participantes comentan que su experiencia en el tema de tesis, la disposición para atenderlos y la libertad de tomar decisiones respecto al trabajo, así como la programación conjunta de los avances de la tesis y el impulso para publicar y participar en eventos académicos fueron elementos que influyeron en su desempeño en el programa.

Por otra parte, los egresados destacaron haber tenido obstáculos como: el tener profesores dentro de su comité revisor que no leían su trabajo o que demoraban mucho para hacerlo y que la rigidez del programa los obligó a tomar asignaturas por las que no tenían ningún interés.

5.6 Análisis del grupo de enfoque con estudiantes rezagados

En este apartado se presentan los resultados del análisis de la información obtenida a través del grupo de enfoque realizado con los egresados, considerados como rezagados en su paso por los programas en estudio. Al igual que con los egresados considerados como estudiantes de alto rendimiento, la categorización de la información se realizó atendiendo a los objetivos planteados en la presente investigación; sin embargo, también se contemplan categorías que emergieron del propio análisis. La diferencia con el análisis realizado con los estudiantes de alto rendimiento estriba en que aquí a los rezagados se les cuestionó sobre cuáles fueron los factores que impidieron que obtuvieran el grado en tiempo y forma.

5.6.1 Factores personales que inciden en el rendimiento académico

En este apartado se analizan los comentarios dados por los egresados que participaron en el estudio, con relación a cuáles fueron los factores de tipo personal (F=29, %=29.9), que influyeron en su rendimiento durante sus estudios de maestría, clasificándose en dos grupos principales: los aspectos cognitivos (F=14, %=48.2) y los no cognitivos (F=15, %=51.8). Es importante resaltar que el número de comentarios en

esta categoría fue sustancialmente menor que los aportados por los estudiantes de alto rendimiento a la misma.

5.6.1.1 Aspectos cognitivos

El análisis que aquí se presenta destaca la información proporcionada por los participantes acerca de los aprendizajes, experiencias y habilidades que desde su perspectiva resultan importantes para el buen desempeño en el programa y el desarrollo de la tesis, sin que esto signifique que las tuvieran o no al momento de realizar sus estudios de maestría. Es así que la categorización realizada con dichos comentarios es la que se muestra en la Tabla 63.

Tabla 63

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos cognitivos	F	%
Experiencia profesional	4	4.1
Antecedentes	3	3.1
Tema de tesis	7	7.2

Del análisis de la Tabla 63 se observa que el porcentaje de menciones en cada categoría es menor al 5%, lo cual pudiera obedecer a un menor número de participantes en el grupo de enfoque, o al hecho de que desde las perspectiva de los rezagados, los factores de tipo cognitivo no influyeron en su desempeño académico en sus estudios de maestría.

Tema de tesis

Con relación al tema de tesis, los participantes en este grupo de enfoque manifestaron que el hecho de que el tema de su interés no sea conocido o se ajustará a las temáticas que trabajaban los profesores del programa representó una dificultad para poder concluir en los tiempos establecidos; argumentando que el programa era rígido en

ese sentido porque tenían que desarrollar las líneas que los profesores desarrollaban en los cuerpos académicos que había en la facultad, aunque dichas temáticas no fueran de su interés pues de lo contrario se les presentaban muchos problemas tanto con el comité como con el maestro de seminario, tal y como se muestra en los siguientes comentarios:

Yo tuve problemas básicamente para poder desarrollar un tipo de tesis que no encajaba propiamente en lo que es una educación formal ¿no?, porque quería trabajar sobre educación no formal, entonces en el primer semestre yo me topé con [sic] con la [sic] con la rigidez de que no, aquí todo es formal y aquí todo es formal y aquí todo es formal y aquí todo es formal, y no se pudo cambiar y mi idea era hablar más hacía la educación no formal que se lleva a cabo en profesionales del área de la salud.

Cada semestre tenía que trabajar con el profesor para que pudiera quedar claro un poco mi intención, como era algo psicológico, ¿no? subjetivo, la afectividad, lo del afecto, la emoción ¿no? siempre la definición, eso en cada seminario de tesis me costaba mucho trabajo ¿no? que me entendieran o me dieran chance de seguirle por ahí,[...] teníamos que reunirnos de repente para ver si me iban a dar chance de seguir con mi tesis porque decían que era de psicología y aunque para ellos no les quede tan claro, a mí me quedaba clarísimo, porque estoy trabajando en la práctica, sobre todo ¿no? entonces, sabía yo que para ellos no, Ok., y me costó mucho trabajo.

Los egresados también manifestaron que el hecho de que su tema de tesis derivara de algún proyecto de los profesores del programa, o que concordara con la línea de trabajo de un grupo de profesores, era importante para poder terminar en los tiempos establecidos, característica que no tuvieron las temáticas de sus tesis, hecho que

aseguran retrasó el desarrollo de su trabajo, esta apreciación se sustenta a través de los siguientes comentarios:

Yo creo que es, desde mi punto de vista el acompañamiento en el proceso de elaboración de un proyecto de investigación porque, yo creo que la investigación no se entiende tampoco como un proyecto individual, o sea tiene que ser parte de un grupo de trabajo que tiene una postura específica sobre alguna teoría, alguna hipótesis que se está pretendiendo probar y que al mismo tiempo forma parte de un equipo de trabajo ¿no? entonces en ese acompañamiento, no hablo exclusivamente del acompañamiento del asesor porque también sería como muy [sic] como muy ambicioso pretender que el asesor y el alumno pudieran desarrollar un trabajo solos, este, pero que sí forme parte de un equipo de trabajo y creo que eso fue dentro de mi grupo, los que tuvieron ese éxito al [sic] a corto plazo dentro de los [sic] los tiempos, este a lo mejor más cortos del plazo de titulación este, es porque estaban participando de hecho eh alumnos que formaban parte de un mismo proyecto en la misma facultad también.

Los proyectos de investigación de la facultad, los que estábamos ajenos un poco a las [sic] a los temas o a las líneas, aunque sean proyectos educativos, este, si no, a lo mejor no se gozaba de esa seguridad a la hora de avanzar en cada uno de los pasos del proceso de [sic] de investigación o de titulación ¿no? entonces creo que como factores ese acompañamiento tanto del asesor como de un equipo de trabajo que respalde propiamente al trabajo y que también presione un poquito.

Experiencia profesional

En este apartado se analizan los comentarios realizados por los egresados en relación a su experiencia profesional, al respecto ellos consideran que su experiencia les permitió sacar mayor provecho de la maestría ya que podían visualizar en donde aplicarían los conocimientos que iban adquiriendo en el programa, lo que posiblemente no era posible para aquellos compañeros que recién habían egresado de su licenciatura, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Yo creo que, y eso es algo que sí vivimos nosotros en nuestra experiencia es que necesitas yo creo cierto nivel de madurez al entrar a una maestría porque si bien es cierto que el maestro aporta mucho, que el programa académico también, a final de cuentas la experiencia que [sic] que tienes en el grupo creo yo que incluso es hasta más enriquecedor.

Los que estábamos, la mayoría trabajaba ¿no? y entonces ahí es la práctica lo que te ayuda a verle la relevancia, en donde te puede servir esto, en que lo puedes aplicar en tu trabajo o sea, hacia dónde vas ¿no? entonces, te digo creo yo como que esa parte de que, yo creo que se necesita cierto nivel de madurez y cierto nivel de experiencia para cuando tú te metas a estudiar realmente una maestría y le puedas sacar más provecho, no creo que yo le hubiera sacado de pronto el mismo provecho que si me hubiera... saliendo ¿no? a lo mejor me iba yo a quedar en un nivel teórico ¿no? en un nivel muy, vamos, escolar, académico.

No obstante la valoración que los egresados hacen de su experiencia profesional, estos reconocen que el estar trabajando y no estar dedicado de tiempo completo al programa, representó una limitante para concluir sus estudios en los tiempos establecidos, tal y como se observa en el siguiente comentario:

O sea de todos los que trabajábamos no pudimos recibirnos en los seis meses, de mi generación, hay todavía algunos que no se reciben, poquitos, creo que hay uno, por ahí (pues ya no se recibieron, si ya venció el plazo) (risas) no, creo que alguien se recibió un año después ¿no? (pero ya se cambió el plan igual y todo, pero sí) entonces sí, eso te ayuda definitivo que puedas concentrarte al 100%, pero entonces, como dice Jaime ¿no? pues llegan sin una experiencia, que fue, para mí que fue mi ventaja.

Por otra parte, los egresados comentaron que esa experiencia profesional que tenían les permitió tener claridad sobre los motivos por los que estaban estudiando la maestría tal y como se muestra en el siguiente comentario:

Yo la estudié pues ya grande, yo ya llevaba muchos años de experiencia, para mí fue específicamente la quiero por esto ¿no?, yo ya iba con el objetivo claro y para eso fue y así fue ¿no? y me sirvió en ese sentido, pero me costó mucho trabajo con la madurez o no.

Antecedentes

Al respecto de los antecedentes, los egresados enfatizaron la importancia de la formación previa, es decir que los estudios de licenciatura se vinculen con el área educativa facilitaba su paso por el programa, aunque recalcaron que no era indispensable argumentando que algunos compañeros que eran licenciados en educación no obtuvieron el grado, tal y como se muestra en los siguientes comentarios:

A lo mejor los perfiles educativos, como en mi caso no era licenciado en educación este... si [sic] si habría que tener también previamente a lo mejor un propedéutico relacionado a la educación para nivelar los conocimientos en esa área, porque a los que eran de la facultad se les hacía más fácil porque ya sabían todo eso.

Sí hay personas que son de ahí son conocidas y no se recibieron en tiempo y forma ¿no? por eso creo que también tiene que ver la persona.

A manera de síntesis, se puede señalar que entre los factores que afectaron el rendimiento académico en los egresados considerados como rezagados, se encuentra: 1) el hecho de haber escogido un tema alejado de las líneas de generación y aplicación del conocimiento desarrolladas por los profesores de los programas en estudio, 2) la experiencia profesional para realizar estudios de maestría, aunque reconocen que 3) la actividad laboral con la que se adquiere reduce el tiempo de dedicación al programa y afecta su desempeño en el mismo y 4) el no haber contado con una formación previa en el área educativa dificultó su proceso formativo en la maestría.

5.6.1.2 Aspectos no cognitivos

Al igual que con los aspectos cognitivos, el análisis que aquí se presenta, no asume que los participantes posean o no las características que aquí se identifican. La categorización de la información de este apartado se categorizó como se muestra en la Tabla 64.

Tabla 64

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos no cognitivos	F	%
Compromiso	3	3.1
Factor emocional	3	3.1
Motivación	6	6.2
Perfeccionismo	3	3.1

Como puede observarse en la Tabla 64 los porcentajes de mención en su mayoría son inferiores al 5%, siendo la categoría de motivación la que obtiene el mayor porcentaje.

Motivación

Al respecto de la motivación los participantes señalaron que algo que esperaban y que no se dio a lo largo de su proceso formativo es el impulso por parte del asesor para participar en eventos académicos, trabajar en artículos o involucrarse en proyectos de investigación, lo cual los desmotivó, ya que tenían la expectativa de que esa dinámica se daría durante los dos años que duraba la maestría, hecho que se evidencia a través de los siguientes comentarios:

... yo quería un reto, yo quería algo que me hiciera ser un poco más productivo y [sic]y si siento que de alguna manera eso al menos personalmente afectó mucho mi motivación ¿no? al grado de que, la verdad sí llegué a menospreciar mi trabajo porque decía pues es que esto nada más es para que me den un papel y con toda honestidad te puedo decir mi tesis de licenciatura creo que está a un nivel mejor que la de maestría, o sea pero por qué, no porque por decir la asesora lo haya hecho porque igual la asesora está metida en veinte mil cosas pero de alguna manera sí era de que, oigan viene tal congreso, viene tal cosa y es dale y ponte a trabajar y ponte a trabajar y ponte a trabajar y entonces de alguna manera había algo más que tu tesis ¿no? o sea, es más ya el plus que tuvimos ahora sí que fue el que entramos al programa de beca a priori, era como ese reto ¿no? de seguir trabajando ahí (continuar) y todo ¿no? yo esperaba algo así, más siendo una maestría.

Yo investigué porque no conocía a mi asesor, pero investigué y [sic] y de acuerdo al currículum yo sentía o en ese momento sentí que podría ser una experiencia muy parecida a las que ya había tenido antes tanto en la licenciatura como también en un seminario de investigación previa ¿no?,

entonces dices si es un año que me dediqué a una tesis de licenciatura cuánto pudiste producir si en dos meses que te fuiste a seminario, cuánto pudiste producir, yo pensaba que en dos años, trabajando con una persona así, pues definitivamente yo iba a lograr muchísimas más cosas ¿no?, como que una carnada más ¿no? como que te fuera jalando, un buen reto pero no se dio y sí, eso al menos a mí fue algo que me afectó no fue el asesor específicamente te puedo decir pero esta forma de trabajar eh si afectó mucho mi motivación ¿no? al final y yo si llegué a pensar que pues ese documento, el único jugo que le iba yo a sacar pues era ahora sí que encuadernarlo y obtener un título.

En oposición a esta idea, hubieron participantes que su desmotivación hacia los estudios de maestría obedecieron a cuestiones personales, reconociendo que esta falta de motivación fue clave para no haber obtenido el grado en tiempo y forma, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Yo en mi caso, creo que mi problema para terminar, al igual que Ricardo en mi caso fue personal o sea fue, y fue específicamente una cuestión más de motivación porque eso es muy importante.

Yo sigo pensando que en verdad las trabas las pone uno mismo ¿no? es cierto puede ser a lo mejor una falta de acceso a la información puede ser a lo mejor la cuestión económica, lo que sea pero, yo creo que el éxito que uno obtiene tiene mucho que ver con lo que uno haga, con las facilidades y cómo afronta las dificultades ¿no? por eso sigo pensando que depende de uno no [sic] no encuentro ninguna traba adicional más que las que se han comentado que son específicamente la actitud del profesor y hasta ahí.

Compromiso

En este apartado se analizaron los comentarios respecto al compromiso mostrado con el programa de maestría, al respecto los egresados manifestaron que esta cualidad resulta importante para poder cumplir con los requerimientos del programa; sin embargo, reconocieron que esta cualidad no es exactamente la que los distinguió puesto que se involucraron en actividades que los distrajeran de sus estudios tal y como se refleja en el siguiente comentario:

Yo creo que me quedo nada más con la parte del compromiso ¿no? finalmente si uno se sabe y se asume comprometido con algo de entrada eso implica por ejemplo: ah me quedé sin asesor voy a buscar otro, voy a moverme, pero lo voy a hacer, porque soy comprometido.

Los egresados también mencionaron otros aspectos relacionados con el compromiso como la madurez, la persistencia como elementos clave para responder a las demandas del programa tal y como se refleja en el siguiente comentario:

Pues yo creo que la persistencia ¿no? sobre todo ya en el último, en el último, creo que si es lo último ¿no? cuando estás llevando tus revisiones, tus, y que te dicen, no le hizo falta una coma y tú dices hay pues ya [sic] ya mero, o sea ya merito ¿no? y como que eso, de verdad que tienes que ser persistente porque si no pues haya puedes decir luego lo hago y así se te pasa semana y semana y no, no lo haces.

De manera particular, los egresados de la MIE manifestaron que parte de ese compromiso se daba por el gusto por la exigencia, resaltando que habiendo compromiso uno puede desarrollar habilidades que ayuden a dar cumplimiento a las exigencias de las asignaturas, pero que sin compromiso cualquier dificultad por pequeña que sea representaría una causa de rezago, tal y como se refleja en el siguiente comentario:

Tiene que gustarle la exigencia ¿no? y tiene que corresponder a ella en todos los sentidos en esa tónica, lo importante es que también uno se debe de conocer así mismo de qué tan capaz es de poder hacer algo, ya que al final si no tienes algunas habilidades el compromiso hace que las adquieras para poder sobrevivir sin lugar a dudas.

Factor emocional

Al respecto de las emociones, los participantes manifestaron que la exigencia de los programas obligaba a dejar de lado a la familia, amigos y otras cuestiones personales que provocaban crisis emocionales durante el proceso formativo de la maestría, reconocieron que si no se cuenta con la capacidad o el apoyo para superarlas puede ser causa de un bajo rendimiento académico, tal y como se refleja en el siguiente comentario:

El juego de emociones que se genera en un momento dado por el cruce de cuestiones de estabilidad económica, académica, profesional, hace que tengas periodos de crisis en todos los sentidos, porque uno también deja de lado la familia o deja de lado a los amigos, deja de lado muchas cosas que uno quisiera conservar pero que sabe uno que tiene una meta que conseguir y que también recibir una terapia no estaría nada mal, a lo mejor (risas), pues de lo contrario te puedes perder y atrasar.

En el mismo sentido, los participantes señalaron que en el periodo de tiempo en que terminan con las asignaturas y el examen de grado viven el proceso de regresar nuevamente a sus actividades comunes (familia, buscar trabajo) que los distraen del proceso de graduación, por lo que consideran importante contar con un apoyo que les recuerde la importancia de obtener el grado y monitorear el proceso de reincorporación a las actividades cotidianas, tal y como se muestra en el siguiente comentario:

Ese inter entre que terminas las clases, o sea lo escolarizado y te titulas, o sea creo, que si o sea si tú no tienes esa como capacidad para estar monitoreándote o que tengas a veinte personas allá, te pierdes en todas las otras cosas que tienes que hacer ¿no? y cuando te das cuenta ya pasó un mes, ya pasó dos meses, tres meses y ya se te fue el tiempo ¿no?

Perfeccionismo

Otro aspecto que los egresados mencionan que impidió que concluyeran en tiempo y forma, fue la falta de capacidad para decidir en qué punto la tesis debía de terminarse, dejando de realizar cambios para mejorarla (perfeccionismo). En ese sentido, señalan que el haber tenido la oportunidad de que con su tesis de licenciatura participaran en eventos académicos y con la de maestría aún no, les generaba la inquietud de querer mejorar el trabajo para vivir nuevamente la experiencia, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

A mí a veces me falta, bueno no a veces, muchas veces me falta ser práctico, o sea como decir bueno pues ya, ya esto punto ya, se acabó; de pronto de que, comentamos, ella me decía, varias veces me decía y qué estás esperando, ya entrégala, no pero es que me quiero, a ya entrégala así ya o sea, y creo que al menos en mi caso eh esa parte ¿no?, fue muy importante a veces de pronto ser un poquito más práctico, porque de pronto efectivamente te vez luego envuelto en otras cosas que pueden ser personales, que pueden ser económicas pueden ser lo que sea entonces y te quedas sin hacerle cambios al trabajo.

A mí me pasó que al final me quedé como que un poquito insatisfecha cuando ya terminé el proyecto, porque aun así siento que hasta después del examen de grado uno le gustaría seguir a lo mejor mejorándolo porque

siempre surgen nuevas [sic] nuevos comentarios o nuevas observaciones al trabajo y que si uno está realmente convencido y hasta enamorado de su proyecto, pues puede trascender y puede ir más allá de lo que significa nada más la elaboración del libro de la tesis.

En resumen, se puede decir que la falta de impulso para participar en eventos académicos con productos derivados del trabajo de tesis por parte del asesor y la falta de compromiso reflejada en la distracción en otras actividades extraescolares; así como la falta de capacidad para decidir cuándo finalizar el proceso de mejora del trabajo de tesis son aspectos que impactaron negativamente el rendimiento académico de los egresados considerados como rezagados.

De igual forma, los participantes señalan la importancia de contar con el apoyo para hacer frente a los problemas emocionales que se presentan en su paso por el programa, a consecuencia de la exigencia del mismo y de otros factores de tipo familiar, económico y social.

Una interpretación del autor de la presente investigación, sobre el reducido número de comentarios en la categoría de los factores personales, es que para los egresados rezagados los factores personales cognitivos y no cognitivos guardan poca importancia respecto a los otros tipos de factores (sociales e institucionales); es decir, desde la perspectiva de dichos egresados, su bajo rendimiento académico en el programa no obedeció a cuestiones personales, sino a factores que no tienen que ver con su persona.

5.6.2 Factores sociales que inciden en el rendimiento académico

En este apartado se analizan los comentarios dados por los egresados que participaron en el estudio, con relación a cuáles fueron los factores de tipo social (F=12, %=12.4) que influyeron en su rendimiento durante sus estudios de maestría, los cuales

se agruparon en tres subcategorías: 1) factor económico, 2) situación familiar y 3) situación laboral; es así que en la Tabla 65 se presenta la distribución de frecuencias y porcentajes del número de menciones por categoría.

Tabla 65

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Factores sociales	F	%
Factor económico	3	3.1
Situación familiar	3	3.1
Situación laboral	6	6.2

Como puede apreciarse en la Tabla 65, es la situación laboral al momento de realizar los estudios de maestría la categoría que recibe un mayor número de menciones.

Situación laboral

En este apartado se analizan los comentarios dados por los participantes con relación a su situación laboral al momento de realizar sus estudios de maestría. Al respecto, ellos manifestaron que sus compañeros de generación que no trabajaban tuvieron un mejor desempeño en el programa que los que si laboraban, ya que la jornada de trabajo además de reducir el tiempo dedicado a los estudios, el cansancio físico que provocaba, hacía que el rendimiento en las horas dedicadas a la realización de las tareas académicas fuera bajo, tal y como se muestra en los siguientes comentarios:

En un modo muy personal uno de los obstáculos este... personales pues sí era efectivamente que trabajaba [sic] que trabajaba en tres universidades y en un proyecto en la universidad, en la UADY.

Sí en el grupo creo que una de las compañeras, que además era una excelente estudiante de dieces y demás, creo que sí pudo acabar así muy a

tiempo porque era tiempo completo para la maestría, ella no trabajaba, solo se dedicaba a eso.

Si no estás organizada te cuesta mucho trabajo y ese era mi defecto, y a veces era mi mamá, mi hijo, el trabajo de la SEP, en la tarde mis consultas, yo dormí un promedio de dos años de tres horas, en promedio si los sumo tres horas, al final ya era muy costoso para mi poder estar haciendo los trabajos ya cansada, ser funcional, por eso creo que sí alguien que puede lograrlo así en tiempos es porque está dedicada en tiempo completo.

Situación familiar

En cuanto a la familia, los participantes hicieron referencia a la dificultad que se presenta cuando se tiene una familia (esposa o pareja e hijos), ya que el tratar de cumplir con las obligaciones familiares o de pareja y atender las demandas del programa resulta muy desgastante, argumentando que cuando se presentan problemas de salud en algún miembro de la familia es difícil concentrarse en la clase, tal y como lo muestran los siguientes comentarios:

Nunca faltaba un pendiente o era mi hijo o mi mamá que me hablaba para decirme el problema que se presentó o algo de la tarea, entonces así no te puedes concentrar aunque quieras.

Yo veía a algunos compañeros que estaban casados y la verdad si se les complicaba mucho, yo que no tenía ese problema podía decidir en qué momento ponerme a estudiar pararme tarde si me desvelé estudiando, en cambio ellos si se desvelaron de todos modos se tenían que parar temprano para llevar a sus hijos a la escuela y llegaban cansadísimos a la clase.

Factor económico

Respecto de su situación económica, los participantes señalaron que el cobro de la colegiatura y la inscripción semestral, representa una arbitrariedad, argumentando que en otras instituciones la beca que se recibe es únicamente para su manutención y no les cobran colegiatura a los alumnos que la reciben. También comentaron que después de realizar los pagos de colegiatura, lo que les queda, resulta insuficiente para mantener a sus familias, los que dijeron ser casados, por lo que cada semestre tenían problemas para inscribirse al no poder cumplir con las cuotas. De igual forma, indicaron que el estudiar la maestría les representaba un sacrificio económico, ya que veían reducidos sus ingresos por tener que disminuir sus horas laborales, afirmaciones que se sustentan a través de los siguientes comentarios:

... que te cobren la... o sea creo que CONACYT cuando da una beca, por lo menos yo soy del DF, en la UNAM no te cobran, la beca es para ti, para que sobrevivas y puedas estudiar ¿no? y la cuota aquí te la cobran, a partir de mi generación empezaron, o una antes empezaron a cobrar la mensualidad y es bastante lo que se te va, entre entre la mensualidad y las inscripciones semestrales creo que se pasan ¿no? porque nos queda poco y a los que a lo mejor eran solteros en esa época, hasta un coche te compras ¿no? o tu buena lap y cosas así pero, a las que tenemos que mantener y demás créeme que yo casi, casi cada semestre tenía que pedirle al que estaba ahí que me dieran chance de pagar tal fecha porque no sé qué, siempre eso me estuvo atorando.

Estas sacrificando cosas como dice Gaby, tiempo con tu familia, estas sacrificando dinero, porque pues si es cierto te dan una beca ¿no?, pero si tienes un trabajo afuera, pues ahí también tienes algo ¿no? y a veces son de

las cosas curiosas que dicen las instituciones no puedes trabajar más de 10 horas a la semana y eso te afecta.

En síntesis, se puede decir que para los egresados considerados como rezagados, trabajar, tener compromisos de familia o pareja y la reducción de sus ingresos por el cobro de colegiatura e inscripciones, limitó su desempeño en la maestría. Desde la perspectiva del autor de esta investigación esta afirmación de los participantes presenta contradicciones, ya que por un lado argumentan la dificultad de ver reducidos sus ingresos al disminuir su número de horas laborales para dedicarse a la maestría y por otra parte, manifiestan que el trabajar limitaba el tiempo dedicado a los estudios.

5.6.3 Factores institucionales que inciden en el rendimiento académico

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los participantes en el estudio, relativos a aquellos factores de tipo institucional (F=53, %=54) que desde su perspectiva limitaron su rendimiento académico en los programas en estudio. Dichos comentarios se agruparon en dos categorías principales: 1) aspectos académicos (F=39, %=73.5) y 2) aspectos administrativos y de servicio (F=14, %=26.5). Es importante destacar que el número de menciones en la categoría de los factores institucionales es sustancialmente mayor a los emitidos en las categorías de factores personales y sociales; es así que en la Tabla 66 se presenta la distribución de frecuencias y porcentajes de las menciones en la categoría de aspectos académicos.

5.6.3.1 Aspectos académicos

El análisis que se presenta en este apartado, hace referencia a aquellos aspectos del diseño y la implementación de los programas en estudio vinculados al proceso de enseñanza aprendizaje, siendo la categorización que se hace de la información la que se presenta en la Tabla 66.

Tabla 66

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos académicos	F	%
Profesor de seminario, Proyectos terminales y Comité revisor	9	9.1
Currículo del programa	11	11.2
Desempeño del asesor	7	7.1
Profesores	12	12.2

Como puede apreciarse en la Tabla 66, el mayor número de menciones en la categoría de los aspectos académicos se vinculan con los profesores y el currículo del programa, lo que sugiere que desde la perspectiva de los participantes, que estos dos factores tienen un mayor impacto, en el rendimiento académico.

Profesores

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los participantes con relación al desempeño de sus profesores, como limitante de su rendimiento académico en sus estudios de maestría. Sobre la importancia del profesor en el desarrollo de su proceso formativo, los participantes tanto de MIE como de MINE afirmaron que la actitud, compromiso y forma de desarrollar la asignatura de cada profesor influyó en su desempeño en el programa, argumentando que habían profesores muy preparados pero que en su clase se mostraban arrogantes, ofensivos y prestaban atención a cuestiones

más de forma que de fondo, desviándose de los contenidos de las asignaturas, lo que les provocaba tensión y desánimo, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

De una manera muy muy marcada el [sic] el papel del profesor tiene muchísimo que ver con que nosotros como estudiantes llegemos o no a buen término con la maestría, lo pongo de una forma muy fácil, ya no voy a cuestionar aquí si el maestro está debidamente preparado en la materia, creo que algunos de nosotros sí ha trabajado como docente habrá alguna vez recibido eh alguna materia en la cual no estaba bien preparado y lo único que hay que hacer es comprometerse y prepararse punto se acabó. No voy a cuestionar eso, tampoco voy a cuestionar si su trato es [sic] es demasiado eh ¿cómo se le puede decir? demasiado disciplinado, rigorista, eso es lo de menos, si es cierto ya no somos niños pero a nadie le hace daño el rigor ¿no?, pero la actitud y lo que hace el maestro con su trabajo eso es muy [sic] muy importante.

Un maestro, o sea te quería venir a tratar como si fueras un alumnito de [sic] de un nivel básico y dices no; puedo acordarme de al menos dos maestros que [sic] que de igual forma ¿no? uno que es doctor y el otro pues igual y el otro era hasta jefe de posgrado en su momento y [sic] y de alguna manera era la cuadratura, o sea de que [sic] de que si esto es así y el trabajo es así y se centraban más en aspectos que no eran los centrales dentro de tu aprendizaje o dentro de tu desarrollo profesional.

Una de mis materias se llama análisis de datos cualitativos, mi formación es cuantitativa porque soy matemático, quiero que me pregunten qué aprendí de datos cualitativos, de analizar datos cualitativos, quieren que les diga que aprendí absolutamente nada, yo aprobé esa materia porque llegué

a escribir muy bien sin faltas de ortografía, me gusta poder decir que ahora escribo formalmente de manera apropiada, pero me gustaría más decir, a miren para analizar datos cualitativos se hace esto, se tienen estas técnicas, podemos hacer esto, este otro significa tal cosa, lamentablemente el profesor que se encargó de darme esta materia, en lugar de hacer su trabajo que es enseñarme a analizar datos cualitativos, se fue por otro camino; él tenía una materia que dar su compromiso era esa materia, debió haberlo hecho, entonces eh curiosamente muchos de mis compañeros de generación tuvieron muchos problemas con esa materia algunos tuvieron que repetirla, porque [sic] porque pues les costaba trabajo la pre... está cuestión de la redacción de textos, escribir apropiadamente, no estaban muy acostumbrados, no estaban formados.

También, los participantes desatacaron la falta de habilidad docente de algunos profesores para planear y desarrollar la asignatura, lo cual se evidenciaba por la forma en que se cambiaba de un tema a otro y por la falta de profundidad en los mismos, tal y como puede apreciarse en los siguientes comentarios:

No había una estructura muy lógica de la clase, por ejemplo esa clase que mencionan, estás hablando de métodos de investigación [...] de pronto llegabas y no te aportaba nada, no tenía un [sic] un sentido, o sea de repente se le ocurría un tema y [sic] y luego salíamos al descanso y mientras comía sus galletas se le ocurrió otro tema y entonces estoy perdiendo estando acá, o sea estoy dejando gente ahí afuera, o sea estoy dejando hasta ingresos, estoy dejando tiempo de mi familia, estoy dejando para que no me aportes nada ¿no?

Hubo tal vez dos casos por ahí que puedo decir quedaron a deber, no explicaban bien siempre nos hacía exponer nos repartía el tema y ya, exponíamos y nos hacía uno que otro comentario y eso era todo, otra maestra nos ponía a leer en el salón y nos hacía preguntas y ya.

Otro aspecto del desempeño de los profesores que fue referido de manera específica por los egresados de la MIE se vincula con la forma en que cada profesor concibe la actividad investigativa, hecho que se reflejaba en la diversidad de opiniones que cada maestro de seminario les hacía de sus trabajos de tesis, creándoles confusión y retrasando el avance de su trabajo, tal y como lo refleja el siguiente comentario:

En clase de metodología cada profesor la llevaba como quería y de repente el profesor pues tiene una propia orientación, ya sea por tema o ya sea incluso hasta por cómo abordar o cómo entiende la investigación, pero de pronto te encontrabas con que como decían había que convencer al profesor que al final de cuentas ni era tu asesor de tesis que ni era experto en el tema con todo respeto, o sea no era el experto en el tema para que viniera a descalificarte o a decirte mira ¡no! esto lo vas a cambiar tengo que cumplir con ciertos lineamientos pero pero[sic] mi asesora me dijo que no yo tengo que hacer otra cosa ¿no?, y me acuerdo muy bien de ese comentario que decía “yo tengo dos trabajos no me voy a pelar con los maestros o sea tengo dos trabajos el que me están pidiendo y lo que voy a hacer con mi asesor”.

Asimismo, los participantes indicaron que la falta de retroalimentación en las tareas les provocaba incertidumbre sobre su nivel de comprensión de los temas, de manera específica la falta de revisión de su trabajo de tesis hacía que tuvieran aparentes avances pero al llegar la retroalimentación estos se volvían retrocesos. También los

participantes señalaron que la falta de habilidad de algunos profesores para aclarar dudas repercutió en su desempeño en el programa tal y como lo refleja el siguiente comentario:

Tuve un profesor que a bueno te va dejando parte, tú vas entregando parte de tu trabajo ¿no? y entonces haz de cuenta que yo entregué la primera parte que se entregó en diciembre del semestre, nunca me retroalimentó, nunca entregó una calificación, nada, pero al final que ya entrego todo completo, suponiendo que lo del principio estaba bien, me dice que cometí plagio, entonces el problema fue que eso de lo que él me acusaba era del escrito que fue al principio del semestre, donde él nunca me entregó una retroalimentación, quedo reprobada en esa materia y eso me hizo que me retrasara un año porque yo no podía seguir con seminario 3.

La habilidad que un profesor tiene para brindar una retroalimentación es importante en todo proceso formativo, ya sea para [sic] para el desarrollo de un proyecto de investigación, porque luego pasan cosas ¿no? que uno va avanzando y pretende y piensa que uno está bien, pero luego resulta que no, entonces las bases en los [sic] en los primeros semestres al menos creo que deben de reforzarse muchísimo, más en ese tema ¿no? la retroalimentación como factor importante del éxito, al final de cuentas ¿no?

Currículo del programa

Respecto del currículo del programa, los participantes en el estudio tanto de MIE como de MINE, manifestaron que el llevar los cursos de Seminario 3 y Seminario 4 (en la MIE) y Proyectos terminales 3 (en la MINE), representaba una pérdida de tiempo, argumentando que el asistir a la clase a escuchar los proyectos de los compañeros no les

retribuía en nada, por lo que pensaban que el trabajar esos cursos de manera tutorial con su asesor, pudo ser más beneficioso, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Yo coincido con la de Gaby que eh Desarrollo de proyectos terminales si fue como, al menos para mí como estaba planteada sí creo, sobre todo en los últimos semestres ¿no? que era escolarizada ¿no? y teníamos que estar presentes y además cada semestre nos cambiaban de maestro (era así), entonces era iniciar de cero y era plantear otra vez todo, y si a él no le gustaba algo que a lo mejor tú ya habías conciliado con el otro maestro, era como que volver a cambiarlo, entonces no había un real avance por eso yo le decía al maestro [...] que ya los últimos semestres de seminario de tesis debe de ser como asesoría, ya no debe de ser escolarizado que vengamos y nos tengamos que quedar acá de ocho a once, perdiendo un tiempo para mi valioso que podríamos estar aprovechándolo en otras cosas. Algo bien importante lo que está diciendo y creo que eso lo vivimos todos, que supuestamente uno piensa que su función es que vayas avanzando para que al terminar ya está tu tesis y listo ¿no? y todos ellos pues te van a apoyando, pero en el uno planteas el tema ¿no?, ya en el dos está aceptado el tema, pero cada que hay un profesor nuevo se discutía desde el tema y casi nunca les gusta, entonces era otra vez plantearme si es mi tema ¿no? entonces si te pierdes, pierdes mucho tiempo.

De igual forma, los participantes señalaron que las tareas que se solicitaban en las asignaturas, no contribuían al desarrollo del trabajo de tesis, es decir, las asignaturas brindaban conocimientos y habilidades que eran necesarios para desarrollar la tesis; sin embargo, los trabajos que en ellas se les encargaban no se contextualizaban con el

trabajo de tesis, por lo que no contribuían a su desarrollo, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Cuando yo pienso en las asignaturas que pudieron haberme causado algún conflicto, de repente si pienso a lo mejor todas, porque [sic] porque mi intención en esas asignaturas supondría yo que eran para fortalecer mi investigación no para cubrir una tarea o un producto terminal de la asignatura, que por eso a lo mejor este... en el hecho de pensar en que [sic] pues sí el seminario terminó siendo un proyecto de seminario y otra mi tesis, entonces si revisamos las tareas a lo mejor no hay [sic] no hay una total congruencia ¿no? y pues bueno pues terminé aprobando mis cuatro seminarios y también terminé aprobando la tesis, pero a lo mejor fueron dos tesis o dos proyectos que no era la intención.

A causa de las asignaturas se sacrifican desde mi punto de vista la línea de investigación o el proyecto de investigación que se está tratando de validar, propiamente que es lo que nos da ahora el título de maestros en investigación educativa, pero pues ya se nos resta el tiempo porque tenemos que responder también a todas las necesidades de todas las asignaturas con todas las cargas académicas que eso implica.

De manera particular, los egresados de la MIE señalaron que las asignaturas optativas de área, no contribuían realmente a fortalecer tu formación en el tema de desarrollo de la tesis. Por su parte, los egresados de la MINE indicaron que el número de asignaturas optativas que ofertaba su programa era reducido o no les resultaban de interés, puesto que no les ayudaba a desarrollar su trabajo de tesis, afirmación que toma sustento en los siguientes comentarios:

Creo que aunque hay asignaturas que son específicamente del área formativa y otras que son más orientadas a la investigación, las del área formativa de repente no sonaban como [sic] como una oportunidad de aumentar tus conocimientos en el área de tu investigación, no sé si me estoy explicando.

Bueno estoy pensando por ejemplo en podríamos hablar por ejemplo de evaluación, este o podrías hablar también un poquito sobre diseño curricular, que aunque si son asignaturas de otras maestrías, bueno teníamos esta [sic] esta necesidad de pedir créditos con otros [sic] otras asignaturas de otros [sic] otros programas.

Desempeño del asesor

En cuanto al desempeño del asesor de tesis, de manera específica los participantes de la MIE, manifestaron no haber tenido el impulso de su asesor para participar en eventos académicos con productos derivados de su trabajo de tesis o para realizar la publicación de algún artículo; actividades que consideran resultaban importantes para su proceso formativo, aseveración que toma sustento en los siguientes comentarios:

Ahorita que decían lo de los maestros, me estaba acordando que de hecho yo cuando me asignan a mi tutor, escojo mi tema y toda la cosa, me acuerdo que cuando, pues obviamente en tu intento de conocer a tu asesor ¿no? pues te vas obviamente a la parte del currículum ¿no? o sea bueno y este pues quién es, qué trabaja ¿no? y de pronto pues yo veo que, pues [sic] pues es un doctor bien preparado, tiene nivel de SNI, tiene una alta producción académica, científica y yo digo, pues oye, yo venía de la facultad de psicología igual y de hecho tuve una asesora que era igual una

doctora que, muy bien preparada, tenía un SNI y todo eso y yo me acuerdo que mi tesis de licenciatura te puedo decir que alcancé cerca de dos o tres publicaciones, metí varias partes trabajos fuimos como, a qué será uno seis congresos siete congresos entre nacionales e internacionales, pero todo obviamente respaldado por ella y de pronto te decía, viene tal congreso, ¿tiene algo para preparar?, miren, ¡podemos a hacer eso! y te daba la idea y tu desarrollabas y órale, y ¡vas! y cuando yo veo el currículo de esta persona, pues yo digo, oye pues está bien, eso es lo que yo quiero, o sea yo quiero seguir produciendo ¿no? y yo creo que va a tener pues este nivel para que yo me pueda ir involucrando y pues también por ahí ¿no?, y si pues mostró muy buena disposición, sí, creo yo que muy buena capacidad también, pero fuera de eso nada más.

En el trato nunca tuve ningún problema, nos... creo que nos llevamos muy bien, pero en la parte productiva, sí a lo mejor esperaba yo como que como una [sic] así una carnada más ¿no? como que te fuera jalando (un buen reto) ¿no?

En cuanto al tiempo que sus asesores destinaban para atenderlos, hubieron opiniones encontradas entre los participantes de la MIE y la MINE, en el caso de los primeros, estos manifestaron que a causa de las ocupaciones de sus asesores, resultaba complicado concertar una cita para la revisión del trabajo de tesis, y que el tiempo que les dedicaban era muy reducido. Por su parte, los egresados de la MINE indicaron no tener problemas para encontrar a sus asesores y la dificultad que tenían para desarrollar su tesis se debía a que no contaban con las herramientas para su desarrollo (análisis de datos, redacción); alegato que toma sustento en los siguientes comentarios:

Te puedo decir, las revisiones de tesis eran muy rápidas, o sea diez minutos, no sé si en verdad la leía o no más me toreaba, porque estaba ocupado y no tenía tiempo para atenderme.

Lo que uno quiere es que la persona que me vaya ayudar, que me va a guiar en el camino, pues esté ahí para guiarme, digo yo no me gradué en tiempo y forma; sin embargo, mi asesora de tesis, la maestra [...] estuvo todo el tiempo, y las pocas veces que tuvo que cancelarme alguna cita, alguna reunión era de que me decía, hoy no puedo por este y este motivo, pero en tal fecha nos volvemos a ver, jamás perdí una cita, una reunión sin que se pudiera eh compensar inmediatamente y por inmediatamente me refiero a que lo más que se tardó fueron cuarenta y ocho horas en volverme a citar, entonces mucho de eso tiene que ver ¿no? que tanto el que camina por su cuenta, como aquel que le guía estén ahí trabajando juntos, mi problema fue que no tenía herramientas para escribir bien y analizar datos.

Maestros de seminarios, proyectos terminales y comité revisor

En el análisis realizado en este apartado, existió consenso entre los participantes de la MIE y MINE, al afirmar que un factor que retrasó el desarrollo del trabajo de tesis fueron los profesores de los cursos de seminario de tesis para el caso de la MIE y de desarrollo de proyectos terminales para el caso de la MINE, argumentando que el maestro les pedía realizar cambio en sus capítulos ya revisados en los cursos previos, lo que les provocaba desconcierto y atraso; más aún, muchas veces los cambios que sugerían se hacían, desde su perspectiva sin haber realizado una lectura completa del trabajo, siendo que los cambios sugeridos implicaban en ocasiones la modificación de los objetivos, lo que significaba una restructuración de todo el trabajo, el sustento de esta aseveración se basa en los siguientes comentarios:

No creo que la tesis sea un factor para tener trabas, para concluir la maestría, definitivamente no, yo creo que más bien en todo caso tendría que ver mucho de lo que hacen las personas que se encargan de trabajar alrededor de la tesis, como por ejemplo los maestros de seminario de tesis. Definitivamente ahí influye mucho quienes meten la mano en la tesis ¿no? y en ese caso, yo creo que va todo directamente acerca de... hacia quienes se encargan de la materia de seminario de tesis.

Cada semestre nos cambiaban de maestro (era así), entonces era iniciar de cero y era plantear otra vez todo, y si a él no le gustaba algo que a lo mejor tú ya habías conciliado con el otro maestro, era como que volver a cambiarlo, entonces no había un real avance y al contrario se hacía más difícil el proceso, porque pues era como retrasarte y al final de cuentas ni era tu asesor de tesis ni era experto en el tema con todo respeto, o sea no era el experto en el tema para que viniera a descalificarte o a decirte mira ¡no! esto lo vas a cambiar así esto ponlo mejor de esta manera.

Asimismo, los participantes, manifestaron la importancia de una buena integración del comité revisor, para no tener dificultades relacionadas con la diferencia de opiniones acerca de cómo abordar metodológicamente el trabajo; argumentando que en ocasiones hacía falta orientación sobre los perfiles de los docentes y líneas de trabajo, lo cual no contribuía a una buena elección del comité, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Yo recuerdo que igual en el primer seminario si fue un periodo muy corto en el que como que si tu tenías que tener tu asesor y tus lectores, y nosotros íbamos entrando, teníamos muy poco tiempo en la maestría, yo al menos en lo particular, no [sic] no estudié en la Facultad de Educación, no conocía

los docentes, cuáles eran sus formas, cuáles eran sus temas, entonces se volvió otra vez como en una cuestión de procedimiento ¿no? el ir corriendo a buscar a tus lectores y además convencerlos porque además era, digo muchos ya no tenían la capacidad de decir, es que ya tengo muchos, es que ya tengo muchos, ¿no? y entonces tú... qué haces ¿no? o sea te [sic] me están forzando a que mañana tengo que entregar el documento donde tengo a mis lectores y a mi asesor y qué hago, entonces que creo que al final de cuentas eso influye mucho para todo el resto de tu desarrollo de tu tesis ¿no? o sea las posturas, la perspectiva, o sea todo de los docentes, de tu asesor porque luego el lector en el caso de la facultad de [sic] de educación en ese momento si jugaba un papel importante ¿no? si se involucraba desde un principio igual en tu tema, o sea, si, entonces sí creo que eso fue un obstáculo no el resto del desarrollo, de entrada ya de entrada elegiste mal. El encontrar un buen equipo de trabajo ¿no? y que la persona que me vaya ayudar, que me va a guiar en el camino, pues este ahí para guiarme, entonces mucho de eso tiene que ver ¿no? que tanto el que camina por su cuenta, como aquel que le guía estén ahí trabajando juntos.

En síntesis, se puede afirmar que los egresados de la MIE y la MINE consideran entre los factores limitantes de su rendimiento académico, la mala actitud, falta de compromiso y la falta de habilidades docentes de algunos profesores. Asimismo, la forma en que se desarrollan los cursos de seminario y proyectos terminales en los últimos semestres, la falta de vinculación de las tareas de las asignaturas con la tesis, el cambio de profesores que se da cada semestre de estos cursos y su falta de conocimiento de las temáticas estudiadas, así como una mala integración del comité revisor va en decremento de su rendimiento académico. De amañera específica, para los participantes

de la MIE, la causa de su bajo desempeño obedeció también a la falta de impulso de los asesores para desarrollar productos académicos derivados de los trabajos de tesis, la escasa formación obtenida en el tema de tesis a través de las asignaturas optativas de área y la falta de tiempo para atenderlos por parte de su asesor. En lo que respecta a la MINE, el bajo desempeño obedece a las escasas materias optativas que ofertaba su programa, las cuales no les proporcionaban las herramientas para desarrollar su trabajo de tesis.

5.6.3.2 Aspectos administrativos y de servicios

A continuación se presenta el análisis de la información proporcionada por los participantes en relación con los aspectos administrativos y de servicio que soportan los programas en estudio, la distribución de frecuencias y porcentajes del número de menciones de cada una de las categorías consideradas se presenta en la Tabla 67.

Tabla 67

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos administrativos y de servicio	F	%
Coordinación del programa	3	3.1
Falta de apoyo para realizar investigación	4	4.1
Procesos administrativos	4	4.1
Servicios bibliotecarios	3	3.1

Como puede apreciarse en la Tabla 67, el porcentaje de menciones en cada categoría es inferior al 5% y solo representan el 26.5% de los comentarios realizados en la categoría de los factores institucionales.

Procesos administrativos

Al respecto de los procesos administrativos, tanto los estudiantes de la MIE como de la MINE, coincidieron en afirmar que los trámites para presentar el examen de

grado resultan muy tardados, de manera específica mencionaron que el trámite del certificado les llevó mucho tiempo, documento sin el cual no podían continuar con el proceso de titulación, dado que para que te pudieran emitir tu certificado tenía que estar liberado tu trabajo de tesis, ya que la tesis valía 25 créditos; es decir, terminabas tus asignaturas pero no podías iniciar el trámite del certificado porque faltaba que te liberaran la tesis y eso representaba un atraso, esta aseveración se sustenta en los siguientes comentarios:

En mi caso, sí ahorita que recuerdo la parte administrativa, o sea por ejemplo mi certificado tardó muchísimo tiempo en llegar, para poder presentar o sea creo que fueron tres meses, tres meses tardó en llegar y yo no podía presentar y no se podía hacer el otro proceso por el certificado y se cumplió el plazo porque por equis por ye digo en la facultad fueron seis meses.

Yo creo que algo esencial tendrían que mejorar los procesos administrativos, o sea recuerdo mucho eh, en este caso creo que ella fue la única que se cumplieron los seis meses y estuvo a punto ¿no? de no lograrlo porque no habían salido los documentos, o sea digo si los documentos tardan de dos a tres meses o sea es ilógico que te pidan que en seis meses.

Falta de apoyo para realizar investigación

Los comentarios en esta categoría expresaron el sentimiento de los participantes de la MIE de no contar con el respaldo de la Facultad para orientarlos en la publicación de los resultados de su trabajo de tesis, lo cual desde su perspectiva representa un compromiso, ya que de otra manera difícilmente se podría hacer uso de la información que estos proporcionan. De manera específica, comentaron que al obtener el grado ellos esperan poder seguir realizando actividades de investigación, pero para poder participar

en las convocatorias que diversas instituciones y organismos hacen para brindar recursos para el desarrollo de investigaciones, se requiere contar con el respaldo de una institución y al ya no ser alumnos ni trabajadores de la facultad quedan excluidos de éstas, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Todos los que estudiamos investigación queremos seguir investigando por eso estamos ahí ¿no? para hacer un poco más serio el trabajo que hacemos y por ejemplo mi tesis fue un estudio a nivel estatal, que tiene datos pues interesantes para los que están en esa área, y que cuando me recibí en todo momento las felicitaciones y yo si pensé que a lo mejor iba a ver una motivación como para seguir, pero no, y eso es un problema, porque si no tienes una institución es muy difícil que alguien te reconozca un trabajo, te lo acepte, por ejemplo en CENEVAL, ¿si, CENEVAL? Sí, eh tienen muchos datos, entonces un día, no sé si a ustedes también los invitaron pero llegamos a ir a unas reuniones con ellos y nos... y todo fue una capacitación para que de los datos que ellos tienen de tantos exámenes que hacen a todo mundo, nosotros pudiéramos como investigadores, agarrar esos datos y hacer investigación, y dices, no hombre pues está buenísimo ¿no? danos esos datos, claro que nos interesa, pero si no tengo una institución yo puedo venir y tocar la puerta y decirte oye quiero hacer esto, a no pues tienes que tener a alguien que te respalde, a entonces quién, pues la UADY, pero no vengo de aquí, pero si ya no eres estudiante, pues ya no, sino trabajas ahí pues ya no.

Por fin me recibí y hablamos de mi tesis con los profesores, ya al final me dicen este publícala eh, no se te vaya a olvidar no publicarla sería importante, a perfecto Ok ¿y cómo le hago?, porque como no estoy en una

institución, no tengo acceso a los formatos no tengo idea de cómo hacerlo, a la hora que me mandaron los formatos no entendí ni papa, creo que hasta son otra cosa y entonces vino la desmotivación y dije que mi importa si la publico o no.

Coordinación del programa

En cuanto a la coordinación de los programas, tanto los estudiantes de MIE como de MINE, coincidieron en considerar que la mala organización de los horarios de clase limitó su rendimiento académico en el programa, argumentando que durante el desarrollo de las asignaturas se daban muchos cambios de horarios, tratando siempre de adecuarlos a las necesidades de los profesores que tenían que salir de viaje. Asimismo mencionaron que en ocasiones, tenían clases por la mañana y por la tarde o se les ofrecían cursos de manera intensiva, lo cual no les permitía planear otras actividades con la familia y esto les generaba estrés, tal y como se refleja en el siguiente comentario:

Creo que los... bueno para mi igual eran los horarios ¿no? que era así como que cuestiones como muy extrañas que a veces no este... como igual todo muy ajustado a los docentes ¿no? este... tengo que irme a un curso, vamos a hacerlo de manera intensiva, luego no, vamos a cambiar o sea eh hubo muchos cambios así, o sea en el transcurso de las asignaturas que sí creo que eran así como [sic] como como que estresantes para uno ¿no? o sea porque tu vida, tu no podías hacer como planes, porque tu vida dependía de los horarios ¿no? o sea de y había clases por ejemplo que, me acuerdo mucho que había días que teníamos clase en la mañana luego teníamos como tres horas muertas, luego otra vez y eso a mí por lo menos

decía ya, no tengo ganas de ir, de regresar a la facultad ¿no? era como que mucho esa parte de los cambios de los horarios.

De igual forma, los participantes mencionaron que la mala asignación que se hacía de los tutores, no tomando en cuenta su área de interés y asignando tutores que no tenían disposición para atenderlos, representó una limitante de su rendimiento en el programa, afirmación que se sustenta en los siguientes comentarios:

Creo que en todos los procesos de maestría son [sic] son muy difíciles pero, creo yo que se dificulta aún más con el hecho de asignar, en mi caso así fue, que se asignó a un tutor al principio tratando de delimitar precisamente ese tema y no orientarlo primero al asesor, eso fue lo que a mí me pasó, este... y [sic] y que, luego obviamente cuando ya tenía al asesor, pues ya fue caminando un poquito más y uno se va enfrentando a todo lo que va sucediendo en los seminarios que ya se platicó ¿no?, esa fue mi experiencia.

Me asignan también un [sic] un tutor, que era el Dr. [...] ¿si tiene doctorado verdad? no me acuerdo, este... pero él eh en estas conversaciones que teníamos eran unas esperas de tres horas para poder hablar con él.

Servicios bibliotecarios

En relación a los servicios que presta la biblioteca, los participantes de la MIE manifestaron que el acervo y las bases de datos de la universidad no resultaron suficientes para poder enriquecer su trabajo o realizar algunas tareas, argumentando que en ocasiones se veían en la necesidad de comprar artículos o libros lo que lesionaba su economía, tal y como se refleja en el siguiente comentario:

En mi caso un poquito sí fue el acceso a la información (Ok.) sí creo que fue uno de los factores más importantes en cuanto a [sic] estén... a que muchas veces pues hay que pagar por [sic] por el acceso a la información para fortalecer el trabajo de tesis o en general cualquier tipo de trabajo o tarea estén... y [sic] y esta cuestión económica que por su puesto afecta también porque si uno no puede comprar un artículo, no puede comprar un libro pues si se ve afectado el proceso y tendría que haber como una especie de respaldo, también porque a veces puede ser que tampoco el sistema bibliotecario o los sistemas de bases de datos de la universidad no fueran tampoco tan suficientes como para poder fortalecer toda esa necesidad de actualización ¿no?

En síntesis, se puede decir que entre los aspectos administrativos que limitaron el rendimiento académico de los participantes en el estudio se encuentran: 1) lo complejo y tardado del proceso de titulación y emisión de certificados; 2) la falta de apoyo e impulso para realizar actividades investigativas y publicación de los resultados del trabajo de tesis para el caso de la MIE; 3) la mala organización de los horarios de clase, así como una asignación de tutor con desconocimiento del área de interés del estudiante y con poca disposición para atenderlos.

De manera general y a modo de recapitulación de todo lo comentado en la categoría de los factores institucionales, se puede mencionar que el desempeño de los docentes, los cambios de maestro en los cursos de seminario y desarrollo de proyectos terminales, la poca contribución de las tareas y trabajos que se encargan en las asignaturas al trabajo de tesis, el escaso número de materias optativas y su poca contribución al desarrollo de la tesis, la poca disposición del asesor para atenderlos, lo complejo y tardado del proceso de titulación y la mala organización de horarios son

factores que influyen de manera negativa en el desempeño académico de los estudiantes, desde la perspectiva de los participantes considerados como rezagados en su paso por los programas en estudio.

5.7 Análisis de las entrevista a profesores

En este apartado se analiza la información proporcionada por los profesores de los programas en estudio (cuatro profesores de la MIE y tres de la MINE), a través de las entrevistas realizadas, las cuales buscaron indagar sobre los factores personales, sociales e institucionales que desde su perspectiva distinguen a los estudiantes de alto rendimiento académico de los programas en estudio. De igual forma se buscó indagar sobre cuáles podrían ser las estrategias que la dependencia que oferta dichos programas podría poner en práctica para promover y afianzar dichas características en todos los estudiantes, buscando así garantizar el buen desempeño de estos en sus respectivos programas.

5.7.1 Factores personales que determinan el rendimiento académico

Al igual que en el análisis realizado con la información recabada con los egresados de alto rendimiento y rezagados, las categorías se determinaron con base en los objetivos del estudio y los instrumentos utilizados, aunque también se consideraron algunas categorías que emergieron del propio análisis. Es así, que la información se agrupa en dos categorías: 1) aspectos cognitivos (F=16, %=44.4) y 2) aspectos no cognitivos (F=20, %=55.6).

5.7.1.1 Aspectos cognitivos

Aquí se hace referencia a las características cognitivas que, desde la perspectiva de los profesores, forman parte del perfil de los estudiantes de alto rendimiento de los programas en estudio, siendo la distribución de frecuencias y porcentajes del número de menciones en cada categoría la que se presenta en la Tabla 68.

Tabla 68

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos cognitivos	F	%
Antecedentes académicos	9	6.3
Tema de tesis	7	4.9

Como se observa en la Tabla 68, desde la perspectiva de los profesores de la MIE y la MINE, los factores de tipo cognitivo que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de dichos programas están vinculados con los antecedentes académicos y con la elección del tema de tesis.

Antecedentes académicos

Al cuestionar a los profesores sobre cuáles eran los factores personales que caracterizaban a los estudiantes de alto rendimiento de los programas en estudio, existió consenso en considerar que una de dichas características era la capacidad de redacción, la cual se observaba al momento de leer sus trabajos de tesis, notándose la fluidez de la redacción, la manera sintética de expresar las ideas, lo cual marcaba una notable diferencia con otros estudiantes a quienes les costaba muchísimo trabajo no solamente recatar sus ideas sino expresarlas de manera oral, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Pienso que tienen también el gusto y también todos ellos la habilidad de escribir o de también, buscar cómo mejorar su escritura académica, son estudiantes que se someten digamos al castigo o al rigor, hay que mejorar estos aspectos de, [sic] de estructura, de claridad, de precisión, de, [sic] de, [sic] y ellos propios se van he [sic], he [sic] haciendo el esfuerzo por mejorar y creo que en términos generales he, [sic] he [sic] logran cursar es [sic] esa barrera de la escritura académica, no como otros estudiantes que

es su talón de Aquiles pero que lo arrastran a lo largo de todo [sic] toda la formación de la maestría.

Yo creo que estas cuestiones de la redacción, de la capacidad de síntesis y análisis la traían ya previa desde su formación anterior y las asignaturas del programa de la maestría, les permiten desarrollarlas aún más, reforzarlas aún más, pero para ellos no era complicado al menos en lo que yo pude observar en la mayoría de ellos, no era tan complicado al momento de sentarse a redactar por ejemplo, e, [sic] al momento de tener que leer y sintetizar información, si les implicaba tiempo, pero no les llevaba tanto, no los agobiaba tanto como a otros chicos que de repente decían es que no sé cómo sintetizar y cuando uno leía sus textos, sus textos eran copia textual de los libros que habían revisado por ejemplo.

Y por ejemplo, las cuestiones de la redacción y eso al momento que uno leía sus trabajos o sus avances de tesis en el momento que uno estuviera con ellos, veía esa fluidez con la cual, si se les hacía recomendaciones de mejora a sus trabajos, pero muchas veces eran recomendaciones menores en comparación a las que se podían hacer a otras personas por ejemplo.

De igual forma, los profesores de la MIE y la MINE coincidieron en considerar que los estudiantes de alto rendimiento se caracterizaban también por poseer hábitos de estudio que potencializaban su intelecto, refiriendo que se mostraban organizados, sabían establecer prioridades y organizaban bien su tiempo, tal y como se muestra en los siguientes comentarios:

Pienso que todos estos estudiantes, tienen he [sic], también [i.e un] un antecedente de hábitos hacia el estudio ¿no?, o sea tienen ellos esa cultura de la organización, de la sistematización, de, de [sic] no dejar todo en el

último momento, si no vamos a anticiparnos, vamos a ser cuidadosos con los tiempos, con los plazos, con el cumplimiento de las tareas ¿si?, y yo creo que esto es un elemento importante y tengo la sensación de que esto no, [sic] no [sic] es propio [i.e del] de al inicio de la maestría sino que tienen un antecedentes de hábitos producto de la licenciatura.

La manera como ellos organizan la información en en, [sic] en, [sic] papel y en digital generalmente tienes acceso a [i.e ver] mostrar como tienen organizada la carpeta, el folder, la hoja, así, o sea bueno dices ésta es una persona organizada y la manera como también los archivos, porque a veces te comparten.

Los profesores también refirieron que este tipo de estudiantes, eran receptivos, es decir, seguían los consejos y sugerencias que se les daba para mejorar sus trabajos, aceptaban la crítica y eran tolerantes a la frustración, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Podían aceptar la crítica que viene de los demás, la tolerancia a la frustración, a la incertidumbre.

Son estudiantes que [i.e les dices] sabes que [sic] esto hay que cambiarlo, hay que mejorar estos aspectos de, [sic] de estructura, de claridad, de precisión, de, [sic] de, [sic] y ellos propios se van he [sic], he [sic] haciendo el esfuerzo por mejorar.

Otra característica también mencionada por los profesores fue su razonamiento crítico, el cual se manifestaba a través de los cuestionamientos que hacían en la clase, la contribución que hacían con sus ideas, así como las diferentes visiones y búsqueda de la aplicabilidad de los contenidos de las asignaturas, aseveración que toma sustento en el siguiente comentario:

Dos cosas y una es esta cuestión del pensamiento crítico como un elemento, como una habilidad de cuestionar, de preguntarse, he [sic] no solo como estudiantes en el salón, sino preguntarse y cuestionarse lo que estoy haciendo, son estudiantes que siempre general [sic] preguntan, cuestionan ¿si? analizan las cosas, producto de esa lectura o de ese análisis que hacen.

Otro aspecto de los antecedentes que también fue considerado por los profesores se relaciona con la licenciatura de procedencia, argumentando que aquellos estudiantes cuya licenciatura se vinculaba al área educativa tenían mayor facilidad para cumplir con los requerimientos del programa tal y como lo muestran los siguientes comentarios:

Los que son Licenciadas en Educación provienen de [sic] una, [sic] de [sic] una, [sic] de una carrera que les dio muchos elementos para poder desempeñarse mejor en la maestría que otras personas que si eran buenas en lo que hacían, pero que de alguna manera les quedaba algo a deber, por ejemplo había expertos en el área de [sic] las, [sic] de las matemáticas, expertos en el área de las tecnologías, pero no tanto así en la educación, entonces se les complicaba un poquito más esta cuestión de los objetivos, etcétera.

Los licenciados en educación, ya traen un perfil, tienen un perfil y, [sic] y, [sic] y los, otros sobre todo del área de ciencias de la salud porque ya me tocó ver, e, [sic] nutriólogos, digo vi médicos uno que otro caso, si tenían ese, [sic] esa problemática, abogados también que, [sic] que no se habían relacionado, daban clase pero por azares del destino no, [sic] no era su formación entonces se les complicaba un poco más, entonces como que era un descubrimiento para ellos ese tipo de, [sic] de, [sic] de cosas que se les

mostraba en la maestría a diferencia de [sic] los, [sic] de las personas de, [sic] de, [sic] de Educación.

Tema de tesis

De manera específica, los profesores de la MIE señalaron que un factor característico de los estudiantes de alto rendimiento, se vincula con su tema de tesis, a este respecto los profesores señalaron que el hecho de que los trabajos estén vinculados a proyectos de los profesores ayuda a que la tesis avance, dado que se focaliza la búsqueda de información y se logra una rápida identificación del problema de estudio, además de que debido a los tiempos en los que los profesores tienen que cumplir con los productos comprometidos, a cambio del apoyo económico que reciben para el desarrollo de sus proyectos el seguimiento que hacen de los trabajos de tesis, es más riguroso. Asimismo, los profesores señalaron que los estudiantes de alto rendimiento muestran gusto por su tema de tesis, lo que hace que el tiempo que dedican a su desarrollo sea gratificante para ellos, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Todos esos estudiantes estuvieron vinculados con un proyecto de investigación, o sea hicieron su tesis relacionada con el proyecto del investigador, en el caso de [...] y el de [...] fue un proyecto mío, en el caso de [...] de una profesora que vino de la Pedagógica Nacional y en caso de [...] también, o sea de un proyecto de un investigador; del doctor [...] que era financiado.

Yo siento que la participación en un proyecto ayuda al estudiante en el sentido que puede enmarcarse dentro de algo que ya se detectó como problemática, pues los investigadores tienen tiempos y va a tener que estar detrás del alumno para que el alumno pueda terminar.

... el tercer elemento es la cuestión del, del [sic], gusto o de cómo se desarrolló el trabajo de la tesis, el gusto por lo [sic] que [sic] por el tema que eligieron, por [sic] lo [sic] que, [sic] la motivación o esa idea impulsadora que propicia ese el gusto por investigar.

En síntesis, desde la perspectiva de los docentes, los antecedentes académicos como la capacidad de redacción, los hábitos de estudio (los cuales guardan estrecha relación con la licenciatura de procedencia), así como el análisis crítico que conlleva la capacidad de ser receptivo a las opiniones y críticas, junto con el gusto con el tema de tesis, son elementos de la personalidad de los estudiantes de alto rendimiento de los programas en estudio.

5.7.1.2 Aspectos no cognitivos

Con relación a los aspectos no cognitivos, en la Tabla 69 se presenta la distribución de frecuencias y porcentajes del número de menciones de cada categoría.

Tabla 69

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Aspectos no cognitivos	F	%
Determinantes de personalidad	15	10.5
Factores motivacionales	5	3.5

Del análisis de la Tabla 69, se observa que las características no cognitivas que los profesores identifican en los estudiantes de alto rendimiento se agrupan principalmente en la categoría de determinantes de personalidad.

Determinantes de personalidad

En cuanto a las características que definen la personalidad de los estudiantes de alto rendimiento, los profesores de los programas en estudio, tanto de MIE como de MINE, coincidieron en considerar que la vocación es un elemento que acompaña a este

tipo de estudiantes, hecho que ven reflejado en su interés por la actividad investigativa, el trabajo intelectual y académico, así como un deseo por aprender, tal y como se evidencia en los siguientes comentarios:

Yo creo que tenían mucho interés en la investigación, o sea tenían una vocación. Realmente eran las personas que querían entrar al grado en educación, personas muy dedicadas, personas muy [sic], he [sic] como [sic] realmente [sic] con verdadero interés, buenos estudiantes, que cumplen, responsables, que no dejan los [sic] todo a última hora.

Tienen mucho interés en el trabajo académico, les gusta la investigación o sea no entraron con una con [sic] una [sic] idea equivocada de que querían un posgrado profesionalizante, de que querían habilidades para la práctica; o sea querían aprender de metodología, son alumnos que si [sic] hasta donde yo recuerdo tenían interés por aprender más cosas de metodología, un deseo por aprender, mucha dedicación, he [sic] mucha responsabilidad.

Otra característica identificada por los profesores en este tipo de estudiante, se relaciona con su deseo de mostrar que son personas cumplidas y responsables, con el deseo de destacar, hecho que ven reflejado en los recordatorios que le hacen a los profesores sobre las tareas, las explicaciones que hacen al profesor de dichas tareas momentos antes de entregarlas o la resistencia que ponen a las intenciones de sus demás compañeros de pedir prorrogas para la entrega de algún trabajo, tal y como lo evidencia los siguientes comentarios:

Lo segundo es el cumplimiento de las tareas, de las actividades ¿no? son gente que que [sic] con frecuencia ves que cumplen la actividad la traen, ya sea impresa o la trae en digital y estás tú con tus rondas como maestro y

estás viendo que lo hicieron, que lo lograron y estás viendo además la preocupación de ¿maestro hay que entregarlo?, ¿maestro hay que entregarlo?, pero te das cuenta de que si tienen esa característica de decir, de [sic] bueno ya lo hice y no sé si hay que entregarlo y siempre hacen esa, [sic] esa pregunta.

Lo otro es la, [sic] la, [sic] la cuestión de [sic] la [sic] de los compromisos adquiridos ¿no? de las responsabilidades, en las cuales ellos, si se establece una fecha de entrega, generalmente no son de pedir prórroga, son los que hay que cumplir pues hay que cumplir durante esa fecha son los que les das una cita van y cumplen, muy cuidadosos de cuál es la fecha límite para graduarse, cuando son los tiempos en que hay que cumplir.

De igual forma, los profesores refirieron que este tipo de estudiantes tenían bien definidas sus metas a alcanzar en el programa, tenían claros sus objetivos y sus expectativas al concluir la maestría, tal y como se evidencia en los siguientes comentarios:

Yo creo que en parte ellos desde un inicio sabían a lo que venían a la maestría, o sea, tenían muy claro su plan de vida en los dos años que iba a tardar la maestría, en, [sic] en todos ellos yo visualizo eso, o sea, ellos sabían cuál era la meta que querían perseguir y fueron muy organizados, muy estructurados, tenían la motivación para ello y no se desviaron de esta meta a la que tenían ellos preparado; ellos ya venían con esta idea muy clara y en función de ello fueron trabajando.

Algo que tienen en común, es la claridad de los, [sic] de los objetivos, de que ellos tienen una meta muy clara, saben a dónde quieren llegar, son personas que tienen en muy claros sus objetivos, sus expectativas.

Asimismo, los profesores indicaron que estos estudiantes tenían una actitud positiva, hecho que se reflejaba en su trato con los demás compañeros y maestros (atienden a las explicaciones, hacen preguntas y dan respuestas con propiedad, respetan los comentarios de los demás compañeros, buscan solución a los problemas que se presentan), tal y como se evidencia en los siguientes comentarios:

Con ese tipo de estudiantes, se percibe, se siente, tú ves el trato con ellos, ves la forma en la que te atienden, en la que te escuchan, ves la actitud que ellos tienen en el salón de clase, ves la forma en que ellos responden, cómo respetan los comentarios de otros compañeros, lo veo como algo común entre ellos, e, [sic] es como me puedo dar cuenta de eso.

Yo creo que son personas propositivas, personas muy creativas, personas con muchas ganas de hacer cosas diferentes, de hacer un cambio en la institución donde ellos laboran, en el área de la educación.

Para el caso particular de los estudiantes de la MINE, los profesores manifestaron que los estudiantes de alto rendimiento tienen la característica de ser líderes, aunque se les dificulta trabajar con otros compañeros que posea esa misma característica, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Eran líderes, tenían ese, [sic] ese rasgo de lidercillos, de, [sic] de que jalaban a la gente ¿no? y cuando se juntaban dos o más lidercillos había choque, si había como que quiero hacer esto, pero yo quiero hacer aquello, pero es que no sé qué, entonces si, si veía ese tipo de liderazgo pero que cuando se enfrentaba a otro liderazgo no [sic] había, [sic] no había negociación o sea ellos querían imponer sus ideas.

Si siento que hay, e, [sic] mucho problema de ego, cuestiones personales, envidias, este, [sic] no pueden trabajar en equipo, he, [sic] he notado que

hay gente que no, [sic] no puede trabajar en equipo, por, [sic] por lo mismo que son líderes, hay esos liderazgos que chocan y se, [sic] se, [sic] tienen problemas.

Factores motivacionales

Respecto de los motivos que mueven a este tipo de estudiantes a ingresar a los programas en estudio, los profesores manifestaron que está la inquietud por dar solución a alguna problemática visualizada en su centro de trabajo, tal y como se muestra en el siguiente comentario:

Si ellos vienen al, [sic] al, [sic] a una maestría o [sic] en el área de la educación es porque están interesados por mejorar algo de, [sic] que les [sic], les está, vamos inquietando en su centro laboral, ellos ya detectaron algo con [sic] que [sic] con, [sic] con lo que no están satisfechos, además de lo personal de querer estudiar un posgrado para mejorar personalmente en todos los aspectos profesionales, económicos etcétera, pero yo creo que si vienen y buscan porque han detectado algo.

En lo que respecta a la motivación personal, los maestros dijeron poder identificar esta característica por el interés que mostraban los estudiantes por conocer el contenido de las asignaturas, así como los perfiles de ingreso y egreso, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Definitivamente, porque algunas de estas personas que usted menciona a proceso maestro, ellas venían y me preguntaban ¿de qué se trataba?, ¿Qué, iban hacer aquí? o sea y se les platicaba, ellos ya venían interesados y averiguando [i.e que] de era esto de la innovación educativa o sea ya conocían. A parte revisaron folletos, revisaron, [sic] averiguaron con otros

profesores o sea ellos ya traían esa inquietud de que es lo que voy a hacer allá, que me voy a llevar del programa ¿no?

A manera de resumen, se puede decir que entre las características no cognitivas que los profesores identifican en los estudiantes de alto rendimiento está la vocación, su motivación al logro reflejada en su deseo de destacar y mostrar que son capaces y cumplido. La claridad en sus intencionalidades sobre porqué estudiar la maestría, así como la inquietud por querer solucionar problemáticas identificadas en sus centros de trabajo.

5.7.2 Factores sociales que determinan el rendimiento académico

En este apartado se analiza la información proporcionada por los profesores respecto a los factores sociales (F=32, %=22.4), que desde su perspectiva condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de la MIE y la MINE, siendo la distribución del número de menciones de cada categoría en las que se agruparon los comentarios lo que se presenta en la Tabla 70.

Tabla 70

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Factores sociales	F	%
Situación familiar	10	7.0
Situación laboral	9	6.3
Cohesión de grupo	13	9.1

Del análisis de la Tabla 70 se observa que la información referente a los factores sociales que, desde la perspectiva de los profesores, influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, se agrupó de manera casi uniforme en tres categorías.

Situación familiar

Con relación a la situación familiar de los estudiantes, los profesores tanto de la MIE como de la MINE, coincidieron en considerar que el apoyo familiar es el factor de tipo social que tiene mayor impacto en el rendimiento académico de los estudiantes; argumentando que el recibir el apoyo de los padres (moral o económico) o de la pareja, favorece la concentración en los estudios de maestría a severación que toma sustento en los siguientes comentarios:

Para mí el, [sic] el primer elemento [i.e que] de pienso de manera inicial, es la familia, o sea no conozco el contexto familiar de muchos estudiantes verdad, pero pienso que, he [sic] si un estudiante tiene el apoyo y el respaldo de su familia ya sea soltero, casado o con pareja si, este, [sic] y el, el apoyo, he, [sic] tanto moral o económico, cualquier tipo de apoyo que tenga la familia, creo que esto favorece que el estudiante pueda concentrarse, es decir, como esté organizada la familia en torno a eso; que te digan, bueno voy a estudiar bueno pues entonces nos organizamos de esa manera y vamos, a muy diferente a cuando dicen bueno si vas a estudiar la maestría pero no estoy de acuerdo, porque hay que mantener a fulano, a mengano y entonces aquí tienes que seguir trabajando y entonces el nivel de tensión es altísimo.

Fundamental es la familia, yo creo que en todos los casos y en estos chicos que tenemos aquí algunos tenían su familia aquí cercana, otros no la tenían tan cercana pero de alguna manera contaban con ese nexo y ese respaldo de las familias para que ellos pudieran estar en el programa y para mí eso es fundamental. No solo la familia hablemos de papá, mamá, hermanos; algunos de ellos ya estaban casados, algunos de ellos con hijos y también

podían sentir ese respaldo y ese apoyo de la familia ahí cercana para ver bueno ¿qué es lo que está haciendo?, ¿cómo lo está haciendo?, eso me parece que es un factor muy importante.

Yo creo que el, el factor principal es el familiar, o sea si la persona cuenta a su alrededor, pesando en que estas personas nos llegan generalmente son personas casadas, con hijos; yo creo que el factor más importante para que terminen es su familia, porque si la familia no apoya para el cuidado de los hijos, para el cuidado de [sic] la, [sic] para el cuidado de la casa misma, para que éste pueda tener el tiempo suficiente para sentarse a realizar todas las actividades propias del programa; no acaba, yo creo que eso es algo muy importante.

Situación laboral

Al respecto de la situación laboral de los estudiantes de los programas en estudio, existió consenso entre profesores de ambos programas en considerar que la experiencia laboral es un factor que impacta de manera positiva el rendimiento académico, siempre y cuando la actividad que se desarrolle guarde relación con el ámbito educativo. En este sentido, argumentaron que el trabajar les permitía tener una visión de las problemáticas educativas, haciéndolos sensibles a las necesidades de las instituciones en las que laboraban, permitiéndoles en algunos casos su estudio, tal y como se evidencia en los siguientes comentarios:

Yo creo que si se puede sacar la maestría he, [sic] he, [sic] trabajando, ¿qué es lo que pienso que hay que cuidar mucho?, que el trabajo esté vinculado o relacionado con la investigación o con lo que yo estoy haciendo, porque si yo hago una actividad totalmente diferente a lo que yo

estoy estudiando, eso sí es difícil, o sea creo que se obstaculiza o dificulta más el desarrollo.

¿De qué es necesario?, pues yo creo que si es necesario, sobre todo porque tienes una perspectiva en el trabajo, una perspectiva de la realidad la cual puedes estudiar y enriquecer a través de, [sic] de, [sic] de la maestría ¿no?, a diferencia de una persona que saliendo de la licenciatura entra a estudiar una maestría y ni siquiera ha conocido el ambiente laboral, no, [sic] no conoce una realidad.

Otro aspecto de la situación laboral destacado por los profesores, se vincula con el hecho de que el trabajar no necesariamente limita el rendimiento académico de los estudiantes en los programas en estudio, argumentando que en el tiempo en que se han desempeñado como docentes en dichos programas han habido estudiantes de alto rendimiento que trabajaban y rezagados que no lo hacían, aseveración que toma sustento en el siguiente comentario:

Yo creo que a veces no es un factor determinante, en este grupo teníamos gente que estaba estudiando y que a la vez estaba trabajando y cumplió y cumplió bien y en tiempo y había gente que estaba solo dedicada al programa y no terminó. Me parece que no estaría tanto en función de que si trabajan o no, yo creo que el grado de compromiso que la gente tenga va ser independiente de ese factor.

De igual forma, los profesores comentaron que algunos de sus estudiantes contaban con el apoyo de las instituciones en las que laboraban, reduciéndoles el número de horas laborales y dándoles libertad de horario, lo cual les permitía desde su perspectiva, tener el atributo deseable de la experiencia laboral sin ver drásticamente reducido el tiempo que dedicaban al programa; sin embargo, comentaron que también

se presentaban casos de alumnos a los que no sólo no les brindaban apoyo sino que les asignan nuevas y mayores responsabilidades al visualizarlos capaces de realizarlas, por los conocimientos adquiridos en el programa incluso desde antes que obtengan el grado lo que los distrae de sus obligaciones en la maestría, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Aquellas personas, que gozan de tener la oportunidad de trabajar y de tener cierto permiso pues también ayuda muchísimo ¿no? porque si tus autoridades no te apoyan y no te dan esa motivación pensando en que cuando tú termines este posgrado vas a darle un plus a esa institución, entonces desde luego tienen ellos que estar, e, [sic] dándote todas las facilidades.

Es importante que también estas autoridades estén conscientes de que es hasta que termine el estudiante cuando yo le empiezo a delegar responsabilidades, no porque ya esté estudiando un programa de esta naturaleza, yo le empiece a cargar de trabajos que según ellos crean que pueden realizar y entonces empiecen a quitarle tiempo para, [sic] de dedicación [i.e al] del programa.

Cohesión de grupo

Otro factor de tipo social que los profesores refirieron como determinante del rendimiento académico de los estudiantes, fue referente a la dinámica que guardaba cada cohorte, es decir, la forma en que se organizaban para realizar las tareas que se les encargaban y las revisiones que entre ellos hacían de sus trabajos, tal y como se evidencia en los siguientes comentarios:

Su generación era muy unida. Algo que ayudó mucho a esa generación era que entre ellos se apoyaban, o sea entre ellos trabajaban tareas, tenían

reuniones, o sea formaron un grupo de apoyo y eso también, yo creo que ayudó a esa generación. Es más, engordaron juntos porque comían pizzas y hamburguesas cada vez que se reunían; pero todos se apoyaron mucho para sacar adelante sus tareas.

Otro factor importante que en varios de ellos se dio fue cómo lograron conjuntar un grupo con sus compañeros a lo mejor no con todo el grupo, pero si dentro del grupo de clase algún grupo con el cual lograron apoyarse y lograron consolidarse y que sirvió como de, de[sic] cimiento para que ellos sintieran que no estaban solos también en el proceso de la facultad, de la maestría, sino que tengo a mi amigo, tengo a un grupo de amigos, que estamos en las mismas circunstancias, que que [sic] entendemos lo mismo porque lo estamos viviendo de manera igual y nos apoyamos entre todos para salir adelante, ese es otro factor importante.

A manera de síntesis, se puede decir que desde la perspectiva de los profesores de los programas en estudio, un elemento común en los estudiantes de alto rendimiento es el hecho de haber contado con el apoyo de sus familias, a lo que atribuyen la concentración en los estudios que mostraban este tipo de estudiantes. Asimismo, la capacidad de conocer y visualizar las problemáticas en materia educativa, la cual desarrollaron a través de su experiencia laboral en esta área y la dinámica del grupo para apoyarse en el desarrollo de las tareas, son elementos que determinaron el rendimiento académico de este tipo de alumnos.

5.7.3 Factores institucionales que determinan el rendimiento académico

En este apartado se analiza la información obtenida a través de las entrevistas realizadas a los profesores de los programas de la MIE y la MINE, al ser cuestionados sobre los factores institucionales (F=72, %=50.4) que determinan el rendimiento

académico de los programas en estudio. La forma en que se agruparon los comentarios, así como la distribución de frecuencia y porcentajes del número de menciones de cada categoría se presenta en la Tabla 71.

Tabla 71

Frecuencias y porcentajes del número de menciones por subcategoría

Factores Institucionales	F	%
Aspectos administrativos	8	5.6
Gestión	8	5.6
Profesores	7	4.9
Elementos que promueven el rendimiento académico	16	11.2
Formas de detección de características deseables	33	23.1

Del análisis de la Tabla 71, se observa que solamente un 4.9% de los comentarios hechos por los profesores hacen referencia a su desempeño como condicionante del rendimiento académico de los estudiantes.

Aspectos administrativos

De una primera revisión de los comentarios realizados por los profesores, se puede aseverar que los aspectos administrativos juegan un papel secundario en relación con su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes, no obstante los profesores realizaron señalamientos específicos sobre algunos procesos que podrían ayudar a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Uno de ellos, la información que se les proporciona desde el ingreso sobre el proceso de solicitud de la beca, registro de asignaturas y otros servicios y apoyos que ofrece la facultad; otro elemento destacado por los profesores fue el proceso de ingreso, refiriendo la importancia de seleccionar aquellos aspirantes que mejor se apeguen a los perfiles de ingreso de los programas. De igual forma destacaron lo complejo que resulta el proceso

de graduación de los programas, lo cual indicaron ha afectado los índices de eficiencia terminal de los programas; afirmaciones que toman sustento en los siguientes comentarios:

Creo que ahí por ejemplo las cuestiones de repente vinculadas con control escolar, e, [sic] que a tiempo no les dan sus calificaciones o que algunos trámites que pueden ser un poco más tardados que otros, e, [sic] no lo sé, pero yo las pondría como en un segundo plano, las cuestiones administrativas, en algunos casos pueden afectar un poco, pero al menos lo que yo recuerdo, se resolvían.

El que se les dé muy claras las [sic] las, [sic] las reglas del juego las formas de trabajar para sus estudiantes ¿no? y que se les aclare la posibilidad o no de tener una beca, las formas de hacer las inscripciones al semestre o los diferentes pagos, los diferentes horarios y que eso sea respetado.

Cuando ellos terminan, el obtener el grado ha sido durante estos ocho años una situación pues, no digamos traumática porque es exagerar, pero sí muy compleja y eso sí ha influido en nuestros índices de graduación ¿por qué no decirlo?; entonces si podemos facilitar y podemos mejorar esos procesos administrativos y con la ayuda de las autoridades que también nos facilite medios suficientes para que para [sic] que [sic] administrativamente y académicamente ellos puedan terminar en tiempo y forma, yo creo que con eso también es una manera de motivar al estudiante.

Gestión

Con relación a la gestión, como factor que impacta el rendimiento académico de los estudiantes, los comentarios de los profesores hicieron énfasis en dos aspectos

principales: el primero de ellos relacionado con los recursos que las autoridades de la Facultad utiliza para apoyar la participación de los estudiantes en eventos académicos como congresos, estancias de investigación y movilidad para fortalecer su formación y el segundo, vinculado con los recursos que se utilizan para renovar la infraestructura y mejorar los servicios de apoyo al estudiante, que resultan indispensables para que puedan desarrollar los trabajos y actividades que el programa les demanda. Esta aseveración toma sustento a través de los siguientes comentarios:

Los apoyos que la institución, utiliza para su formación, hablando de actividades extracurriculares, hablando como eventos, como estancias, como convenios de colaboración, este, [sic] que traten de reflejar ese fortalecimiento de esas habilidades que cuando salgan de la maestría se irán trabajando en el campo laboral, entonces, ahí tiene que ver con los recursos, la eficiencia de los recursos, el apoyo para todos los estudiantes y un programa que genere un conjunto de actividades a lo largo de la maestría pero con, [sic] con una finalidad en particular.

El apoyo en cuanto a los que ya están pero por ejemplo para cuestiones académicas, no sé, si quieres hacer una estancia, que sepan que hay los recursos, que sepan que hay el apoyo para viajes, para algún congreso, ahorita que, que hay muchísima variedad de, [sic] de congresos para que puedas presentar trabajos, para que puedas hacer estancias, para que puedas recibir algún tipo de apoyo más para tu formación.

Estar pendiente de que si se cuente con toda la infraestructura para que se puedan llevar bien los programas ¿no? bueno los recursos económicos también para poder brindar todo lo que un programa de calidad pide.

Profesores

Los comentarios de los profesores respecto al impacto que ellos tienen sobre el rendimiento académico de los estudiantes, apuntaron hacia dos puntos principales: 1) la cercanía con los estudiantes y 2) el poder ser un modelo a seguir. Respecto al primero, los profesores resaltaron la importancia de tener un trato amable con los estudiantes, mostrar disposición para atenderlos, resolver sus dudas y motivarlos a seguir adelante, señalándoles la importancia de la innovación e investigación educativa; tal y como lo refleja el siguiente comentario:

Los profesores para mí, en el sentido de, [sic] de ir generando y motivando a los estudiantes a que es importante ser investigador, es importante tratar de incidir, porque ellos en ese momento he, [sic] he, [sic] son los que respaldan o fortalecen la motivación que puedan tener hacia hacia, [sic] un programa como el de nosotros, en ese sentido es la camaradería, la forma en cómo en [sic] cómo [sic] los atendamos a ellos, la forma de mostrarles o modelarles qué significa ser un investigador educativo, la forma también de recibirlos, de retroalimentar el trabajo que están haciendo; porque ellos plantean referentes y si recordamos cada vez que va haber ceremonias de graduación o terminación, ellos recuerdan aquellos maestros hicieron eso, es la verdad, o sea y a los que no de plano que los olviden y que los maten ¿no?

A mí me parece importante y [sic] y [sic] porque muchos de ellos en algún momento lo comentaron, fue contar con el respaldo de los profesores del programa, no de todos, hay profesores que suelen ser más cercanos a los estudiantes, hay otros que no lo son tanto, pero que de aquellos que si brindaban aun no siendo por ejemplo los tutores o los asesores de los

trabajos de tesis, pero como que si brindaban ese, [sic] ese apoyo para decir oye ándale, síguele, no, [sic] no te dejes, échale y, [sic] y estaban ahí echándole porras y apoyándolos, y buscando cómo darles las herramientas que pudieran hacerles falta para salir adelante.

Con relación al segundo punto (el poder ser un modelo a seguir), los profesores hablaron sobre la importancia que tiene para los alumnos la calidad con la que estos imparten sus asignaturas, la congruencia entre lo que enseñan y la manera en que desarrollan su actividad académica, así como la disciplina y el nivel de exigencia en las asignaturas como condicionantes del rendimiento académico.

Contar con maestros responsables, que sean congruentes, que sean coherentes con, [sic] con, [sic] con su trabajo, que sean profesionales.

Yo creo que uno es la cuestión del compromiso que ellos vean de los profesores en el programa, y no solo el compromiso de por ejemplo de entrar y dar una clase, sino el compromiso del profesor de saber que en cualquier momento yo puedo acercarme a mi profesor y aclarar dudas, que exista un respeto del maestro hacia el alumno, pero que hay una firmeza también en los planteamientos que el profesor hace ¿no? que haya disciplina y un nivel de exigencia acorde con el nivel de maestría.

Elementos que promueven el rendimiento académico

En este apartado se analizan los comentarios de los profesores vinculados a aquellos aspectos que desde su perspectiva, influyen en el rendimiento académico de los estudiantes y que no guardan relación con factores que tradicionalmente se vinculan con el estudio de dicho constructo.

Uno de dichos aspectos, se relaciona con la participación en proyectos de los profesores de los estudiantes, lo cual permite al estudiante enfrentarse a escenarios

reales y poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en los programas, de igual forma mencionaron la importancia de que las asignaturas se desarrollen de manera práctica y que permita visualizar la aplicabilidad de los contenidos vistos en la clase, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Esto si fue el caso de estos cuatro, bueno estos cuatro fueron ayudantes de investigación de un proyecto entonces pudieron entender el proyecto, tener experiencias como ayudantes de investigación y además diseñar su proyecto; yo siento que [i.e esto] estos los ayuda porque de lo contrario como, cómo la adquieren.

También diseñar curso de proyectos ya aplicativos, cursos más avanzados, que no tengan tanta teoría pero sean precisamente para que los estudiantes adquieran investigación de campo, que tuvieran que hacer trabajo de campo, que tuvieran que hacer recogida de datos, que tuvieran que vivir el proceso real de construcción de un proyecto como tal, porque el problema aquí es que solamente terminan los cursos y luego a la hora de hacer la tesis sufren.

Otro aspecto mencionado por los profesores se vincula con la programación de actividades extracurriculares que promuevan el desarrollo de las competencias establecidas en el perfil de egreso de los programas, tales como concursos de escritura de ensayos, talleres de escritura o de organización del tiempo; aseveración que toma sustento a través de los siguientes comentarios:

Yo pienso que ahí si como facultad o programa debemos ir estructurando eventos o actividades que ayuden a que estos estudiantes a ir formulando en eso, podemos ir generando algunos estímulos, algunos pequeños premios de reconocimiento, por ejemplo del ensayo académico, premio al ensayo

académico, en donde ellos puedan escribir, podemos hacer algunos concursos en donde ellos se puedan ir involucrando, en donde todos participen.

La otra es pequeños talleres de diversas cosas, que [i.e a] ellos les permitan he [sic], mejorar habilidades específicas como es la escritura, como es la cuestión de, de, [sic] herramientas de trabajo, de [sic] cómo, [sic] de cómo [sic] organizar el trabajo, hay a veces estudiantes que por sus antecedentes pues tienen problemas de organización pero porque no saben cómo, creo que hay algunas herramientas o actividades que podemos ir incorporando en el programa, que esto ayude a fomentar la motivación, al trabajo colaborativo, a estimular el trabajo académico.

De igual forma, los profesores destacaron la importancia del programa de tutoría para el rendimiento académico de los estudiantes, en ese sentido los profesores argumentaron que durante los dos años que dura la maestría los estudiantes se enfrentan a situaciones emocionales provocadas por los problemas familiares que se les presentan, aunado al estrés provocado por lo demandante que resultan los programas de estudio, así como para apoyarlo en la organización de su esquema de formación (selección de tema de tesis , asesor, materias optativas entre otras cuestiones); por los que la tutoría, desde su punto de vista, puede ayudar a sobre llevar dichas situaciones impidiendo que éstas se conviertan en causa de rezago o abandono de los estudios y ayude en el diseño de proceso formativo acorde a las necesidades del estudiante. Esta aseveración toma sustento en los siguientes comentarios:

Yo creo aquí el papel del tutor tiene que ser un papel fundamental y que tendríamos que revalorar más lo que hace el tutor, que el tutor realmente pueda desde un principio orientar al estudiante, no solo para firmarle qué

asignaturas van a llevar, sino sentarse con él a hacer una organización y una planeación de los dos años que va a estar en la maestría o de los dos años y medio incluyendo hasta el momento de conclusión de la tesis, irlo acompañando en ese proceso, para que él vaya, si no tiene todos esos elementos de organización, de estructuración, de, [sic] de ser de alguna manera, este, [sic] ser [sic] de [sic] alguna [sic] manera, [sic] este, [sic] esquematizado en lo que va a lograr, con ayuda del tutor lo pueda ir haciendo.

Puede ser que esta situación del apoyo o del respaldo de familia no lo estén ellos experimentando en el momento de ingreso al programa, sino que en el proceso se den situaciones. Dentro de estos chicos tuvimos que, por ejemplo durante el proceso de repente hubo situaciones de divorcio, hubo situaciones de problemas familiares y [sic] eso [sic] y que en esos momentos más la carga académica que tienen pues se reciente mucho, si ellos pueden tener en esos momentos el respaldo del tutor o de algún un profesor que es más a fin a ellos ¿verdad?, esto nos ayudaría mucho a que el alumno, no por esos otros factores, piense en un momento dado en abandonar el programa.

Asimismo, los profesores mencionaron que el rendimiento académico de los estudiantes podría ser incentivado, mostrando a sus familias o personas que para ellos son importantes la relevancia y trascendencia que tiene el que ellos terminen sus estudios de maestría; para los cual sugirieron la organización de actividades en la que se invite a los familiares, amigos o empleadores de los estudiantes, tales como una ceremonia en la que se les entregue un reconocimiento por haber sido admitido al programa o coloquios en los que ellos expongan los avances de sus trabajos, de manera

que dichas actividades permitan ver a estas personas los productos del esfuerzo y las horas de trabajo dedicadas al programa, buscando que esta concientización motive un mayor apoyo de las familias, amigos y empleadores a los estudiantes, tal y como se expresa en los siguientes comentarios:

Podría ser para hacerle alguna distinción en el momento que sean aceptados, se me ocurre el hacerle algún tipo de constancia o felicitación en el momento de ser aceptado al programa ¿no? [con la interrogante el entrevistado busca la aprobación del entrevistador de su discurso]; entonces tal vez en una hoja que a la Universidad no le cueste ni un peso, se hace una constancia en donde dice que el, [sic] el, [sic] el licenciado en X es aceptado, muchas felicidades, te damos tu, [sic] tu, [sic] los éxitos correspondientes en tiempo y forma, no lo sé y él en el momento de ser aceptado al programa se le entregue esa, [sic] esa distinción como para que también comparta con sus amigos, comparta con sus seres importantes y pues bueno a lo mejor lo ponga en algún lugar significativo que le vaya recordando eso, porque yo siento que cuando una persona le, [sic] le, [sic] le hace de su conocimiento a otros sobre algún proyecto, sobre algunos planes sobre proyectos que tú quieras hacer, pues los, [sic] los, [sic] los involucras y ellos también los hacen suyos ¿no?

Yo creo que si hacemos coloquios o tipos de seminarios donde involucremos a la familia y también a los empleadores, ellos van a mostrar el trabajo que están haciendo durante la maestría, esos productos; por ejemplo, ahorita que tenemos este plan 2013, el 2013 es muy claro, ellos terminan un semestre con un proyecto pedagógico y el segundo semestre con un proyecto curricular, al final de este semestre yo creo que sería buena idea

pensar en, [sic] en invitar, en hacer como un tipo de coloquio e invitar a la gente con la que ellos laboran y su familia.

Formas de detección de características deseables

En este apartado se analizan los comentarios hechos por los profesores, al ser cuestionados las características que desde su perspectiva definen a los estudiantes de alto rendimiento; así como la manera en que ellos consideran factible su medición en los aspirantes a los programas en estudio. Es así que los profesores manifestaron que además de los factores cognitivos era importante crear un instrumento que ayudara a detectar otro tipo de factores como la motivación, el compromiso o la vocación por el área de estudio, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Yo siempre he hablado de que tendría que haber algún [sic] alguna relación más psicológica para [sic] para evaluarlos, por [sic] sobre todo por la gente que llega con [sic] muy [sic], porque hemos tenidos estudiantes muy brillantes que pasan con altas calificaciones el EXANI, que pasan las pruebas pero luego nos damos cuenta que los alumnos [sic] son alumnos [i.e que piden] piden prorroga de todo, o [sic] sea [sic] el [sic] que [sic] nos [sic] a [sic] veces [sic] por eso no se gradúan por [sic] eso [sic] no [sic] se [sic] gradúan [sic]; porque tienden a dejar todo a última hora, el último momento, entonces este tipo de alumnos aunque sean muy talentosos, sean muy capaces, no logran terminar.

Se puede intentar hacer un proceso de construcción de un instrumento en donde haya una amplia diversidad de, de, [sic] de acciones que el estudiante realmente haga ¿si? o hace en su vida cotidiana ¿si?, y que nos permitan ver de alguna manera, intuir cuál es ese nivel de motivación, de orden, de sistematización de cada uno de esos elementos, ¿no? [con esta

última palabra el entrevistado busca la aprobación de su afirmación], hablo de un proceso extenso de construcción de una prueba, que nos permita acercarnos a ellos sin que sea muy evidente.

Otra estrategia comentada por los profesores sobre la manera de medir las características de los estudiantes de alto rendimiento en los aspirantes, fue la comprobación de la información proporcionada por los aspirantes a través de los cuestionarios sociodemográficos y las cartas de recomendación, poniéndose en contacto con las personas que emiten dichas cartas o con sus empleadores o personas que los recomiendan, tal y como se evidencia en los siguientes comentarios:

O sea saber cómo se desempeñó en los niveles anteriores, qué tipo de estudiante fue y acá habría que hablar mucho con las personas que dan las cartas de recomendación, no es solo dar carta de recomendación por darla; porque necesitamos tener evidencias de que esa persona realmente es capaz de cumplir fechas límites, es capaz de ser responsable, de ser dedicada, ese tipo de cosas.

Para corroborar la información y que las cartas digan exactamente en qué condiciones y bajo qué circunstancias conocieron al alumno y qué cosas pudo hacer el alumno. Yo pienso que que [sic] también ayuda el ver lo que hizo antes, o sea si ya el alumno participó en verano de investigación, hizo tesis de licenciatura, ya estamos viendo que hay una inclinación hacia allá [el entrevistado se refiere a la investigación educativa] o sea, ya tienes un interés.

Así mismo, fue frecuente el comentario de que el promedio representaba un buen predictor del rendimiento académico, destacando que este parámetro conlleva la opinión de los profesores que tuvo el aspirante en sus estudios de licenciatura. También

comentaron que el contar con un curso propedéutico podría ayudar, además de nivelar a los alumnos en ciertas áreas, podría servir para observar los hábitos de estudio, su motivación y nivel de responsabilidad y compromiso, tal y como se refleja en los siguientes comentarios:

Yo sí creo que de alguna manera el promedio que trae el estudiante es una referencia, porque el promedio tiene una estimación del profesor y ahí también se refleja qué [i.e tan buen] también estudiante fue el estudiante no solamente en la prueba, de hecho yo creo que es mejor predictor [el entrevistado se refiere al promedio de las calificaciones del estudiante] que la prueba estandarizada.

Yo creo que a lo mejor otro aspecto sería, tener un pequeño propedéutico antes de hacer la selección de quienes entran al programa, hace, [sic] hace muchos años se hacía, llevaban un propedéutico en áreas muy específicas, como era la parte estadística, como era la parte, e, [sic] de redacción, como era la parte de inglés, como propedéuticos durante un semestre previo al ingreso a la maestría, presentaban examen de cada uno de esos y si cumplían con ciertos parámetros entonces ya podían ser sujetos del proceso de selección. Eso por un lado nos permite cubrir aquellos que no tengan esas capacidades, que las puedan ir adquiriendo y dos, también nos va poder permitir ser un primer filtro para seleccionar, creo yo a los que muestren mejores hábitos de estudio, motivación o responsabilidad.

Para el caso de los aspirantes a la MIE, los profesores comentaron que el haber realizado una tesis en la licenciatura representaba un buen predictor del rendimiento académico, tal y como se expresa en el siguiente comentario:

Pues realmente no, e, [sic] podría ser para mí un indicador, si se titularon en la licenciatura por, [sic] por, [sic] por tesis se me haría un indicador muy relevante, hoy cualquier garrapata se, [sic] se, [sic] se titula por un examen del EGEL que carece de, [sic] para mí de mucha validez, no, [sic] no, [sic] no respeto el EGEL.

En síntesis, se puede decir que desde la perspectiva de los profesores de la MIE y MINE, existe una serie de factores de carácter institucional factibles de ser intervenidos que pudieran ayudar a elevar el rendimiento académico de los estudiantes, tales como la participación por parte de los estudiantes en proyectos y actividades extra curriculares que promuevan el desarrollo de las competencias establecidas en los perfiles de egreso de los programas. Así como la promoción del apoyo familiar y de los empleadores, mediante el diseño de actividades en las que estos participen y tomen conciencia de la importancia de la culminación de los estudios de maestría de los estudiantes que con ellos se relacionan; además de otros factores cuyo impacto en el rendimiento académico ya ha sido probado en otros estudios como lo es los factores administrativos y de gestión, así como el desempeño docente.

Con relación a las formas de detección de las características de los estudiantes de alto rendimiento académico en los aspirantes a los programas en estudio, se puede decir que la aportación de corroborar la información que proporcionan los aspirantes, a través de las cartas de recomendación y el diseñar un curso propedéutico con la idea de que durante su desarrollo se pueda observar otros aspectos de la persona como el nivel de responsabilidad, compromiso o hábitos de estudio, son estrategias que se salen de lo comúnmente puesto en práctica en los proceso de ingreso.

Es así que de la recapitulación de las aportaciones de los profesores, se puede decir que como parte de las características cognitivas que conforman el perfil del

estudiante de alto rendimiento se encuentran: 1) tener una licenciatura vinculada con el área educativa, 2) capacidad de redacción, 3) efectivos hábitos de estudio y 4) capacidad de análisis crítico.

Asimismo, parte del perfil lo integra aspectos de la personalidad como: 1) ser receptivo a las opiniones y críticas, 2) gusto con el tema de tesis, 3) vocación por el área educativa, 4) motivación al logro, 5) claridad en sus intencionalidades sobre por qué estudiar la maestría e 6) interés por querer solucionar problemáticas identificadas en sus centros de trabajo.

En cuanto al entorno en que se desenvuelven este tipo de estudiante se visualiza: 1) el contar con el apoyo de sus familias, 2) gozar de experiencia laboral, 3) haber pertenecido a una corte con una dinámica de grupo que propiciaba el apoyo mutuo para el desarrollo de las tareas, 4) la participación en proyectos y 5) la participación en actividades académicas extra curriculares.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

En este apartado se presentan las conclusiones alcanzadas a partir de los resultados del presente estudio, contrastándolas con las aportaciones hechas por otros autores mencionados en la literatura analizada. Asimismo, se discute sobre las implicaciones de dichos hallazgos y se hacen las sugerencias y recomendaciones sobre el uso de la información obtenida en el presente estudio, para la mejora de los procesos de ingreso y el desarrollo formativo de los estudiantes de los programas analizados. El orden en que se presenta la información obedece al establecido en los objetivos buscando con esto clarificar la manera como estos han sido alcanzados a través de lo realizado en la presente investigación.

6.1 Factores personales que determinan el rendimiento académico

A este respecto, uno de las primeras conclusiones que se alcanzan en el presente estudio se relaciona con el hecho de que en ninguno de los dos programas en estudio existió un efecto de variables personales como el sexo y edad sobre el rendimiento académico, contrario a lo reportado por Cervini (2002) quien afirma que el efecto de este tipo de variables se reporta como significativo de manera consistente en los estudios sobre dicho constructo. Esta discrepancia de los resultados podría obedecer a la diferencia de niveles educativos en los que se realizan los estudios.

También llama la atención, el hecho de que los conjuntos de factores que se identifican como determinantes del rendimiento académico en la primera y segunda etapa son diferentes, ya que factores como el promedio de licenciatura que resultó significativo a través de la técnica de regresión, en concordancia con el trabajo de Alonso, Táuriz y Choragwicka (2009), no resultó así a través de la prueba t, al comparar los promedios de los egresados de ambos grupos; estudiantes de alto rendimiento y

rezagados. Este hecho da idea de la complejidad de la predicción del rendimiento académico y sugiere que dicha discrepancia en los resultados, pudiera obedecer entre otras cuestiones, a la falta de apego de los datos a los supuestos requeridos para la aplicación de dichas técnicas; lo cual pudiera deberse a las escalas utilizadas para la medición de los factores en estudio. Asimismo, dicha inconsistencia da cuenta de la necesidad de contar con una medida que evalúe la bondad de los resultados obtenidos a través de cada procedimiento; puesto que si bien ya existen medidas que tienen ese propósito (la potencia de la prueba $(1-\beta)$ o el coeficiente R^2 de bondad de ajuste para el caso de los modelos lineales), éstas no son comparables.

En ese mismo sentido, destaca el hecho de que el factor licenciatura de procedencia vinculado a los antecedentes académicos de los estudiantes como el promedio de licenciatura, número de materias reprobadas en licenciatura, el ranking y los meses de pasante no resulte condicionante del rendimiento académico, no obstante el haber sido referido por los egresados tanto de alto rendimiento como rezagados y por los profesores, como un elemento que impacta el desempeño de los estudiantes en los programas en estudio.

En sintonía con González Tirados (1989), Tejedor (2003), Buchmann y Deprete (2006), que resaltan la importancia de los hábitos de estudio como predictor del rendimiento académico y su carácter modificable, es decir, la factibilidad de este factor, de ser mejorado por las instituciones educativas a través de intervenciones curriculares como lo señalan Toro (2007) y Covey (2003); hace pensar que la inclusión de este factor en el modelo de proceso de selección no resulta fortuita, ya que fue junto con la experiencia en investigación los dos únicos factores personales de tipo cognitivo que resultaron significativos en cada una de las etapas de análisis. Esto no significa necesariamente que tenga una mayor capacidad predictiva, ya que dicha consistencia

podiera obedecer a la concordancia de las técnicas utilizadas (momento de Pearson y regresión) o a una mejor medición a través del instrumento; esto aun cuando, tanto para los profesores como para los estudiantes, este factor forme parte del perfil del estudiante de alto rendimiento académico, siendo algunas de dichas estrategias, la organización, la gestión del tiempo, la orientación de los trabajos asignados en las asignaturas hacia el desarrollo de la tesis y el trabajo autónomo. Este último elemento da cuenta de otros como la capacidad de realizar búsquedas de información, analizar y realizar síntesis de documentos por citar algunos.

De igual forma, la experiencia en investigación y proyectos de desarrollo fue otro de los factores que de manera consistente estuvo referido por profesores y alumnos como un determinante del rendimiento académico en la MIE, por lo que no extraña que resultara significativo en todas las etapas de análisis. Sin embargo, hay que aclarar que la experiencia en investigación a la que se hace referencia, se vincula con el desarrollo de tesis de licenciatura o con la participación como becario de algún proyecto de los profesores del programa.

Haciendo referencia siempre al programa de la MIE, destaca la significancia que sobre el rendimiento académico tienen factores como la autoestima y las dimensiones del bienestar psicológico aceptación /control, autonomía y vínculos; lo cual concuerda con los resultados de Baine, Fedynich y Knight (2009), Gonzáles, (2001) y Quiñones (2012) quienes atribuyen a la autoestima uno de los efectos más importantes sobre el desempeño de los estudiantes, además de que este factor es referido por los estudiantes de alto rendimiento como un componente importante de su personalidad, ya que proporciona la seguridad para la toma de decisiones, en relación con la selección de sus asignaturas o sobre aspectos metodológicos de su trabajo de tesis, mismos que resultan desde su perspectiva, cruciales para la obtención del grado.

En relación con el bienestar psicológico, existe acuerdo con los resultados alcanzados por García (2005) y Condori (2013) que enfatizan que el bienestar psicológico, es un mecanismo de regulación entre las expectativas y los logros, que influye en las conductas de los estudiantes orientadas a la consecución de sus metas y propósitos.

En lo que respecta al programa de la MINE, el hecho de que en las etapas uno y dos, sólo se lograra identificar de entre todos los factores personales considerados en el estudio, a la dimensión proyectos del bienestar psicológico como condicionante del rendimiento académico, hace pensar que la inclusión de los mismos factores para ambos programas pudo ser un desacierto en la investigación, dada la diferencia en la orientación de los programas estudiados; es decir, existe un sesgo del instrumento hacia medir factores que se vinculan más con la actividad investigativa y aunque a través de la técnica de análisis de discriminante se lograra predecir el rendimiento académico de los estudiantes de MINE incluyendo todos los factores del estudio, la observación o medición de estos en los aspirantes en el proceso de ingreso, resultaría tediosa. No obstante, el proceso de validación del modelo de proceso de selección propuesto para este programa, a través de la técnica de ecuaciones estructurales, eliminó a la mayoría de estos siendo los únicos factores que resultaron significativos los vinculados con las dimensiones aceptación/control y proyectos del bienestar psicológico.

De todo lo anteriormente expuesto en este apartado, se puede concluir que la información sobre los hábitos de estudio y la experiencia en investigación; obtenida a través del instrumento aplicado a los egresados de la MIE, los grupos de enfoque con estudiantes de alto rendimiento académico y rezagados, así como con las entrevistas con los profesores del programa, permite afirmar que dichos factores forman parte de las características del estudiante de alto rendimiento, las cuales son factibles de ser medidas

u observadas en los aspirantes a dicho programa, de ahí que no extrañe que formen parte del modelo de proceso de selección propuesto.

Para el caso de la MINE, no obstante la falta de significancia de los factores considerados sobre el rendimiento académico en la primera etapa, el hecho de sólo resultar significativa la dimensión proyectos de bienestar psicológico en la etapa dos y el solo poder predecir el rendimiento académico de los estudiantes considerando todos los factores del estudio a través de la función discriminante, deja ver lo afirmado por Fernández (2007) en relación con la carencia de valor que tiene el análisis de los factores de manera aislada.

6.2 Factores sociales que determinan el rendimiento académico

Con relación a los factores sociales, el hecho de que no se identifique ninguno como determinante del rendimiento académico en las etapas uno y dos, concuerda con lo referido por Tejedor (2003) quien afirma que este tipo de factores tiene prácticamente un efecto nulo sobre el rendimiento académico. Asimismo, la controversia en las opiniones de los egresados sobre la situación laboral al momento de realizar los estudios de maestría; vista como un factor de riesgo al reducir el tiempo dedicado a los estudios, pero al mismo tiempo, como una oportunidad para conocer las problemáticas educativas del entorno, permite distinguir una característica del perfil del estudiante de alto rendimiento de la MIE y la MINE, la experiencia profesional en el área educativa; por lo que ésta debe tratar de ser observadas en los aspirantes a estos programas.

Con relación al apoyo familiar, aunque fueron escasos los comentarios que en general los egresados dieron sobre los factores sociales, un porcentaje importante de estos fue dedicado a la familia, dichos comentarios se presentaron en dos perspectivas: como un factor protector o como un factor de riesgo, sin que los egresados asumieran en ninguno de los dos casos el haber tenido alguna de dichas situaciones. Este hecho deja

entrever que para el nivel de maestría, dicho tipo de factores tienen poco impacto en el desempeño de los estudiantes, debido posiblemente a que para llegar a dicho nivel de estudio han tenido que pasar por problemáticas de diversa índole, lo que los ha llevado a desarrollar una capacidad resiliente que pudiera hacerlos inmunes a los efectos negativos de este tipo de factores. Sin embargo, el hecho de que los profesores destaquen al apoyo familiar, como una característica de los estudiantes de alto rendimiento académico, lleva a la reflexión sobre la falta de importancia que en general la mayoría de los seres humanos damos a aquellas posesiones, objetos, recursos o estimas que cotidianamente nos acompañan, es decir, los egresados de los programas en estudio restan importancia al apoyo familiar, dado que gozan de éste; situación que pudiera ser diferente si prescindieran de él.

Es así que, no obstante la importancia que aquí se le atribuye al entorno familiar, el hecho de que no formen parte del modelo de proceso de selección propuesto para cada programa, deja ver que su impacto sobre el rendimiento académico es mínimo en relación con el de otro tipo de factores, situación que resulta contrastante con lo afirmado por Coleman (1998) y Schmelkes (1997), quienes señalan que el apoyo familiar o de la pareja, es un condicionante importante del rendimiento académico.

De igual manera, el hecho de que la situación laboral no forme parte de dichos modelos y que los profesores discrepen en sus opiniones sobre el hecho de laborar al momento de realizar sus estudios, indica que el trabajar o no al momento durante la maestría tiene un efecto mínimo sobre el rendimiento académico, lo que contradice lo afirmado por Carvallo (2006) quien concluye en su estudio, que trabajar representa la segunda causa de bajo rendimiento académico.

Por otra parte, pero siempre en lo referente a los factores sociales, un factor no considerado en el instrumento, pero que fue referido por los profesores del programa de

la MIE como un determinante del rendimiento académico de los estudiantes de dicho programa, es la cohesión del grupo o apoyo de pares; información que fue también referida por los estudiantes de alto rendimiento, quienes coincidieron con los profesores al afirmar que la dinámica que tenían con sus compañeros de grupo en cuanto a la ayuda mutua en la realización de las tareas, así como para la revisión de los avances de la tesis, resultó ser un factor importante en su desempeño en el programa. De aquí que la Facultad deba promover actividades que fomenten la integración grupal, para lo cual es importante identificar desde el proceso de ingreso, las fortalezas de cada aspirante y su disposición para ponerlas en uso en beneficio del grupo, con la idea de determinar el aporte individual de cada aspirante al grupo; es decir, identificar la contribución que cada aspirante haría al grupo en caso de ser admitido.

En síntesis, se puede decir que en ambos programas en estudio, el impacto de los factores sociales sobre el rendimiento académico parece ser mínimo, no obstante como señala Vargas et al. (2010), la sinergia de este tipo de factores en general y de manera específica, los identificados como características del perfil del estudiante de alto rendimiento: apoyo familiar (para MIE y MINE) y la cohesión de grupo (para MIE) puede producir un efecto distinto y significativo sobre dicho constructo, afirmación que toma sustento en el hecho de que la consideración de todos los factores del estudio en la función discriminante permitió predecir el rendimiento académico de los estudiantes de ambos programas en más del 90%.

6.3 Factores institucionales que determinan el rendimiento académico

Con relación a los factores institucionales, el hecho de que el desempeño del asesor resultara significativo en todas las etapas de análisis, únicamente en el programa de la MIE, deja ver la importancia que para un programa con orientación a la investigación tiene el acompañamiento para el desarrollo del trabajo de tesis; afirmación

que toma mayor sustento en los comentarios de los egresados, los cuales enfatizaron las características de sus asesores que contribuyeron al avance de su trabajo, tales como: la disposición para atenderlos, la libertad que les daban para tomar decisiones sobre la tesis, su conocimiento sobre el tema y la apertura para considerar opiniones de otros expertos (para el caso de los de alto rendimiento); así como en las aportaciones de los rezagados quienes justificaron su bajo rendimiento en el programa, a causa de la falta de impulso por parte de su asesor para participar en eventos académicos con productos derivados de los resultados de su trabajo de tesis.

Asimismo, que el desempeño del asesor resultara condicionante del rendimiento académico, pudiera obedecer también a la forma como se definió este constructo de manera operativa en la investigación, es decir, a la inclusión de la obtención del grado como parte de ésta, resultado que pudo haber sido distinto si se hubiera considerado una definición más simple, por ejemplo: el considerar como indicador del rendimiento académico al promedio general de las calificaciones tal y como se hace en la mayoría de los estudios sobre dicho constructo; lo cual de acuerdo con Díaz (2009) devalúa el efecto que sobre dicho constructo pudieran tener otras variables personales y del entorno. Por lo que involucrar en la definición operacional del rendimiento académico, elementos que den cuenta no solo de sus resultados inmediatos como lo son sus calificaciones sino además otros que se orienten a la medición de resultados diferidos tal y como los nombra Tejedor (2003) puede ayudar a lograr una mejor predicción de dicho constructo. En otras palabras, se requiere que en los estudios sobre rendimiento académico se utilicen definiciones operacionales de éste más intrépidas.

Por otra parte, un factor no considerado en el análisis cuantitativo de esta tesis y que dado los comentarios de los egresados (de alto rendimiento y rezagados) resulta significativo del rendimiento académico, es el desempeño del profesor de los cursos de

seminario de tesis y desarrollo de proyectos terminales, en el sentido de que no pocas veces la dinámica que sigue en dichos cursos obstaculiza el desarrollo de los trabajos. Es así, que los constantes comentarios de los egresados de la MIE sobre la falta de conocimiento de profesores acerca de los trabajos realizados por estos, atribuida a su falta de experiencia en los temas, la falta de lectura de sus documentos y a la actitud de proponer cambios en los trabajos sin mayor argumento que el de su trayectoria investigativa; hacen pensar que la forma en que se implementan dichos cursos podría producir mayores beneficios para el desarrollo de la tesis si fueran impartidos por los asesores de cada trabajo.

En cuanto al programa de la MINE, el comentario constante acerca de la falta de claridad en los profesores de la asignatura (Desarrollo de proyectos terminales) sobre el tipo de trabajo de tesis que se requiere en un programa con orientación profesionalizante, así como la orientación hacia la investigación de los profesores que imparten dicha asignatura y de los asesores de tesis, producto de su formación y la deficiencia curricular del programa en cuanto a que no proporciona las herramientas necesarias para el desarrollo del trabajo de tesis a través de las asignaturas, hacen pensar en la necesidad de realizar una evaluación curricular del programa que contemple, la revisión de las opciones para la obtención del grado, el ajuste de los contenidos de las asignaturas que garantice el proveer los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos terminales, así como en la definición de un perfil para los profesores que participan en el programa, que sirva de guía para el diseño de un programa de formación docente que refuerce los conocimientos de los profesores en el tipo de trabajos terminales propios del programa, así como en manejo de las herramientas necesarias para su desarrollo; de tal forma que puedan dar un mejor acompañamiento a los estudiantes en el desarrollo de sus proyectos.

Al respecto de los procesos administrativos su falta de significancia sobre el rendimiento académico, evidenciada en las etapas uno y dos, resulta consistente con la poca importancia que los egresados y profesores atribuyen este factor, pero se contraponen a los resultados que reporta Heredia (2007), quien atribuye un efecto importante sobre dicho constructo a elementos como: los recursos económicos con que cuenta la escuela, sus condiciones de infraestructura y servicios. Dicha discrepancia podría obedecer entre otras cuestiones a lo ya mencionado al respecto de algunos factores de tipo social, es decir, a la condición de que la institución cuenta con una infraestructura renovada y un departamento que evalúa la calidad de los servicios que se ofrecen a los estudiantes; por lo que la naturalidad de contar con estos servicios hace que los egresados le resten importancia a estos elementos.

Con relación al desempeño del tutor, aunque este factor no resultó significativo del rendimiento académico en las etapas uno y dos, tanto los profesores en las entrevistas como los egresados, a través de los grupos de enfoque enfatizaron la importancia de contar con un programa de tutoría dada las problemáticas emocionales que se presentan en algunos estudiantes en el tiempo en el que se desarrolla el programa, así como para obtener información sobre el entorno familiar de los estudiantes, a fin de definir estrategias que promuevan un mayor apoyo familiar para nuestros alumnos, haciéndoles asimilar la importancia de que su familiar concluya sus estudios de maestría.

Esta información sugiere redefinir el papel que hasta el momento juega el tutor en los programas en estudio, dándole funciones que vayan más allá del acompañamiento académico, para lo cual será necesario capacitarlo en la realización de dichas tareas.

De igual forma, otro factor no contemplado en el análisis cuantitativo pero que la información cualitativa reporta como determinante del rendimiento académico, es el

desempeño del profesor, a este respecto los mismos profesores señalan que de todos los factores institucionales, éste es uno de los que reviste mayor importancia, aseverando que si bien las competencias pedagógicas y el dominio de los contenidos temáticos es parte importante de su práctica docente, no menos importante resultan la cercanía con los estudiantes, la retroalimentación efectiva, la capacidad para motivar y la disposición para atenderlos. Esta afirmación toma mayor sustento gracias a los comentarios de los estudiantes de alto rendimiento y rezagados, quienes afirmaron que en su proceso formativo tuvieron profesores buenos y malos, en el caso de estos últimos, con comportamientos que les generaba ansiedad, incertidumbre y desanimo; no obstante indicaron haber aprendido de todos ellos.

La situación anterior lleva a pensar sobre la necesidad de crear un programa de fortalecimiento de la planta académica que ponga énfasis en el desarrollo de competencias motivacionales y socio-afectivas más que en una formación disciplinar, dado que los profesores de los programas estudiados ya son expertos en los contenidos de sus asignaturas.

Esta importancia atribuida a los profesores, concuerda con los resultados presentados por Heredia (2007) quien afirma que la calidad de los maestros y su práctica dentro del salón de clases y fuera de él, son factores que condicionan el rendimiento académico.

De todo lo anteriormente descrito en este apartado, podemos concluir que existen factores que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes, que por su naturaleza institucional no forman parte de los modelos de proceso de selección propuestos para los programas en estudio, al no poder ser observados en los aspirantes.

Algunos de dichos factores como el desempeño de los profesores en general y de manera específica el desempeño del profesor de los cursos de seminario de tesis y

proyectos terminales juegan un papel crucial para la obtención del grado; sin embargo, no fueron considerados en el instrumento cuantitativo, por lo que se sugiere que para estudios futuros se considere la inclusión de apartados en el instrumento que evalúen el impacto de estos sobre el rendimiento académico y que se establezca como un objetivo del estudio la identificación de un modelo de gestión que explique el impacto de los factores institucionales sobre dicho constructo.

6.4 Perfil del estudiante de alto rendimiento del programa de la MIE

Con base en los resultados y conclusiones alcanzadas en el presente estudio, a continuación se presenta las características que definen al estudiante de alto rendimiento académico de la Maestría en Investigación Educativa. Dicha definición del perfil estará limitada por los factores considerados en el estudio, a través de los instrumentos utilizados y por aquellos que emergieron del análisis cualitativo de la información proporcionada por los egresados en los grupos de enfoque y por los profesores en las entrevistas.

6.4.1 Características cognitivas

- Uno de los elementos que describe al estudiante de alto rendimiento de la MIE es su experiencia en investigación, adquirida a través de la realización del desarrollo de la tesis para la obtención del título de licenciatura, su participación como becario en proyectos de investigación de algún profesor del programa o por su participación en el programa de verano científico.
- El tener un razonamiento crítico, que se manifiesta a través de sus intervenciones en clase y las ideas que aportan sobre la aplicabilidad de los contenidos de las asignaturas.
- El ser poseedor de un conjunto de estrategias o hábitos de estudio que le resultan efectivas para satisfacer las demandas del programa entre las que destacan:

- a) El encausar los trabajos de las asignaturas al desarrollo de su tesis
- b) Respetar su horario de estudio
- c) Tomar apuntes con sus propias palabras
- d) Discutir las dudas con sus compañeros de clase
- e) Leer sobre los temas de clase

Dichas estrategias, si bien algunas de ellas formaron parte del instrumento, la decisión de destacarlas como principales obedeció a que fueron referidas por los profesores o por egresados de alto rendimiento del programa.

- El contar con experiencia profesional en el área educativa. Característica que les permitió delimitar el problema de estudio de su tesis o la problemática a atender, así como visualizar la aplicación de los contenidos de las asignaturas, lo cual les resultaba motivante.
- El tener un buen nivel de desarrollo de sus competencias en el uso de las tecnologías, entre las que destacan:
 - a) La búsqueda de información a través de la Web
 - b) Facilidad para comunicarse con otros de manera electrónica
 - c) Facilidad para bajar información y enviar archivos
 - d) Facilidad para manejar archivos de texto y realizar presentaciones
- Tener estudios de licenciatura vinculados al área de ciencias sociales
- Elegir un tema de tesis que les apasionara, el cual muchas veces resultó ser la continuación del tema abordado en su tesis de licenciatura o que derivó de un proyecto de investigación de algún profesor del programa.

6.4.2 Características que definen su personalidad

- Tener buena autoestima, es decir, este tipo de estudiante se caracteriza por tener una valoración positiva de sí mismo

- Tener un buen estado de bienestar psicológico, es decir, muestran equilibrio entre las metas o expectativas y lo realizado para darles cumplimiento
- Actitud positiva o resiliente, que se manifiesta a través de su disposición para aprender, sin importar el desempeño de los profesores, la forma en que buscan sacar provecho de las críticas hechas por sus profesores y pares sobre sus trabajos
- Claridad en sus propósitos y metas por alcanzar a través de la culminación de sus estudios de maestría
- Ser receptivos, es decir, estos alumnos se dejan guiar y siguen los consejos y sugerencias que se les da sobre diferentes aspectos de su proceso formativo.

6.4.3 Características de su entorno

- El contar con el apoyo familiar o de la pareja
- Cohesión de grupo, es decir, haber contado con un grupo de compañeros de maestría con una dinámica de apoyo mutuo para la realización de las tareas, revisión de avances de la tesis y buena camaradería.

6.4.4 Descripción del estudiante de alto rendimiento de la MIE

El estudiante de alto rendimiento de la MIE, se distingue por su capacidad de análisis crítico producto de su experiencia en investigación adquirida, a través del desarrollo de su tesis de licenciatura, la participación en el proyecto de algún profesor o en el programa de verano científico. También es un estudiante que posee efectivos hábitos de estudio y cuenta con habilidad en el uso de tecnologías, las características que pudieran derivar de contar con estudios de licenciatura vinculados con el área de ciencias sociales y su experiencia profesional vinculada al área educativa. Así mismo, se caracterizan por tener un tema de tesis que les apasiona, el cual muchas veces es

continuación del desarrollado en su tesis de licenciatura o deriva de proyecto de investigación de alguno de sus profesores.

En cuanto a su personalidad, se sabe capaz y competente para enfrentar los requerimientos del programa y guarda equilibrio entre cómo enfrentar sus metas y lo que hace para alcanzarlas, tiene una actitud positiva y bien definidas sus metas, propósitos y motivos por los que ingresó al programa, además de que son estudiantes que permiten ser guiados, es decir, siguen los consejos y sugerencias que se les dan para el desarrollo de sus trabajos o trayectoria académica.

En el ámbito social, se caracterizan por contar con el apoyo de sus familias o parejas y por haber integrado un grupo de amigos de la maestría con el que se apoyaban para el logro de sus actividades académicas.

6.5 Perfil del estudiante de alto rendimiento del programa de la MINE

En este apartado se presentan las características que definen al estudiante de alto rendimiento académico del programa de la MINE, algunas de las cuales coinciden con las del programa de la MIE, debido en parte a la consideración de los mismos factores de estudio en ambos programas.

6.5.1 Características cognitivas

- Cuentan con un conjunto de estrategias o hábitos de estudio que les permite cumplir con las demandas del plan de estudios, tales como:
 - a) El encausar los trabajos de las asignaturas al desarrollo de su trabajo de tesis, es decir, las búsquedas de información para la elaboración de ensayos, la revisión de modelos de evaluación y diseño instruccional encargadas por los profesores de las asignaturas, las realizaban buscando cubrir las necesidades de su trabajo de tesis.
 - b) Respetan su horario de estudio

- c) Trabajan de manera autónoma
 - d) Visitan a los profesores en sus oficinas para aclarar dudas
 - e) Se fijaban objetivos en el avance de los trabajos en función del producto y de las horas que dedicarían a la tarea
 - f) Buscan y leen información sobre los temas de clase.
- La elección de su tema de tesis estaba en función de dar respuesta a una problemática identificada en sus centros de trabajo a la cual, tenían el interés de dar solución; por lo que muchos de ellos desarrollaron su tesis en sus propios centros de trabajo.
 - Su licenciatura se vinculaba con el área educativa.
 - Son críticos, lo cual se manifiesta por los cuestionamientos que plantean en la clase, sus aportaciones a los temas de la clase y el interés por buscar aplicaciones a estos.

6.5.2 Características que definen su personalidad

- Su motivación hacia los estudios de maestría se vincula al deseo de trascender en el ámbito académico, a través de la mejora de los procesos o servicios que se ofrecen en las instituciones educativas en las que laboran.
- Tienen una alta autoestima, es decir se saben capaces e intelectualmente competentes para satisfacer las demandas del programa y de su actividad académica.
- Tienen claridad en sus propósitos y metas a alcanzar a través de la culminación de sus estudios de maestría.
- Tienen vocación por el área educativa.

6.5.3 Características de su entorno

- Cuentan con el apoyo de sus familias.

- Laboran en el ámbito educativo, es decir, todos ellos trabajan en alguna institución educativa o instancias gubernamentales vinculadas con la educación.

6.5.4 Descripción del estudiante de alto rendimiento de la MINE

El estudiante de alto rendimiento del programa de la MINE, al igual que el de la MIE se caracteriza por su capacidad de análisis crítico, tener efectivos hábitos de estudio y elegir un tema de tesis que los apasiona; sin embargo, se diferencian en cuanto a que su licenciatura de procedencia está específicamente vinculada al área educativa.

Con relación a su personalidad, al igual que los de la MIE, tienen claridad en sus motivos, propósitos, metas a alcanzar a través de sus estudios de maestría, siendo uno de tales propósitos el tratar de resolver o atender una problemática educativa identificada a través de su práctica profesional, gozan de una alta autoestima, es decir se reconocen aptos para el programa y muestran una fuerte vocación por el área educativa.

En relación al aspecto social, cuentan con el apoyo de sus familias y laboran en el ámbito educativo.

6.6 Propuesta de instrumentos

Identificar las características que definen a los estudiantes de alto rendimiento de la MIE y la MINE no es suficiente para mejorar los procesos formativos y de ingreso, si no se definen estrategias para detectar el nivel de desarrollo de éstas en los aspirantes y se promueven en ellos una vez admitidos. De aquí que uno de los objetivos planteados en el presente estudio fue el de realizar una propuesta de instrumentos que contribuyan a ese propósito.

6.6.1 Propuesta de instrumentos para la MIE

Para este programa, dadas las características identificadas en los estudiantes de alto rendimiento, se proponen los instrumentos que se presentan en la Tabla 72, los cuales para su construcción, deberá considerarse la participación de los profesores del

programa, a fin de que de manera conjunta se establezca la forma en que la información recabada a través de estos se analizará, buscando una valoración homogénea de características en los aspirantes por parte de los profesores.

Tabla 72

Propuesta de instrumentos para el proceso de selección en la MIE

Instrumento		Factores
		Experiencia en investigación y profesional
Guion de entrevista	de	<p>En este apartado se deberá indagar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si se elaboró tesis licenciatura; el tema abordado, los aspectos metodológicos (población, paradigma y análisis realizados). 2. Su experiencia profesional; dónde labora, tipo de actividades desarrolladas, los problemas vinculados al ámbito educativo que identifica en su centro de trabajo.
		Aspectos no cognitivos
		<p>En este apartado se deberá indagar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La valoración que el aspirante tienen de sí mismo (autoestima), adaptando instrumentos ya existentes transformando la estructura de los ítems, conservando la esencia del aspecto sobre el cual se indaga. 2. El equilibrio entre las metas y lo que se está dispuesto a hacer para alcanzarlas (bienestar psicológico), tomando como base instrumentos existentes. 3. La forma en que busca sacar algún provecho de las situaciones desafortunadas (actitud positiva). 4. Claridad en los motivos y metas a alcanzar, a través de la obtención del grado de maestría. A este respecto deberá cuestionarse al aspirante sobre sus expectativas al terminar la maestría; dónde espera trabajar y haciendo que, qué espera recibir del programa y confortar su opinión respecto a lo que los profesores esperan de ellos.

Tabla 72

Propuesta de instrumentos para el proceso de selección en la MIE (continuación)

Instrumento		Factores	
		Aspectos sociales	
Guion de entrevista	de	En este apartado se deberá indagar:	
		1. Sobre aspectos del su entorno familiar, el apoyo para realizar los estudios, número de hijos, estado de salud, si la beca le permitirá cubrir las necesidades económicas de su familia o tendrá que laborar para completar sus ingresos. 2. Lo que podría aportar al grupo en caso de ser admitido.	
		Aspectos cognitivos	
Prueba de destreza cognitiva	de	En esta prueba se buscará evaluar la capacidad del aspirante para:	
		1. Comparar, interpretar y valorar la calidad de la información, así como identificar y discriminar la que apoye o contraponga sus argumentos para dar sustento teórico a una investigación. 2. La capacidad del aspirante para organizar y estructurar sus ideas, argumentar con lógica y coherencia, así como los aspectos técnicos de la escritura (reglas ortográficas y de sintaxis) y vocabulario adecuado.	
Prueba de manejo de TIC		En esta prueba se buscará evaluar la capacidad del aspirante para:	
		1) Editar archivos de Word y presentaciones, 2) Buscar información en internet y bases de datos, 3) Bajar, enviar y recibir archivos. La evaluación de estos conocimientos se hará pidiendo a los aspirantes ejecutar determinadas acciones que den cuenta de sus habilidades en el uso de estas herramientas tecnológicas.	

Tabla 72

Propuesta de instrumentos para el proceso de selección en la MIE (continuación)

Instrumento	Factores
	Aspectos cognitivos
Diagnóstico de hábitos de estudio	<p>Este instrumento buscará identificar los hábitos de estudio o estrategias puestas en práctica por los aspirantes en la realización de la tarea encomendada en la Prueba de destreza cognitiva; pidiéndoles dar respuesta a una serie de cuestionamientos relacionados con la descripción de la forma en que enfrentaron los puntos críticos del desarrollo de ésta.</p> <p>Nota: La valoración hecha con este instrumento deberá estar en función de si las estrategias puestas en práctica contribuyeron al logro o no de la tarea encomendada, ya que los hábitos de estudio son personales y los que a algunos les resultan efectivos a otros no.</p>
	Antecedentes
Certificado de estudios de licenciatura	<p>A través de este documento se podrá determinar la licenciatura de procedencia y otros aspectos relacionados con los antecedentes de los estudiantes que pudieran apoyar la toma de decisiones respecto al ingresos de los estudiantes, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La licenciatura de procedencia2. El promedio3. Número de asignaturas reprobadas

6.6.2 Propuesta de instrumentos para la MINE

Para el programa de la MINE, dadas las características identificadas en sus estudiantes de alto rendimiento, se proponen los instrumentos que se presentan en la Tabla 73, los cuales para su construcción al igual que en la MIE, se deberá considerar la participación de los profesores del programa, a fin de que de manera conjunta se establezca la forma en que la información recabada a través de estos será analizada.

Es importante resaltar que aunque algunas de las características identificadas en los estudiantes de alto rendimiento de MIE y MINE coinciden o son similares, cada

programa deberá construir los propios instrumentos atendiendo a sus orientaciones, es así que la propuesta para MINE se presenta en la Tabla 73.

Tabla 73

Propuesta de instrumentos para el proceso de selección en la MINE

Instrumento	Factores	
	Vinculación con el área educativa	
Guion de entrevista	<p>En este apartado se deberá indagar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El trabajo que ha venido realizando en el ámbito educativo; qué tareas desempeña o ha desempeñado en su práctica profesional, su involucramiento en actividades que refieran la aplicación de estrategias innovadoras de enseñanza, gestión o evaluación. 2. Las problemáticas educativas que observa en su centro de trabajo, causas a la que las atribuye y formas en que realizaría su intervención. 3. El problema o necesidad educativa a la que le gustaría dar respuesta en su tesis, a través de una propuesta de innovación. 4. La licenciatura estudiada, institución, forma de obtención de su título, asignaturas que le resultaron más significativas. 	
	Aspectos cognitivos	
Prueba de destreza cognitiva	de	<p>En esta prueba se buscará evaluar la capacidad del aspirante para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comparar, interpretar y valorar la calidad de la información, así como identificar y discriminar la que apoye o contraponga sus argumentos para sustentar un proceso de innovación. 2. La capacidad del aspirante para organizar y estructurar sus ideas, argumentar con lógica y coherencia, así como los aspectos técnicos de la escritura (reglas ortográficas y de sintaxis) y vocabulario adecuado.

Tabla 73

Propuesta de instrumentos para el proceso de selección en la MINE (continuación)

Instrumento	Factores
	Aspectos cognitivos
Diagnóstico de hábitos de estudio	<p>Este instrumento buscará identificar los hábitos de estudio o estrategias puestas en práctica por los aspirantes en la realización de la tarea encomendada en la Prueba de destreza cognitiva; pidiéndoles dar respuesta a una serie de cuestionamientos relacionados con la descripción de la forma en que enfrentaron los puntos críticos del desarrollo de ésta.</p> <p>Nota: Al igual que en la MIE, la valoración hecha con este instrumento deberá estar en función de si las estrategias puestas en práctica contribuyeron al logro o no de la tarea encomendada, ya que los hábitos de estudio que se utilizan son personales y los que algunos les resultan efectivos a otros no.</p>
	Aspectos no cognitivos
Guion de entrevista	<p>En este apartado se deberá indagar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La valoración que hace el estudiante de sí mismo, es decir, si se reconoce capaz y apto para cursar el programa (autoestima).2. Claridad en los motivos y metas a alcanzar al terminar la maestría, deberá cuestionarse al aspirante sobre sus expectativas, dónde espera trabajar, haciendo que y qué espera recibir del programa.3. Su vocación por el área educativa, para lo cual se podrán tomar como base instrumentos orientados a la medición de este constructo que valoren el gusto por la docencia y la actividad académica.
	Aspectos sociales
	<p>En este apartado se deberá indagar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sobre aspectos de su entorno familiar, el apoyo para realizar los estudios, número de hijos, salud, si la beca le permitirá cubrir las necesidades económicas de su familia.2. El apoyo o facilidades que en sus centros de trabajo le proporcionarán para realizar los estudios de maestría.

6.7 Recomendaciones

En este apartado se realiza el planteamiento formal de las recomendaciones derivadas de los resultados y conclusiones del presente estudio, algunas de las cuales ya han sido referidas en párrafos anteriores de manera escueta, por lo que aquí se hace una mención más amplia de ellas.

Con relación a los factores personales que determinan el rendimiento académico se sugiere:

- Que tanto para el programa de la MIE como el de la MINE, se diseñe un taller que promueva en los estudiantes el desarrollo de estrategias y hábitos de estudio, que los ayude a dar cumplimiento a los requerimientos de las asignaturas. Dicho taller formará parte de un programa extracurricular, cuyo objetivo sea contribuir a la formación integral de los estudiantes, el cual deberá desarrollarse a lo largo de todo su proceso formativo.
- Capacitar a los profesores en el uso de los instrumentos que se proponen para la medición en los aspirantes de atributos como la autoestima, el bienestar psicológico y la actitud positiva.
- Establecer, como parte del proceso de selección, el análisis crítico de un artículo (el mismo para todos, un artículo de investigación para los de MIE y otro orientado a la innovación para los de MINE), con una extensión de dos cuartillas en el que se discutan las implicaciones de sus resultados y conclusiones, la forma en que se podría hacer uso de estos para dar respuesta a la problemática que aborda, buscando medir la capacidad de análisis de los aspirantes.

Para el caso de la MIE:

- Establecer como una característica del perfil de ingreso la experiencia en investigación, implantando como documentos comprobatorios de ésta la

presentación de la tesis de licenciatura, la constancia de participación en el programa “Verano científico” o una carta expedida por el responsable de proyecto que avale la participación en éste y describa las funciones realizadas.

- Establecer como parte del perfil de ingreso la característica de contar con experiencia profesional en el área educativa, siendo el documento comprobatorio de ésta una carta emitida por el empleador que especifique el tiempo que laboró en su institución y las funciones que desempeñaba.
- Establecer como parte del proceso de selección, la elección por parte de los aspirantes de tres temáticas de tesis de una lista integrada por los proyectos y líneas de investigación que los profesores del núcleo básico desarrollan, las cuales deberán ajustarse a las diferentes áreas definidas en cada línea de generación y aplicación del conocimiento del programa. Todo esto con la finalidad de que en caso de ser admitidos, sus trabajos de tesis deriven de dichos proyectos, buscando así una identificación más rápida del problema de estudio, una búsqueda de información para la elaboración del marco teórico de sus trabajos de tesis más focalizada; además de un mayor liderazgo del programa en estas áreas y un incremento en la producción conjunta de estudiantes y profesores.

Para el caso de la MINE:

- Establecer como parte del proceso de ingreso, la identificación dentro de la línea de currículo e instrucción, por parte de los aspirantes de tres problemáticas que desearían atender a través de su trabajo de tesis en caso de ser admitidos.
- Establecer como parte del perfil de ingreso la condición de tener estudios vinculados con el área educativa.

Con relación a los factores sociales que determinan el rendimiento académico se sugiere:

- Realizar actividades en donde la familia y empleadores de los estudiantes de MIE y MINE se involucren, con la intención de que se percaten de la importancia y trascendencia que tienen para ellos el que su familiar o colaborador concluya los estudios que se encuentra realizando, para lo cual se sugiere:
 - a) Invitar a las familias y empleadores de los estudiantes de nuevo ingreso al coctel de bienvenida que se les ofrece a los estudiantes de nuevo ingreso al término de su curso de inducción.
 - b) Entregar por parte de la Facultad, constancias de haber sido admitidos con copia a los empleadores.
 - c) Invitar a los coloquios en los que los estudiantes exponen los avances de sus trabajos de tesis a familiares y empleadores, a fin de que estos puedan valorar los frutos de las horas de trabajo de los estudiantes, buscando motivar un mayor apoyo de su parte a estos.
- Diseñar actividades que propicien una mayor cohesión de grupo, que reditúe en una dinámica de apoyo mutuo para la realización de las tareas, revisión de avances de la tesis y buena camaradería.

Con relación a los factores institucionales que determinan el rendimiento académico se sugiere:

- Que la Facultad ponga énfasis en los procesos de asignación de asesores y aprobación de los temas de tesis para lo cual se sugiere:
 - a) Asignar cuando mucho a dos estudiantes de cada cohorte a un asesor
 - b) El número total de asesorados por profesor no deberá ser mayor a cinco

- c) Establecer formatos de registro de las reuniones de trabajo del asesor con el estudiante, los cuales deberán ser entregados a la coordinación del programa cada 15 días.

6.7.1 Recomendaciones para estudios futuros

- Construir versiones de todos los instrumentos considerando las características de cada uno de los programas en estudio, a fin de poder atender la orientación y necesidades de cada uno de ellos.
- Incluir en el instrumento cuantitativo, secciones que consideren a los factores que resultaron significativos desde la perspectiva de los estudiantes de alto rendimiento, rezagados y profesores de cada programa en las entrevistas y grupos de enfoque; a fin de poder, a través de su medición numérica, comprobar el modelo resultante mediante la técnica de ecuaciones estructurales.
- Eliminar del instrumento aquellos factores que no resultaron significativos e incluir otros que la literatura reporte como determinantes del rendimiento académico.
- Incluir en la definición operativa de rendimiento académico al promedio general de las calificaciones y otros factores, que a la luz de los resultados del presente estudio son determinantes de dicho constructo y que puedan ser medidos en los estudiantes.

REFERENCIAS

- Aguado, G., Aguilar M. y González N. (2009). El impacto de las representaciones sociales de los actores educativos en el fracaso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, (51). Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie51a01.pdf>.
- Albornoz, M. (2004). Particularidades de la Institución educativa. Consulta realizada el 18 de septiembre de 2014, en <http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php>.
- Aldeanueva, I. y Benavidez, C. (2012). La dimensión social de la Educación Superior: Universidades socialmente responsables. *Boletín económico del ICE*, (3024), 51-58.
- Alexander, P. (2006). *Psychology in learning and instruction*. New Jersey: Pearson.
- Alonso, P. y Lobato, H. (2004). Elementos que influyen en el fracaso universitario: un estudio descriptivo. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 16 (1), 63-79.
- Alonso, P., Táuriz, G. y Choragwicka, B. (2009). Valoraciones de Méritos en la Administración Pública y la Empresa: Fiabilidad, Validez y Discriminación de Género. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. 25 (3), 245-258.
- Altuve, J. (2010). El pensamiento crítico y su inserción en la educación superior. *Actualidad contable faces*, 13 (20), 5-18.
- Apodaca, P. y Lobato, C. (1997). *Calidad en la universidad: orientación y evaluación*. Barcelona: Laertes.
- Aranda, F. (1985). Ingreso a la Educación Superior. El Sistema Nacional. *Cuadernos del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas*, (24), 1-23.

- Arce, A. y Backoff, E. (2001). La confiabilidad de la entrevista en el proceso de selección de estudiantes al posgrado. *Revista de Educación en línea*, 4 (120), 9-23.
- Arias, M., Torres, T. y Yáñez, J. (2014). El desarrollo de competencias digitales en la Educación Superior. *Historia y comunicación social*, 19, Número especial Enero, 355-366.
- Armengol, C. y Castro, D. (2004). Análisis de los nuevos escenarios universitarios: reflexión previa a los procesos de cambio. *Contextos Educativos: Revista de educación*, (6-7), 137-158.
- Arquero, J., Byrne, M., Flood, B., & González, J. M. (2009). Motives, expectations, preparedness and academic performance: a study of students of accounting at a spanish university. *Revista de Contabilidad*, 12 (2), 279-299.
- Arredondo, M. y Santa María, M. (2004). El proceso de graduación en programas de posgrado de ciencias experimentales en la UNAM. En M. Arredondo y R. Sánchez Puentes (Coords.). *Campo científico y formación en el posgrado* (pp. 203-226). México: Universidad Nacional Autónoma de México-Plaza y Valdés.
- Ávalos, K. (2012). Los hábitos de estudio en los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales de la UPNFM. (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional, Francisco Morazán, Tegucigalpa.
- Avilés, J.M. (2010). Éxito escolar y Cyberbullying. *Boletín de Psicología*, (98), 73-85.
- Bacallao, J. (1996). Al rescate de las pruebas de nivel de entrada como predictores del rendimiento en la enseñanza médica superior. *Educación Médica Superior*; 10 (1).
- Bacallao, J. (1996). Las curvas ROC y las medidas de detectabilidad para la validación de predictores del rendimiento docente. *Educación Médica Superior*; 10 (1).

- Bacallao, J.; Valenti, J.; Rodríguez, E. y Romillo. (1991). Pronóstico del rendimiento académico mediante un enfoque bayesiano no paramétrico. *Educación Médica Superior*, 5 (1), 29-37.
- Bacallao, J.; Aneiros, R.; Rodríguez, E. y Romillo, M. (1992). Pronóstico y evaluación del rendimiento académico en un ensayo pedagógico controlado. *Educación Médica Superior*, 6 (6), 91-9.
- Bain, S., Fedynich, L., & Knight, M. (2009). The successful graduate student: A review of the factors for success. *Journal of Academic and Business Ethics*. Recuperado de <http://www.aabri.com/manuscripts/10569.pdf>
- Barbero, M. I., Vila, E. & Suárez, J. C. (2003). *Psicometría*. Madrid: Universidad.
- Barca A., Almeida L., Porto A., Peralbo M. y Brenlla J. (2012). Motivación escolar y rendimiento: impacto de las metas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia. *Anales de Psicología*. 28 (3), 848-859.
- Barchard, K. (2003). Does emotional intelligence assist in the prediction of academic success? *Educational and Psychological Measurement*, 63 (5), 840-858. DOI: 10.1177/0013164403251333.
- Barnett, L., Martín, M., Echeita, G., Escofet, N., Fernández, C., Guix, D., Jiménez, J., López, G., Lloret, F., Maté, M., Mir, C., Ojea, M., Pujolás, P., Redó, M., Rué, J., Serra, P. y Solsona, N. (2003). *Motivación, tratamiento de la diversidad y rendimiento académico: el aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Bastian, V.; Burns, N. y Nettelbeck, T. (2005). Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Personality and Individual Differences*, 39 (6), 1135-1145.

- Belvis, E., Moreno, M. y Ferrer, J. (2009). Los factores explicativos del éxito y fracaso académico en las universidades españolas, en los años del cambio hacia la convergencia europea. *Revista española de educación comparada*, (15), 61-92.
- Blanco, R. (2008). Construyendo las bases de la inclusión y la calidad de la educación en la primera infancia. *Revista de Educación*, (347), 33-54.
- Boekaerts M. y Martens R. (2006). Motivated learning: What it is and how can it be enhanced? En Verschaffel, L., Dochy, F., Boekaerts, M. y Vosniadou, S. (Eds.), *Instructional Psychology: past, present and future trends. Sixteen essays in honour of Erik De Corte*. Oxford: Earli.
- Boyatzis, R.; Goleman, D. & Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: Insights from the emotional competence inventory (ECI). En Bar-On, R., y Da Parker, J. (Eds.). *Handbook of emotional intelligence* (pp. 343-362). San Francisco: Jossey-Bass.
- Brew, A. (Ed.) (1995). *Directions in Staff Development*. Buckingham: Society for Research.
- Broc, C. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de investigación educativa*, 29 (1). 171-185.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Brunner, J. (2011). Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias. *Revista Educación*, (355), 137-159.
- Brunner, J. y Elacqua, G. (2004). Factores que inciden en una educación efectiva. Evidencia internacional. *La Educación: Revista Iberoamericana de Desarrollo Educativo*, 48-49 (139-140). Recuperado de <http://www.educoas.org/portal/bdigital/lae-ducacion/home.html>

- Buchmann, C. y Diprete, T. (2006). The growing female advantage in college completion: The role of family background and academic achievement. *American Sociological Review*, 71 (4), 515-541.
- Callinicos, A. (2002). *Contra la tercera vía: una crítica anticapitalista*. Barcelona: Crítica.
- Carreras, G., Fuentes, M. y Tomás, M. (2012). Evaluación de la autoestima de los estudiantes de ESO. Estudio de caso de un IES. *Educación*, 48 (2), 205-227.
- Carrión, E. (2002). Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de medicina. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 16 (1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412002000100001&script=sci_arttext.
- Carvallo, M. (2006). Factores que afectan el desempeño de los alumnos mexicanos en edad de educación secundaria, un estudio dentro de la corriente de la eficiencia escolar. *Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4 (3), 30-53.
- Caso, J. y González, C. (2011). Variables personales, escolares y familiares relacionadas con el rendimiento académico de estudiantes mexicanos de Educación Secundaria. *Edupsykhé. Revista de Psicología y Psicopedagogía*, 10 (1), 29-48.
- Castaño, E., Gallón S., Gómez, K. y Vásquez, J. (2008). Analysis of the factor associated with the Drop-out rate of students in higher education: a case study. *Revista de educación*, (345), 255-280.
- Casullo, M. (2002). Evaluación del bienestar psicológico en Iberoamérica. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

- Celis, G. (2009). Las acciones afirmativas en educación superior: el caso de los Estados Unidos. *Educación y educadores*, 12 (2), 103-117.
- Cervini, R. (2002). Desigualdades en el logro académico y reproducción cultural en Argentina. Un modelo de tres niveles. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7 (16), 445-500.
- Chiavenato, I. (1995). *Administración de recursos humanos* (2a ed.). México: McGraw-Hill.
- Cohn, E.; Cohn, S.; Balch, D. y Bradley, J. (2004). Determinants of undergraduate GPAs: SAT scores, high-school GPA and high-school rank. *Economics of Education Review*, 23 (6), 577-586.
- Coleman, J. (1998). Social Capital in the creation of Human Capital. En Dasgupta, P. & Serageldin, I. (Eds.), *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (pp. 13-39). Washington, D.C.: The World Bank.
- Condori, L. (2013). *Relación de: Autoeficiencia ante el estrés, personalidad, percepción del bienestar psicológico y de salud con el rendimiento académico en universitarios*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Considine, G. & Zappala, G. (2002). Factors influencing the educational performance of students from disadvantaged background. En T. Eardley & B. Bradbury (Eds.), *Competing Visions: Refereed Proceedings of the National Social Policy Conference 2001* (pp. 91-107). SPRC Report 1/02, Social Policy Research Centre, University of New South Wales, Sydney.
- Contreras, A.; Cuevas, C.; Goyenechea, I. y Iturbe, U. (2007). *La sistemática, base del conocimiento de la biodiversidad*. Hidalgo, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

- Contreras, D.; Gallegos, S. y Meneses, S. (2009). Determinantes de desempeño universitario: ¿importa la habilidad relativa? *Revista Calidad en la Educación*, (30), 17-48.
- Corea, N. (2001). *Régimen de vida de los escolares y rendimiento académico* (Tesis doctoral). Recuperada de <http://hdl.handle.net/10803/5002>
- Covey, S. (2003). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Buenos Aires: Paidós.
- Cruz, F. y Quiñones, A. (2011). Hábitos de estudio y rendimiento académico en enfermería, Poza Rica, Veracruz, México. *Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 11 (3), 1-17.
- Cruz, F. y Quiñones, A. (2012). Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de enfermería de Poza Rica, Veracruz, México. *Uni-pluri/versidad*, 12 (1), 25-35. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/13275/11894>.
- Cruz, S. (2006). El rendimiento académico: Desde la práctica de la orientación educativa. *Revista mexicana de orientación educativa*, 4 (9). Consulta realizada el 17 de septiembre de 2014, <http://www.remo.ws>
- Cuellar, O. y Bolívar, A. (2006). ¿Cómo estimar la Eficiencia Terminal en la Educación Superior? Notas sobre su estatuto teórico. *Revista de la Educación Superior*, 35 (139), 7-27.
- Cuxart, A., Martí, M. y Ferrer, J. (1997). Algunos factores que inciden en el rendimiento y la evaluación en los alumnos de las pruebas de acceso a la universidad. *Revista de educación*, (314), 63-88.
- Dalton, M.; Dawn, H. & Watts, M. (2006). *Relaciones humanas*. Cengage Learning. 3°ed. México: Thomson.

- De Juanas Oliva, Á. (2010). Contemplando Bolonia: una década de acontecimientos en la formación del Espacio Europeo de Educación Superior. *Foro de educación*, 8 (12), 69-91.
- De la Cruz, C. & Sasia, P. (2008). La responsabilidad de la Universidad en el proyecto de construcción de una sociedad. *Revista Educación Superior y Sociedad. (Nueva época)*, 13 (2), 17-53.
- De Landsheere, G. (1996). La investigación educativa en el mundo (Trad. G. A. Gallardo Jordán). México: Fondo de Cultura Económica (Trabajo original publicado en 1986).
- Díaz, F. (2009). La predicción del rendimiento académico en la Universidad: un ejemplo de aplicación de la regresión múltiple. *Ediciones Universidad de Salamanca Enseñanza*. 13, 2009, pp. 43-61.
- Díaz, L.R., Andrade, P.P. y La Rosa, L. (1989). Orientación al logro: Desarrollo de una escala multidimensional (EOL) y su relación con aspectos sociales y de personalidad. *Revista Mexicana de Psicología*, 6 (1), 21-26.
- Didriksson, A. (2008). Contexto global y regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. En Gazzola A. y Didriksson A. (Eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* (pp. 113- 154).
- Díez, E.; Alonso, A.; Verdugo, M.; Campo, M.; Sancho, I.; Calvo, I. y Moral, E. (2011). Espacio Europeo de Educación Superior: Estándares e indicadores de buenas prácticas para la atención de estudiantes universitarios con discapacidad. *Publicaciones del INICO*, V (6).
- Donoso, S. (1998). La relación entre el rezago y los alumnos de la promoción en el proceso de admisión a la educación superior: lecciones para el sistema educacional. *Estudios pedagógicos*, (14), 41-57.

- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2).
- Escalera, G. y Calderón, C. (2008). La importancia del ciclo docente en la Universidad Española ante el Espacio Europeo de la Educación Superior. *Revista electrónica sobre la enseñanza de la Economía Pública*, (4), 41-64.
- Esquivel, L. y Rojas, C. (2005). Motivos de estudiantes de nuevo ingreso para estudiar un posgrado en educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, (36).
- Fernández, C., Peña, J., Viñuela, M. y Torío, S. (2007). Los procesos de orientación escolar y la toma de decisiones académica y profesional. *Revista Complutense de Educación*, 18 (2), 87-103.
- Fernández, J. (2007). *Tendencias. Best Workplaces*. Recuperado el 19 de mayo de 2008 en www.randstad.es
- Fernández, N. (2007). *La educación superior en América Latina. Retos y desafíos hacia el futuro*. México, DF: Universidad Autónoma de México.
- Figuera, P., Dorio, I., & Forner, A. (2003). Las competencias académicas previas y el apoyo familiar en la transición a la universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 21 (2), 349-369.
- Flores, A. (2008) *La vida académica y su relación con la eficiencia terminal en los programas de posgrado de sociología y ciencia política de la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM* (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Fraser, B. (1989). Research syntheses on school and instructional effectiveness. *International Journal of Educational Research*, 13 (7), 707-719.

- Fuentes, T. (2004). El estudiante como sujeto del rendimiento académico. *Revista electrónica Sinética*, (25), 23-27.
- Galán E. y Cabrera P. (2002). Satisfacción escolar y rendimiento académico. *Revista de Psicodidáctica*, (14).
- Garbanzo, G. (2007). Calidad y equidad de la Educación Superior Pública. Aspectos por considerar en su interpretación. *Revista Educación 31* (2), 11-27.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación 31* (1), 43-63.
- García, G. y Bartolucci, J. (2007). Aspiraciones Educativas y Logro Académico: un estudio de caso sobre las características y condiciones sociales de los estudiantes de la UAM. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12 (35), 1267-1288.
- García, M., Alvarado, J. y Jiménez, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 12 (2), 248-252.
- García-Viniegras, V. y González, I. (2000). La categoría bienestar psicológico. Su relación con otras categorías sociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16 (6). 586-592.
- Garello, M. & Rinaudo, M. (2012). Rasgos del contexto para la promoción del desarrollo académico y la creatividad: estudio de diseño con estudiantes universitarios. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10 (2), 159-179.
- Geiser, S. y Studley, R. (2002). UC and the SAT: Predictive Validity and Differential Impact Of the SAT I and SAT II at the University of California. *Educational Assessment*, 8 (1), 1-26.

- Goberna, M., López, M. y Pastor, T. (1987). La predicción del rendimiento académico como criterio para el ingreso a la universidad. *Revista de Educación*, 283, 235-248.
- González, A. (1985). *Los hábitos de estudio y su relación con el rendimiento escolar* (Tesis de licenciatura). Universidad Francisco Marroquín, Guatemala. Recuperada de <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/223.pdf>.
- González, I. (2006). Dimensiones de evaluación de la calidad universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista electrónica de investigación Psicoeducativa*, 4 (10), 445-468.
- González-Pienda, J. (2003). El rendimiento escolar: Un análisis de las variables que lo condicionan. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 8 (7), 247-258.
- González, J., Wagenaar, R., & Beneitone, P. (2004). Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades. *Revista iberoamericana de educación*, 35 (1), 151-164.
- González, L. y Espinosa, O. (2006). Perspectivas de desarrollo de la Educación Superior en América Latina en un mundo globalizado. *Quorum: Revista de pensamiento Iberoamericano*, (15), 63-76.
- González, M. (2014). Nuevas formas de gobernanza en la Educación Superior latinoamericana: Chile, Argentina y México. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 66 (1), 137-150. DOI: 10.13042/Bordon.2014.66109.
- González-Tirados, R. (1989). *Análisis de las causas del fracaso escolar en la Universidad Politécnica de Madrid*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

- Gorman-Smith, D., Tolan, P. y Henry, D. (2005). Promoting Resilience in the inner city. Families as a Venue for protection, support and opportunity. En R. D. V. Peters, B. Leadbeater y R. J. Mc Mahan (Comps.). *Resilience in children, families, and communities: Linking theory with practice and policy* (pp. 137-155) Nueva York: Kluwer Academic Publishers.
- Graetz, B. (1995). Socio-economic status in education research and policy. In John Ainley et al. *Socio-economic Status and School Education* DEET/ACER Canberra.
- Gregorutti, G. & Bon, M. (2013). Acreditación de la Universidad privada: ¿es un sinónimo de calidad? *Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 11 (1), 122-139.
- Gutmann, M. (2000). *Ser hombre de verdad en la ciudad de México*. México: El Colegio de México.
- Heredia, Y. (2007). Factores que afectan el desempeño escolar: el caso de las escuelas primarias públicas de Nuevo León. Memorias del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. Mérida, México.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ªed). México: Mc Graw Hill.
- Herrera, B. (2010). *La calidad de las instituciones de educación superior privadas en Zacatecas: Relevancia y Eficiencia*. México: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumec.net.
- Heyneman, S. y Loxley, W. (1982). Influence on academic achievement across high and low income countries: A Reanalysis of IEA Data. *Sociology of Education*, 55 (1).

- Ibáñez, C. (1999). El diagnóstico de aptitudes funcionales y competencias para el aprendizaje escolar. Una alternativa para la selección de aspirantes a nivel de Educación Superior. En Bazán, A. (Comp.). *Aportes conceptuales y metodológicos en Psicología aplicada*. Ciudad Obregón: ITSON.
- Ibarra, M. y Michalus, J. (2010). Análisis del rendimiento académico mediante un modelo Logit. *Ingeniería Industrial*, 9 (2), 47-56.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2005). *Conteo de Población y Vivienda 2005*. Recuperado en marzo 2011, en www.inegi.org.mx/lib/olap/general_ver4/MDXQueryDatos.asp.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2003). *La calidad de la educación básica en México*. México: SEP-INNE.
- Jiménez, A. y Pérez, S. (2011). Competencias profesionales y habilidades en los estudios de educación. *Papeles Salmantinos de Educación*, (15), 67-98.
- Jiménez, L., Corona, J. y Maldonado, T. (1995). Necesidad de éxito del estudiante de posgrado. X Congreso Nacional de Posgrado “La integración como eje de desarrollo del posgrado (trabajos libres). *Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado*, 33.
- Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad: Revista de estudios*, (24), 21- 48.
- Jiménez, Y. (2011). Breve historia de la Educación superior mexicana: Cinco siglos de exclusión social. *Revista universitaria educ@upn.mx*. Recuperado de <http://educa.upn.mx/hemeroteca/world-mainmenu-26/101-num-07/394-breve-historia-de-la-educacion-superior-mexicana-cinco-siglos-de-exclusion-social->

- Kususanto, P., Ismail, H. y Jamil, H. (2010). La autoestima de los alumnos y su percepción del comportamiento del profesorado: un estudio de agrupación entre clases por capacidades. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8 (2). 707-724.
- Lara, B. (2009). *La tutoría académica en Educación Superior: modelos, programas y aportes. El caso del Centro Universitario de Ciencias de la Salud*. México: Unidad Editorial del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Producción de cuerpos académicos y Sistema Nacional de Investigadores.
- Ligorreta, Y. (2000). *Factores normativos que obstaculizan el egreso y la titulación. En Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES. Propuestas Metodológicas para su estudio*. México: ANUIES.
- Linn, R. (2000). Assessments and accountability. *Educational Researcher*, 29 (2), 4-16.
DOI: 10.3102/0013189X029002004
- López, O. (2004). *La Universidad del siglo XXI*. San José, Costa Rica: Guayacán.
- López-Justicia, D., Hernández, C., Fernández, C., Sánchez, P. y Chacón, H. (2008). Características formativas y socio afectivas del alumnado de nuevo ingreso en la Universidad. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (14), 95-116.
- Malo, S. (2005). El proceso de Bolonia y la Educación Superior en América Latina. *Foreign affairs: Latinoamericana*, 5 (2), 21-33.
- Manassero, M. y Vázquez, A. (1998). Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*, 10 (2), 333-351.
- Manso, J. (2002). El legado de Frederick Irving Herzberg. *Revista Universidad EAFIT*, (128), 79-86.

- Marín, V. y Latorre, M. (2010). Las competencias profesionales de la titulación del magisterio vistas desde la óptica del alumno receptor. Estudio de caso de educación primaria. *ESE. Estudios Sobre Educación*, (19), 219-235.
- Martín, E. (2009). El papel de la financiación en el proceso de Bolonia: un análisis de la suficiencia, eficiencia y equidad de los modelos de financiamiento universitario en Europa. *Presupuesto y gasto público*, 2 (55), 121-139.
- Martín, E., Martínez-Arias, R., Marchesi, A., & Pérez, E. (2008). Variables that predict academic achievement in the spanish compulsory secondary educational system: a longitudinal, multi-level analysis. *The Spanish Journal Of Psychology*, 11 (2), 400-413.
- Martínez, F. (2008). Las evaluaciones educativas en América Latina (Serie: Cuadernos de Investigación, No. 32). México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Martínez, A., Urrutia, M., Martínez, A., Ponce, R. y Gil, A. (2003). Perfil del estudiante de posgrado con éxito académico en la UNAM. *Tarbiya: Revista de investigación e innovación*, (32), 133-145.
- Martínez, H. (2008). Como afectaría al desarrollo de México, permitir que la Educación Superior sea regulada por el sistema de mercado. *Revista A-MÉRIKA*, 1 (1).
- Martínez, J. (2011). Auto-motivación y rendimiento académico en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3 (27).
- Martínez-Berruezo, M. y García-Varela, A. (2013). Análisis de la influencia de la virtualización en la motivación del alumno universitario de primer curso de magisterio. *Revista de Educación*, (362). DOI: 10-443811988-592X-RE-2011-362-152.

- McCrae, R. (2000). Trait psychology and the revival of personality and culture studies. *American Behavioral Scientist*, 44(1), 10-31. DOI: 10.1177/00027640021956062.
- Mella, O. y Ortiz, I. (2009). Rendimiento escolar. Influencias diferenciales de factores externos e internos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 29 (1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27029103>.
- Méndez, O. (2011). Calidad de la educación y rendimiento escolar en estudiantes de sexto grado Monterrey, México. *Revista de ciencias sociales de la Universidad Iberoamericana*, 6 (12), 52-78.
- Miñano, P. y Castejón, J. (2011). Variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en Lengua y Matemáticas: un modelo estructural. *Revista Psicodidáctica*, 16 (2), 203-230.
- Montero, E., Villalobos, J. y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *RELIEVE*, 13 (2). Recuperado de www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.htm.
- Mora, T., Escardíbul, J.O. & Espasa, M. (2010). The effects of regional educational policies on school failure rates in Spain. *Revista de Economía Aplicada*, 18 (54), 79-106.
- Muñoz J., Martínez L., Armengol C. (2010). Factores del currículo condicionantes de los resultados escolares. *Educar*, (46), 87-106.
- Naranjo, P. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación*, 33 (2), 153-170.

- Navarro, R. (2003). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/investigacion/512Edel.PDF>.
- Naylor, R. & Smith, J. (2004). Determinants of educational success in higher education. En G. Johnes y J. Johnes (Eds.), *International Handbook on the Economics of Education*, (United Kingdom, Edward Elgar, Cheltenham).
- Norris, S. & Ennis, R. (1989). *Evaluating critical thinking*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.
- Núñez J. y González-Pienda, J. (2006). Presentación. *Papeles del Psicólogo*, 27 (3), 133-134.
- Núñez, M.; Torres, A. y Álvarez, N. (2012). Evolución e importancia de la educación medioambiental y su implicación en la Educación Superior. *Educación y futuro* (26), 155-171.
- Onyeizugbo, E. (2010). Auto-eficacia, sexo y rasgo de ansiedad como moderadores de la ansiedad ante exámenes. *Electronica Journal of Research in Educational Psychology*, 8 (1). 299-312.
- Paredes, R. y Paredes, V. (2009). Chile: Rendimiento académico y gestión de la educación en un contexto de rigidez laboral. *Revista CEPAL*, (99), 119-130.
- Pérez, A., Ramón, J. y Sánchez, J. (2000). *Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico*. Sevilla, España: Universidad Pablo de Olavide.
- Piñuel, J. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de sociolingüística*, 3 (1), 1-42.

- Popham, W. J. (2001). Interview: James Popham. Frontline. Consultado el 7 de octubre de 2011, <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/schools/interviews/popham.html>
- Pozo, C., Giménez, M. y Bretones, B. (2009). La evaluación de la calidad docente en el nuevo marco del EEES. Un estudio sobre la encuesta de opinión del programa DOCENTIA-ANDALUCIA. *Revista de educación*, (11), 43-64.
- Quevedo-Blasco, R.; Buela-Casal, G. & Ariza, T. (2015). Evaluación de la satisfacción del profesorado de ciencias con la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. *Educación XXI*, 18 (1), 45-70. doi: 10.5944/educXX1.18.1.12311.
- Ramírez, C. (2009). Actualidad y perspectivas del sector no Universitario de Educación Superior en Europa. *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*, (11).
- Ramírez, L., y Medina, G. (2008). Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica. *Revista ideas*, (39). Recuperado de: <http://www.observatorio.org/colaboraciones/2007/TuningEuropayAL-LiberoVictorionoRamirez%2011oct07.pdf>
- Reisin, S. (2009). *Percepción de factores que favorecen u obstaculizan la graduación en los posgrados de las ciencias sociales*. (Tesis de Maestría). Universidad de San Andrés. Buenos Aires Argentina.
- Rivas, M. (1996). El tiempo escolar. *Organización y Gestión Educativa*, (2), 14-18.
- Rivera, N. (2011). Los factores urbanos y el rendimiento académico, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.

- Rodríguez, C. y Álvarez, J. (2005). La integración del Sistema Universitario Español en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). *Universitas Terraconensis. Revista de Ciencias de l' Educacio* V (28), 111-130.
- Rodríguez, A. (2007). Las competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior: Tipologías. *Humanismo y Trabajo Social*, 6, 139-153.
- Rodríguez, A. y Vieira, M. (2009). La formación en competencias en la universidad: un estudio empírico sobre su tipología. *Revista de Investigación Educativa*, 27 (1), 27-47.
- Rodríguez, J. (1999). El Palimpsesto de la ciudad. Ciudad Educadora: Un discurso para la democracia y la modernidad. Armenia: FUDESCO.
- Rodríguez, R.; Bacallao, J.; Díaz, P. y Morejón, M. (2000). Valor predictivo de algunos criterios de selección para el ingreso a la carrera de medicina. *Revista Cubana de Educación Médica superior*, 14 (1), 17-25.
- Ronquillo, A., Saurina, C. y Solé, J. (1997). Condicionants socioeconomics del rendiment academic. *Papers*, 51, 253-269.
- Rosario P., Laurencó A., Paiva O., Rodríguez A., Valle A. y Tuero-Herrero, E. (2012). Predicción del rendimiento en matemáticas: efecto de variables personales, socioeducativas y del contexto escolar. *Psicothema*, 24(2), 289-295.
- Rosas R., Flotts, M. y Saragoni, C. (2002). Modelo de representación del conocimiento para las nuevas pruebas de selección para el ingreso a las Universidades Chilenas. *Psykhé*, 11 (1).
- Rosemberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image*. Middeltown: Wesleyan University Press.
- Rubin, K. (2004). Three things to know about friendship. *Newsletter International Society for the Study of Behavioral Development*, 46 (2), 5-7.

- Ruiz F., Molina M., Lupiañez J., Segovia I. y Flores P. (2009). Formación Matemática del profesorado de primaria en la Universidad de Granada: Una Adaptación al EEE. *Revista electrónica de investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 7 (17), 425-454.
- Said, P. (2011). Rol de los progenitores en el acceso a la educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 157-169.
- Salazar, C. (1999). *El examen de selección ¿Eliminación pedagógica o eliminación social? Análisis del proceso de selección en la Universidad Autónoma de Chiapas*. Colección de Estudios sobre la Universidad. México: UNACH.
- Salmerón, H., Gutiérrez-Braojos, C., Rodríguez, S., & Salmerón-Vilchez, P. (2011). Metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico en diferentes estudios universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (2), 467-477.
- Sánchez, P. y Valdés, A. (2003). *Teoría y práctica de la orientación en la escuela*. México: Manual Moderno.
- Sánchez, R. (2007). La teoría de los campos de Bordieu. Como esquema teórico de análisis del proceso de graduación en posgrado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (1).
- Santiago, P., Tremblay, K., Basri, E. y Arnal, E. (2008). *Tertiary Education for the Knowledge Society: Volume 1: Special features: Governance, funding, quality*. Paris: OECD.
- Schmelkes, S. (1997). *La formación de valores en la educación básica*. México: Comisión Nacional de Textos Gratuitos.
- Schunk, D.H., y Ertmer, P.A. (2000). Self-regulation and academic learning, self-efficacy enhancing interventions. En M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 631-649). San Diego, NY: Academic Press.

- Sepúlveda, M. (2004). Percepción de las prácticas docentes en Educación Superior Tecnológica y su relación con el rendimiento y la satisfacción académicos. (Tesis de maestría). Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Hermosillo, Sonora.
- Shepard, L. A. (2006). Classroom assessment. En R. L. Brennan (Ed.), *Educational measurement* (4a. ed., pp. 623-646). Westport, CT, Estados Unidos: Praeger.
- Stevenson, H. & Stigler, J. (1992). ¿Por qué los escolares de Asia oriental tienen alto rendimiento académico? *Estudios Públicos*, 76, 297-357.
- Teddlie, C., Reynolds, D. & Sammons, P. (2000). The methodology and scientific properties of school effectiveness research. En Teddlie, C. y Reynolds, D. (Eds.), *The International Handbook of School Effectiveness Research*. New York: Routledge/Falmer.
- Tejedor, F. (2003). Poder Explicativo de algunas variables determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista española de pedagogía*. (224), 5-32.
- Tejedor, F. y García, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342, 443-473.
- Tinto, V. (1997). Classrooms as Communities: Exploring the Educational Character of Student Persistence. *The Journal of Higher Education*, 68 (6), 599-623.
- Toro, E. (2007). Relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento de los participantes de la asignatura Ortografía y Redacción en el programa de instrucción a distancia del Instituto Nacional de Cooperación Educativa INCE, Estado Trujillo. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Abierta: Valera, Venezuela.

- Torres, L. y Rodríguez, N. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 11 (02), 255-270.
- Torres, R. y Merino, J. (2010). La ejecución real del Plan Curricular y el uso de los medios y materiales en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad Administración de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo de la Universidad Nacional de Educación - UNE. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Perú.
- Tournon, J. (1984). *Factores del rendimiento académico en la universidad*. España: Ediciones Universidad de Navarra, S.A.
- Trusty, J. y Harris, M.B.C. (1999). Lost talent: Predictors of the stability of educational expectations across adolescence, *Journal of Adolescent Research*, 14 (3), 359-382. DOI: 10.1177/0743558499143005.
- UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: la nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Valle, A.; González, R.; Núñez, J.; Martínez, S. y Piñeiro, I. (1999). Un modelo causal sobre los determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52 (4), 499-519.
- Valor, J. (2010). El espacio Europeo de Educación Superior. *Estudios* 95, 8. Recuperado de <http://biblioteca.itam.mx/estudios/90-99/95/juanantoniovalorelespacioeuropeode.pdf>.
- Vargas, I., Aburto, M., Cortés, J., Álvarez, A., Ramírez, C., Farfán, A., y Heinze, G. (2010). Perfil integral del candidato al Programa de Alta Exigencia Académica

- (PAEA) de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *Salud mental*, 33 (5), 389-396.
- Vázquez, S., Noriega, M. y García, S. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15 (1). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol15no1/contenido-vazqueznoriega.html>
- Vela, R. H. (2004). The role of emotional intelligence in the academic achievement of first year college students. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 64 (11-A), 3978.
- Velásquez, C., Montgomery, W., Montero, V., Pomalaya, R., Dioses, A., Velásquez, N., Araki, R. y Reynoso, D. (2008). Bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico en estudiantes universitarios sanmarquinos. *Revista de investigación en psicología*, 11 (2), 139-152.
- Vélez, A. & Roa, C. (2005). Factors associated with academic performance in medical students. *Educación Médica*, 8 (2), 1-10.
- Vera, M. y Sierra, M. (2012). Similares agendas de políticas educativas de dos universidades latinoamericanas: UNC y UNAM y sus efectos en la consolidación de nuevas identidades. *Cuadernos del Instituto Antonio Nebrija*, 15 (2), 163-192.
- Zimmerman, B.J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical, background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 166-183.
- Zimmerman, B.J., y Schunk, D. (Eds.) (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. London, New York: Routledge.

ANEXO 1: Instrumento “Factores asociados al rendimiento académico”

Factores Personales

1. Sexo:	Mujer	<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	2. Edad al momento de iniciar los estudios:	
3. Promedio de licenciatura:			4. Número de asignaturas de licenciatura reprobadas:			
5. ¿Qué licenciatura estudiaste?						
6. ¿Cuántos compañeros de generación de licenciatura tenías?						
7. ¿En qué lugar te ubicas en tu generación de licenciatura respecto del rendimiento académico?						
8. ¿Cuántos meses transcurrieron desde el inicio de tu pasantía hasta tu titulación en licenciatura?						
9. Durante tus estudios de maestría, ¿realizaste alguna estancia de investigación en alguna institución nacional o internacional?						<input type="checkbox"/> Sí
						<input type="checkbox"/> No
10. Durante tus estudios de maestría, ¿cursaste alguna(s) asignatura(s) en alguna institución nacional o internacional?						<input type="checkbox"/> Sí
						<input type="checkbox"/> No
11. Durante tus estudios de maestría, ¿tuviste por lo menos una participación en un congreso con alguna ponencia relacionada con tu tema de tesis?						<input type="checkbox"/> Sí
						<input type="checkbox"/> No
12. Programa:	<input type="checkbox"/> MIE <input type="checkbox"/> MINE					
13. Año de ingreso a la maestría:	<input type="checkbox"/> 2004	<input type="checkbox"/> 2007	<input type="checkbox"/> 2010			
	<input type="checkbox"/> 2005	<input type="checkbox"/> 2008	<input type="checkbox"/> 2011			

	<input type="checkbox"/> 2006	<input type="checkbox"/> 2009	<input type="checkbox"/> 2012
--	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

14. A partir del mes de agosto del año en el que terminaste tus estudios, ¿cuántos meses transcurrieron hasta que conseguiste el grado?	
---	--

Instrucciones: Indica el grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones

remontándote al momento de iniciar la maestría, utiliza la escala:

1= Muy en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= De acuerdo 4 = Muy de acuerdo

Al estudiar la maestría contaba con la habilidad o conocimiento para:	Acuerdo			
	1	2	3	4
15. Elaborar documentos en Word				
16. Poner encabezados en un documento				
17. Cambiar tipo y tamaño de letra				
18. Determinar el espaciado entre líneas				
19. Determinar el tamaño de las sangrías				
20. Insertar tablas e imágenes				
21. Crear hojas de cálculo en Excel				
22. Dar formato a celdas				
23. Insertar y ocultar filas				
24. Seleccionar casos				
25. Buscar elementos en la hoja de cálculo (una palabra en específico)				
26. Crear gráficos				
27. Elaborar presentación en PowerPoint				
28. Cambiar plantilla				
29. Cambiar diseño				
30. Copiar diapositivas de una presentación a otra				
31. Insertar hipervínculos				
32. Insertar tablas o graficas en una presentación				
33. Navegar en Internet con diferentes navegadores				
34. Descargar imágenes y audios				

Al estudiar la maestría contaba con la habilidad o conocimiento para:	Acuerdo			
	1	2	3	4
35. Agregar páginas de Internet a favoritos				
36. Enviar archivos				
37. Comunicarme por correo electrónico o chat				
38. Buscar información				
39. Realizar búsquedas bibliográficas en diferentes bases de datos				
40. Determinar la escala de medición de una variable				
41. Calcular frecuencias y porcentajes				
42. Calcular promedios (medidas de tendencia central)				
43. Calcular la variación de una serie (medidas de dispersión)				
44. Interpretar tablas				
45. Interpretar graficas				
46. Comparar las medias de dos poblaciones mediante la prueba t				
47. Comparar dos proporciones con la prueba de proporciones binomiales				
48. Comparar más de dos medias mediante el análisis de varianza				
49. Estudiar la relación entre variables a través de coeficientes de correlación				
50. Identificar el tipo de relación entre las variables				
51. Determinar el modelo de regresión de dos variables relacionadas				
52. Deducir el significado de palabras de un texto en inglés				
53. Entender la idea general de un texto en inglés				
54. Entender la relación entre las partes de un texto en inglés				
55. Identificar la información importante de un texto en inglés				
56. Revisar un texto en inglés para localizar información específica				
57. Realizar una síntesis de un texto escrito en inglés				

Al estudiar la maestría:	Acuerdo			
	1	2	3	4
58. Tenía la habilidad para leer de manera fluida textos en español				
59. Contaba con la capacidad de realizar resúmenes de textos del área				
60. Podía realizar un análisis de la información de textos del área				
61. Contaba con la experiencia de haber realizado una tesis o monografía				
62. Había participado en algún proyecto de investigación o desarrollo				
63. Contaba con experiencia profesional en el área educativa				
64. Rectificaba con facilidad cuando me mostraban que estaba equivocado				
65. Escuchaba con atención a los otros miembros del equipo				
66. Alentaba a los otros miembros del grupo a realizar la tarea				
67. Sólo estaba seguro de que algo estaba bien si lo hacía yo mismo				
68. Respetaba los puntos de vista ajenos aun cuando no los compartiera				
69. Trataba de fusionar mis ideas con las de los otros miembros del equipo				
70. Consideraba las opiniones de todos para tomar decisiones sobre el trabajo				
71. Hacía comentarios y presentaba ideas sobre el trabajo o tema tratado.				
72. Me gustaba tomar la iniciativa en el equipo				
73. Cuándo se me asignaba una tarea la realizaba en tiempo y forma				
74. Me responsabilizaba por las decisiones de equipo aunque no fueran acertadas				
75. Asignaba roles a los miembros del equipo				
Al estudiar la maestría:				
76. La idea de investigación (Innovación) educativa que tenía antes de iniciar mis estudios de maestría, cambió superando mis expectativas				
77. Las habilidades y herramientas que adquirí resultaron tan útiles como creía que iban a serlo antes de iniciar mis estudios				
78. Me percaté de que el nivel de conocimientos de los maestros era tan bueno como lo imaginaba antes de iniciar mis estudios				
79. Las experiencias de mis profesores resultaron tan enriquecedoras como lo imaginaba antes de iniciar mis estudios				
80. El comportamiento ético profesional de los profesores resultó ser tan apropiado como lo imaginaba antes de iniciar mis estudios				
81. Fui sintiendo que incorporarme al programa fue una decisión correcta				
82. Los conocimientos adquiridos resultaron útiles como lo imaginaba antes de iniciar				

Durante el desarrollo de mis estudios de maestría:	Acuerdo			
	1	2	3	4
83. En general estaba satisfecho conmigo mismo				
84. A veces pensaba que no era bueno en nada				
85. Tenía la sensación de que poseía algunas buenas cualidades				
86. Me sentía capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de personas				
87. Sentía que no tenía demasiadas cosas de las que sentirme orgulloso				
88. A veces me sentía realmente inútil				
89. Tenía la sensación de que soy una persona de valía, al menos igual que la mayoría de la gente				
90. Ojalá me hubiera respetado más a mí mismo				
91. En definitiva, tendía a pensar que era un fracaso				
92. Tenía una actitud positiva hacia mí mismo				
Al momento de estudiar la maestría:				
93. Contaba con un sitio definido para estudiar				
94. Tenía un horario de estudio definido				
95. Respetaba mi horario de estudio excepto ante muy buenas razones				
96. Tomaba apuntes sin pasar por alto nada de lo que el profesor decía				
97. Tomaba apuntes con mis propias palabras				
98. Tomaba nota de las lecturas que hacía				
99. Marcaba en las lecturas que hacía las partes que consideraba importantes				
100. Discutía mis dudas con mis compañeros de grupo				
101. En ocasiones hacía cuadros o diagramas para orientar mis ideas				
102. Leía más sobre el tema de lo que se me pedía				
103. Regularmente recurría a la biblioteca de la escuela				
104. Consultaba mis dudas con mis profesores				
105. Me sentía bien estando en la escuela realizando mis trabajos sin importar la hora				
106. Participaba activamente en la clase				
107. Cuando me enfermaba me ponía al día con algún amigo o el profesor				

Instrucciones: A continuación encontrarás una serie de oraciones que usarás para describirte al momento de iniciar tus estudios de maestría, en donde el 7 representa un mayor grado de acuerdo con la frase, es decir, que siempre eres así, y el 1 un menor acuerdo con ella, o sea, que nunca eres así. Contesta tan rápido como puedas, sin ser descuidado, dando una sola respuesta en cada cuestión.

Motivación al logro	7	6	5	4	3	2	1
108. Soy trabajador(a)							
109. Me gusta resolver problemas difíciles							
110. Cuando tengo éxito lo comparto con mis compañeros							
111. Me es importante hacer las cosas lo mejor posible							
112. En asuntos controvertidos me uno a lo que la mayoría piensa							
113. Evito contarle a los demás de mis fracasos							
114. Logro lo que me propongo							
115. Me disgusta que otros sean mejores que yo							
116. Me esfuerzo por superarme							
117. Me hiere que otros desapruében mis metas							
118. Me preocupa fracasar en la realización de mis tareas							
119. Para mí es importante hacer las cosas cada vez mejor							
120. Me disgusta cuando alguien me gana							
121. Disfruto cuando el trabajo de los demás se ve mal junto al mío							
122. Con tal de ser el primero soy capaz de todo							
123. Soy ordenado(a) en las cosas que hago							
124. Hago las cosas lo mejor posible							
125. Ganarle a otros es bueno tanto en el juego como en el trabajo							
126. Me esfuerzo más cuando compito con otros							
127. Soy cuidadoso en las cosas que hago							
128. Me enoja que otros trabajen mejor que yo							

Motivación al logro	7	6	5	4	3	2	1
129. Soy dedicado(a) en las cosas que emprendo							
130. Me importa mucho hacer las cosas mejor que los demás							
131. Me gusta que lo que hago quede bien hecho							
132. Me esfuerzo por ganar							
133. Me siento realizado(a) cuando logro lo que me propongo							
134. Una vez que empiezo una tarea persisto hasta terminarla							
135. Por ser el primero aceptaría hacer cualquier cosa							
136. Soy exigente conmigo mismo							
137. Me causa satisfacción mejorar mis ejecuciones previas							
138. Me encanta competir							
139. Disfruto cuando puedo vencer a otros							
140. Me enorgullece quedar en primer lugar							
141. Respondo responsablemente a las tareas que me asignan							
142. No estoy satisfecho(a) hasta que mi trabajo queda bien hecho							
143. No estoy tranquilo(a) hasta que mi trabajo queda bien hecho							
144. Es importante para mí hacer las cosas mejor que los demás							
145. Hago las cosas bien hechas							
146. Lo importante para mí es ganar							
147. No descanso hasta que las cosas que debo hacer queden terminadas							
148. Me satisface hacer bien las cosas							

Instrucciones: A continuación se te enlistan una serie de proposiciones, señala el grado de acuerdo o desacuerdo que tengas con cada una, utiliza la siguiente escala:

1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = De acuerdo 4 = Muy de acuerdo

Durante el desarrollo de mis estudios de maestría:	Acuerdo			
	1	2	3	4
149. Creía saber lo que quería hacer con mi vida				
150. Si algo salía mal podía aceptarlo, admitirlo				
151. Me importaba pensar qué haría en el futuro				
152. Podía decir lo que pensaba sin mayores problemas				
153. Generalmente le caía bien a la gente				
154. Sentía que podía lograr las metas que me propusiera				
155. Contaba con personas que me ayudaban si lo necesitaba				
156. Creía que en general me llevaba bien con la gente				
157. En general hacía lo que quería, era poco influenciable				
158. Era una persona capaz de pensar en un proyecto para mi vida				
159. Podía aceptar mis equivocaciones y tratar de mejorar				
160. Podía tomar decisiones sin dudar mucho				
161. Encaraba sin mayores problemas mis obligaciones diarias				

Factores Institucionales

Instrucciones: Indica el grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones, utilizando la escala:

1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = De acuerdo 4 = Muy de acuerdo

Al momento de estudiar la maestría:	Acuerdo			
	1	2	3	4
1. La información proporcionada sobre el proceso de inscripción y registro a las asignaturas facilitaba su realización				
2. La entrega oportuna de las calificaciones me permitía planificar que asignaturas cursaría en el siguiente semestre				
3. La información sobre la oferta de asignaturas permitía me planificar la carga de asignaturas que cursaría cada semestre				
4. La información sobre la movilidad permitía el desarrollo de la actividad				
5. La información proporcionada sobre el proceso de solicitud de examen de grado facilitó la obtención del mismo				
6. La información proporcionada sobre los lineamientos de impresión de la tesis me ayudaron a realizar adecuadamente la tarea				
7. Los costos de los derechos para el trámite del examen de grado no representaron un obstáculo para que obtuviera el grado				
8. El tiempo que tuve que esperar desde que realicé la solicitud de mi examen de grado hasta que presenté fue breve				
9. Mi asesor de tesis mostraba disposición para atenderme				
10. Mi asesor de tesis revisaba minuciosamente los avances de mi trabajo				
11. La experiencia de mi asesor contribuyó al desarrollo de mi trabajo				
12. El que mi asesor dominara el tema permitió un rápido avance de la tesis				
13. Mi asesor nunca cancelaba las reuniones para trabajar en la tesis				
14. Las reuniones para trabajar con mi asesor eran frecuentes				
15. El trato recibido de mi asesor era cordial				
16. Mi asesor escuchaba mis puntos de vista sobre la tesis				
17. Mi tutor mostraba buena disposición para atenderme				

Al momento de estudiar la maestría:	Acuerdo			
	1	2	3	4
18. Mi tutor tenía la capacidad de crear un clima de confianza para que expusiera mis problemas				
19. En las reuniones con mi tutor, pude aclarar las dudas que tenía sobre los procesos académicos–administrativos del programa				
20. Mi tutor mostraba interés en mis problemas académicos y personales				
21. Mi tutor me orientó sobre cómo desarrollar algunos trabajos o proyectos				
22. Las recomendaciones hechas por mi tutor sobre las asignaturas que debía cursar fueron apropiadas para mi formación				
23. Las recomendaciones hechas por mi tutor sobre las asignaturas que debía cursar fueron apropiadas para el desarrollo de mi trabajo de tesis				
24. Cuando presenté alguna dificultad tuve la confianza de platicarlo con mi tutor				
25. El programa de tutoría me ayudó a mejorar mi desempeño académico				

Factores Sociales

Instrucciones: Remontándote al momento en que estudiaste tu maestría, llena el espacio en blanco con la información que se te solicita o marca tu respuesta.

1. Lugar de residencia:	
-------------------------	--

2. Estado civil:	
------------------	--

3. Tiempo que tardabas en trasladarte de tu casa a la escuela en minutos:		4. Ingreso familiar mensual:	
---	--	------------------------------	--

5. Número de personas con las que vivías:		6. Habitaciones que tenía tu hogar:	
---	--	-------------------------------------	--

7. Número de personas que aportaban al gasto familiar:		8. Horas a la semana que trabajabas:	
--	--	--------------------------------------	--

9. ¿Contabas con equipo de cómputo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	10. Número de hijos:	
-------------------------------------	--	----------------------	--

11. Número de dependientes económicos:		12. ¿Contabas con Internet en tu hogar?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
--	--	---	--

13. ¿Contabas con automóvil?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	14. ¿Contabas con algún tipo de beca?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
------------------------------	--	---------------------------------------	--

15. ¿El ingreso percibido era suficiente para cubrir tus necesidades?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	16. ¿Tenías pareja, novio, novia?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
---	--	-----------------------------------	--

Instrucciones: Indica el grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones, utilizando la escala:

1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = De acuerdo 4 = Muy de acuerdo

Al momento de estudiar la maestría:				
17. Contaba con el apoyo de mi familia				
18. Alguien que vivía conmigo consumía drogas				
19. En mi familia constantemente había peleas o discusiones				
20. En mi familia había reglas establecidas				
21. Mi familia se preocupaban por que tuviera los insumos para las tareas				
22. Mi familia se interesaba en mis estudios				
23. En mi casa contaba con un lugar adecuado para estudiar				
24. Tenía familiares con enfermedades				
25. Tenía buena comunicación con mi familia				
26. Me sentía solo				
27. Había problemas económicos en mi familia				
28. En mi familia cada quien hacia lo que se le antojaba				

Instrucciones: Marca tu remontándote al momento de realizar tus estudios de maestría

29. Nivel de escolaridad de tu padre:		30: Nivel de escolaridad de tu madre:	
Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	Primaria completa	<input type="checkbox"/>
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	Secundaria completa	<input type="checkbox"/>
Preparatoria incompleta	<input type="checkbox"/>	Preparatoria incompleta	<input type="checkbox"/>
Preparatoria completa	<input type="checkbox"/>	Preparatoria completa	<input type="checkbox"/>
Carrera técnica incompleta	<input type="checkbox"/>	Carrera técnica incompleta	<input type="checkbox"/>
Carrera técnica completa	<input type="checkbox"/>	Carrera técnica completa	<input type="checkbox"/>

Carrera incompleta	<input type="checkbox"/>	Carrera incompleta	<input type="checkbox"/>
Carrera completa	<input type="checkbox"/>	Carrera completa	<input type="checkbox"/>
Maestría	<input type="checkbox"/>	Maestría	<input type="checkbox"/>
Doctorado	<input type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="checkbox"/>

31. Tipos de libro que había en tu hogar al momento de realizar tus estudios de maestría:

Clásicos literarios	<input type="checkbox"/>	Diccionarios	
Novelas	<input type="checkbox"/>	Divulgación	
Poesía	<input type="checkbox"/>	Libros de texto	
Enciclopedias	<input type="checkbox"/>	No hay libros	
32. ¿En tu casa se compraba el diario?		Todos los días	<input type="checkbox"/>
		Sólo algunos días de la semana	<input type="checkbox"/>
		Sólo los domingos	<input type="checkbox"/>
		Nunca	<input type="checkbox"/>

33. ¿Qué tipo de revistas se compraban en tu casa?		Espectáculos y entretenimiento	<input type="checkbox"/>
		Ciencia y tecnología	<input type="checkbox"/>
		Deportes	<input type="checkbox"/>
		No se compran	<input type="checkbox"/>

34. ¿En tu casa alguien tocaba algún instrumento?	<input type="checkbox"/> Sí	35. ¿Algún miembro de tu familia gustaba de ir al teatro?	<input type="checkbox"/> Sí
	<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No

36. ¿Algún miembro de tu familia gustaba de ir al cine?	<input type="checkbox"/> Sí	37. ¿Algún miembro de tu familia gustaba de asistir a museos o exposiciones?	<input type="checkbox"/> Sí
	<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No

38. ¿Algún miembro de tu familia realizaba algún deporte?	<input type="checkbox"/> Sí	39. ¿Algún miembro de tu familia había viajado al extranjero?	<input type="checkbox"/> Sí
---	-----------------------------	---	-----------------------------

	<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--	-----------------------------

40. Señala los tipos de música que escuchaban en tu casa:	Clásica	<input type="checkbox"/>
	Folclórica	<input type="checkbox"/>
	Jazz	<input type="checkbox"/>
	Para bailar	<input type="checkbox"/>
	Pop	<input type="checkbox"/>
	No se escucha música	<input type="checkbox"/>

41. Señala los tres tipos de programación más frecuentes que acostumbraban ver en tu casa:	Programas culturales	<input type="checkbox"/>
	Deportes	<input type="checkbox"/>
	Noticias	<input type="checkbox"/>
	Películas	<input type="checkbox"/>
	Caricaturas	<input type="checkbox"/>
	Series	<input type="checkbox"/>
	Programas musicales	<input type="checkbox"/>
	Programas de espectáculos	<input type="checkbox"/>
	Telenovelas	<input type="checkbox"/>

ANEXO 2: Instrumento “Guion de grupo de enfoque con estudiantes de alto rendimiento”

ESTUDIANTES DE ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO

1. ¿De qué manera influyeron las asignaturas que tomaron durante la maestría para la obtención de su grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?

2. ¿Cómo influyeron los profesores del programa en la obtención de su grado de acuerdo a los tiempos establecidos por el CONACYT?

3. ¿Qué aspectos de su tesis consideran que influyeron para que obtuvieran el grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?

4. ¿Cuáles fueron los factores que posibilitaron la obtención de su grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?

5. ¿Qué características personales creen que les ayudaron a obtener el grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?

6. ¿Qué circunstancias consideran impidieron que otros compañeros de sus generaciones obtuvieran el grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?

7. ¿Qué características personales creen que los distinguen de esos compañeros que no obtuvieron el grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?

ANEXO 3: Instrumento “Guion de grupo de enfoque con estudiantes rezagados”

ESTUDIANTES DE ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO

1. ¿De qué manera las asignaturas que tomaron durante la maestría obstaculizaron la obtención de su grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?
2. ¿De qué manera creen que los profesores del programa pudieron obstaculizar la obtención de su grado de acuerdo a los tiempos establecidos por el CONACYT?
3. ¿Qué aspectos de su tesis consideran que influyeron para que no obtuvieran el grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?
4. ¿Cuáles fueron los factores que obstaculizaron la obtención de su grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?
5. ¿Qué características personales creen que les pudieron impedir la obtención de su grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?
6. ¿Qué circunstancias consideran permitieron que otros compañeros de sus generaciones obtuvieran el grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?
7. ¿Qué características personales creen que los distinguen de esos compañeros que obtuvieron el grado en los tiempos establecidos por el CONACYT?