

**Predicción del Rendimiento Académico de Estudiantes
Universitarios a partir de Variables Psicológicas**

Trabajo de Investigación presentado por:

Carla V. GARCÍA LEONE

Y

Andreina RAMÓN SCOVINO

a la

Escuela de Psicología

Como un requisito parcial para obtener el título de
Licenciado en Psicología

Profesora Guía:

Zuleyma SANTALLA de BANDERALI

Caracas, Julio de 2013

Agradecimientos

A mi papá, Alfredo García Deffendini, que no sólo es mi ejemplo a seguir, sino que ha sido mi apoyo, guía y compañero en todo momento. A él, que me ha enseñado que hay que dar sin esperar recibir nada a cambio y la importancia de la sinceridad.

A mi mamá, Filomena Graciela Leone, que me ha enseñado a ser más fuerte cada día, y siempre me ha brindado esas palabras necesarias para poder seguir adelante. A ella, que me ha enseñado que hay que luchar por lo que se quiere y que todo es posible, Amén.

A mi hermano, Roberto García, por enseñarme que con perseverancia y dedicación todo es posible, y por mostrarme que el camino de las reglas no siempre es el mejor, sino que hay que vivir la vida, Gracias Pulchix.

A mi hermano, Mauro García, por enseñarme que siempre debo luchar por alcanzar el éxito y que no hay nada mas satisfactorio que lograr las cosas por mérito propio, Gracias Baby.

A Luigi García, que no sólo me acompañó miles de madrugadas haciendo esta investigación, sino que siempre tuvo palabras de aliento y ánimo para que siguiera adelante, Gracias Tuqueque.

A María Gabriela La Fata, que me ha brindado su apoyo, y me ha demostrado que es una amiga de por vida, Gracias Papu.

A mi Gumer y compañera de tesis, Andreina Ramón, que sinceramente esta experiencia sin ella no hubiese sido la misma! A ti te agradezco no sólo el tiempo compartido durante tesis, sino durante cinco años de carrera.. por los mejores consejos, tu apoyo y amor incondicional, y por ser la mejor compañera de tesis que pude tener.

A mi tutora, Zuleyma Santalla, que no sólo nos guío y asesoró durante el proceso de tesis, sino que tuve la oportunidad que verla ejercer como directora en mis cinco años de carrera y creo que me quedo corta al decirle que ha hecho un trabajo increíble, Felicitaciones y Gracias profe!

Carla Victoria García Leone.

A mi tutora, Zuleyma Santalla, por todas las explicaciones y observaciones detalladas que realizó en relación al trabajo de grado, enseñándome en este proceso lo valioso de la investigación y la importancia de la calidad. Además, quiero agradecerle por ser siempre una persona amable y de mentalidad abierta, haciendo los momentos de reunión muy agradables.

A mi compañera de tesis, Carla García, que ha sido mi amiga y compañera de estudio durante toda la carrera, y con la que he podido contar en todo momento. Le agradezco que, adicional a la tesis, fuera una persona guía para mí por su fuerza, actitud positiva ante la vida, su lealtad, su carisma, su capacidad para soñar en grande y su responsabilidad. Además, quiero agradecerle que hiciera de todos los momentos de tesis muy especiales y que fuera mi complemento durante todo el trabajo de grado.

A mi familia...Kiomara Scovino, Francisco Ramón, Alejandro Ramón y Beatriz Ariza por todo el apoyo y cariño que me brindaron durante todo el proceso de elaboración de la tesis y por la ayuda que me dieron, dedicándome su tiempo y colaboración. Además, les agradezco que estuvieran a mi lado, siendo un ejemplo de fuerza y sabiduría e impulsándome siempre a ser mejor, creyendo en mí, impulsándome cuando lo necesitaba, acompañándome a lo largo de toda la carrera.

A mis compañeros de clase, especialmente a María Gabriela La Fata y Jason Castro, que fueron excelentes amigos en todo momento y que además estuvieron siempre presentes cuando tuve alguna consulta en relación al trabajo de grado.

A mi profesora María Elena de Palma, por enseñarme el valor de la excelencia y ser una persona ejemplar para mi vida, dándome su apoyo en toda la carrera y la elaboración del trabajo de grado.

A mis amigos, por ayudarme en la elaboración del trabajo de grado cuando no pude escribir, y darme su apoyo en cada una de las situaciones difíciles que se me presentaron. Además les agradezco todos los momentos especiales que compartimos y que me dieron la fuerza para realizar este trabajo.

Andreina Ramón Scovino.

Introducción

El rendimiento académico es un fenómeno ampliamente estudiado que concierne tanto a las personas de forma individual, como en sociedad. El beneficio de estudiar el desempeño académico es que permite verificar el desarrollo de las habilidades que tuvo lugar en la educación, y cómo una vez culminados los estudios éstas permiten a los individuos desenvolverse de una manera determinada en la sociedad (Di Gresia, 2007). De esta forma, la educación transforma a los individuos y a su vez la educación recibida condiciona en muchos casos la forma de vida y el futuro de la persona.

En este sentido, autores como De la Orden, Oliveros, Mafokozi y González (2001) han señalado que el rendimiento académico es uno de los elementos tomados en cuenta en la actualidad para la ubicación y distribución social de las personas, siendo requisito para el ingreso a universidades y cargos laborales. Entonces, resulta importante analizar por qué algunos estudiantes no consiguen el éxito académico y qué distingue a éstos de aquellos que sí lo alcanzan, surgiendo un gran interés por determinar las diferencias individuales en el funcionamiento de las personas en el contexto educativo (Zimmerman, 2002), y realizándose numerosas investigaciones con el fin de especificar los aspectos de los que dependen tales diferencias.

Por tanto, se ha tratado de probar que la vía hacia el éxito difiere entre las personas y para ello se han realizado trabajos que desvirtúan la idea de que cualquier estudiante universitario es capaz de obtener un rendimiento académico adecuado si se esfuerza lo suficiente (Martín, García, Torbay y Rodríguez, 2008). Es por esto que se deben incluir variables adicionales al esfuerzo que expliquen las diferencias en el desempeño de los estudiantes.

En este sentido, Olani (2009) ha considerado dos tipos de predictores: (a) los cognitivos, que se refieren a las habilidades de los estudiantes, medidas mediante las notas de bachillerato y test estandarizados, que suelen ser los factores predictores tradicionalmente utilizados como indicadores del rendimiento académico, y (b) los no cognitivos, referidos a factores

psicológicos, orientados hacia el área afectiva y social. Este último grupo de factores no suele ser considerado directamente en los contextos educativos; sin embargo, ha surgido evidencia de que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes y que en la explicación de éste no son suficiente las variables de tipo cognitivo.

De hecho, los hallazgos con respecto a ciertas variables en relación al rendimiento académico son contradictorios como lo son: (a) la ansiedad ante los exámenes, resultando que la misma es desfavorable para el éxito académico según algunos autores (Akram-Rana y Mahmood, 2010; Barca-Lozano, Almeida, Porlo-Rioboo, Peralbo-Uzquiano y Brenlla-Blanco, 2012; Chapell, et al., 2005; Ergene, 2011; Rezazadeh y Tavakoli, 2009, Villegas, 1987); mientras que Pinel (2001) reporta que cuando los estudiantes tienen una ansiedad moderada, su rendimiento académico será mayor; (b) las altas expectativas de autoeficacia académica resultan favorables para el rendimiento según algunos autores (Bandura, 1982; Barca-Lozana, et al., 2012; Cardozo, 2008; Contreras, et al. (2005), García-Fernandez, et al., 2010; Grigorenko, et al., 2009; Olani, 2009; Thornberry, 2008; Turner, et al., 2009), mientras que Landine y Stewart (1998) y Tella, et al. (2009) reportan que a mayor autoeficacia, menor rendimiento académico, y Ofori y Charlton (2002) no encuentran una relación significativa entre la autoeficacia académica y el rendimiento académico; (c) el locus de control interno se relaciona con un mayor rendimiento académico según algunos autores (Landine y Stewart, 1998; Lao, 1980; Ofori y Charlton, 2002) y; (c) el locus de control externo que según Tella, et al. (2009), un mayor locus de control externo se relaciona con un mayor rendimiento académico.

Además de las variables señaladas anteriormente, otro de los factores psicológicos que ha recibido atención por parte de los investigadores es la motivación al logro; en este caso, señalando algunos autores que a mayor motivación al logro mayor rendimiento académico (Colmenares y Delgado, 2008; Hustinx, et al., 2009; Lao, 1980; Sanchez de Gallardo y Pirela de Faria, 2009; Steinmayr y Spinath, 2009; Thornberry, 2008; Turner, et al., 2009),

mientras que otros indican que la relación entre dichas variables no es estadísticamente significativa (Ergene, 2011; Olani, 2009).

Basándose en los hallazgos señalados anteriormente, la presente investigación se focalizó en los predictores de tipo psicológico, pues se consideran variables propias del individuo y relativas al aprendizaje. Más concretamente, el objetivo del presente estudio fue evaluar en qué medida variables como la ansiedad ante los exámenes, la autoeficacia académica, el locus de control académico y la motivación al logro académico, predicen el rendimiento académico de estudiantes universitarios de la Universidad Católica Andrés Bello.

Así, la presente investigación se enmarca en el área de la Psicología Educativa la cual “se encarga del estudio del aprendizaje, enseñanza, evaluación, motivación, ajuste escolar, y muchos otros tópicos relevantes al moldeamiento educativo” (American Psychological Association [APA], División 15, 2012).

Los resultados de la presente investigación tienen relevancia teórica en el sentido de que permiten incrementar el cuerpo de conocimientos existentes sobre algunos determinantes psicológicos del logro académico. Asimismo, tienen relevancia práctica pues servirán de sustento para el desarrollo de programas de intervención en las aulas dirigidos a promover el éxito académico. Finalmente, el presente estudio permite determinar las características psicológicas de una población universitaria venezolana, permitiendo conocer en mayor grado el comportamiento de la misma y su relación con el rendimiento académico.

Considerando que en este estudio se trabajó con seres humanos, el mismo se llevó a cabo dentro del marco del código deontológico de la investigación de la Escuela de Psicología (2002). De esta forma se cumplió con:

- El consentimiento informado, invitando a los participantes a ser parte de la investigación especificándoles el objetivo de la misma y el procedimiento

a seguir, buscando obtener una respuesta clara y afirmativa de que deseaban participar. Además, se seleccionaron estudiantes que eran mayores de edad, no presentaban discapacidades, y contaban con las condiciones legales para dar tal consentimiento, empleando los datos archivados sólo para los fines de la investigación. Adicionalmente, se les entregó una autorización por escrito a cada estudiante la cual debían leer y firmar para poder acceder a sus calificaciones.

- Privacidad de la información, respetando la información personal requerida y utilizándola sólo para el análisis colectivo de los datos. En este caso, se solicitó el número de cédula de identidad para poder tener acceso al record académico del alumno, aunque se mantuvo la confidencialidad del mismo. Para establecer el compromiso de confidencialidad se anexó a los instrumentos una declaración de parte de las investigadoras en la que se señalaba el compromiso de confidencialidad, y no se solicitó información que no resultara primordial para la investigación.

- Tratamiento de los participantes, protegiendo los derechos de los participantes, tanto en el proceso de investigación como luego con el uso de la información, utilizándola únicamente para el logro de los fines de la investigación especificados en el consentimiento informado.

Índice de Contenido

AGRADECIMIENTOS.....	ii
IINDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE GRAFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	11
MARCO TEÓRICO	15
MÉTODO.....	84
Problema.....	83
Hipótesis.....	83
Definición Conceptual y Operacional de las Variables.....	84
Tipo de investigación.....	87
Diseño de Investigación.....	88
Diseño Muestral.....	88
Instrumentos.....	90
Adaptación al Español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes.....	90
Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro (EAML).....	98
Adaptación de la Escala de Auto-eficacia Académica.....	107
Inventario de Locus de Control Académico (ILC-A).....	110
Procedimiento.....	117
ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	121
Descriptivos.....	120
Análisis de Regresión Múltiple.....	125
DISCUSION DE RESULTADOS.....	136
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	145

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	147
ANEXOS.....	155
ANEXO A: Versión original de la Adaptación al español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes.....	155
ANEXO B: Adaptación al español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes usada en el Estudio Piloto	158
ANEXO C: Estadísticos de fiabilidad en la muestra piloto de la Adaptación al Español del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes.....	160
ANEXO D: Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la Modificación realizada en la presente investigación a la Adaptación al Español del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes.....	162
ANEXO E: Versión original de la Escala Atribucional de Motivación de Logro (EAML).....	164
ANEXO F: Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro que se sometió a la evaluación por parte de los jueces expertos.....	167
ANEXO G: Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro usada en el Estudio Piloto.....	170
ANEXO H: Estadísticos de fiabilidad en la muestra piloto de Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro.....	172
ANEXO I: Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la Modificación realizada en la presente investigación a la Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro.....	174
ANEXO J: Adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica que se sometió a la evaluación por parte de los jueces expertos.....	176

ANEXO K: Adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica empleada en el Estudio Piloto.....	180
ANEXO L: Estadísticos de fiabilidad de la Adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica con la muestra piloto.....	183
ANEXO M: Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la Modificación realizada en la presente investigación a la Adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica.....	186
ANEXO N: Inventario de Locus de Control Académico que se sometió a la evaluación por parte de los jueces expertos.....	189
ANEXO O: Adaptación del Inventario de Locus de Control Académico que se empleó en el Estudio Piloto.....	193
ANEXO P: Estadísticos de fiabilidad de la sub-escala de locus de control interno y locus de control externo del Inventario de Locus de Control Académico realizados en la presente investigación con la muestra piloto.....	195
ANEXO Q: Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la sub-escala de locus de control interno y locus de control externo del Inventario de Locus de Control Académico.....	197
ANEXO R: Estadísticos del Análisis de Regresión Múltiple incluyendo las cuatro variables predictoras.....	200
ANEXO S: Estadísticos del Análisis de Regresión Múltiple incluyendo motivación al logro académico, autoeficacia académica, locus de control y ansiedad ante los exámenes con sus cuatro dimensiones..	202
ANEXO T: Correlación momento- producto de Pearson incluyendo las dimensiones de la variables ansiedad ante los exámenes.....	204
ANEXO U: Correlación parcial entre ansiedad emocional y rendimiento académico controlando el efecto de cada una de las otras variables tomadas en cuenta por separado.....	206

Índice de Tablas

Tabla 1. Índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Piloto.....	95
Tabla 2. Varianza Total Explicada de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Piloto.....	95
Tabla 3. Matriz de Componentes Rotados de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Piloto.....	96
Tabla 4. Índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Definitiva.....	98
Tabla 5. Varianza Total Explicada de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Definitiva.....	98
Tabla 6. Matriz de Componentes Rotados de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Definitiva.....	99
Tabla 7. Índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Piloto.....	104
Tabla 8. Varianza Total Explicada de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Piloto.....	104
Tabla 9. Matriz de Componentes Rotados de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Piloto.....	105
Tabla 10. Índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Definitiva.....	106
Tabla 11. Varianza Total Explicada de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Definitiva.....	107
Tabla 12. Matriz de Componentes Rotados de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Definitiva.....	107
Tabla 13. Índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Autoeficacia Académica con la Muestra Piloto.....	115
Tabla 14. Varianza Total Explicada de la Variable Autoeficacia Académica con la Muestra Piloto.....	115

Tabla 15. Matriz de Componentes Rotados de la Variable Autoeficacia Académico con la Muestra Piloto.....	116
Tabla 16. Índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Autoeficacia Académica con la Muestra Definitiva.....	117
Tabla 17. Varianza Total Explicada de la Variable Autoeficacia Académica con la Muestra Definitiva.....	117
Tabla 18. Matriz de Componentes Rotados de la Variable Autoeficacia Académico con la Muestra Definitiva.....	118
Tabla 19. Índice de Tolerancia de las variables independientes.....	129
Tabla 20. Correlaciones momento-producto de Pearson entre cada variable.....	129
Tabla 21. Coeficientes de Correlación del Modelo de Regresión Múltiple....	131
Tabla 22. Coeficientes de Correlación del Modelo de Regresión Múltiple incluyendo las Dimensiones de ansiedad ante los Exámenes.....	133

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Histograma de frecuencia de rendimiento académico.....	121
Gráfico 2. Histograma de frecuencia de Ansiedad ante los Exámenes.....	122
Gráfico 3. Histograma de frecuencia de Motivación al Logro Académico.....	123
Gráfico 4. Histograma de frecuencia de Autoeficacia Académica.....	124
Gráfico 5. Histograma de frecuencia de Locus de Control Externo.....	125
Gráfico 6. Histograma de frecuencia Locus de Control Interno.....	126
Gráfico 7. P-P de normalidad de los puntajes totales obtenidos por parte de los sujetos en las escalas de autoeficacia académica, ansiedad ante los exámenes, y motivación al logro académico.....	127
Gráfico 8. P-P de normalidad de los puntajes totales obtenidos por parte de los sujetos en las escalas de locus de control interno, locus de control externo, y rendimiento académico.....	128

.

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue predecir el rendimiento académico a través de la ansiedad ante los exámenes, la motivación al logro académico, el locus de control académico, y la autoeficacia académica. Esperando que a menor ansiedad ante los exámenes y menor locus de control externo académico, se diera un mayor rendimiento académico; y que, a mayor autoeficacia académica, motivación al logro académico y locus de control interno académico, mayor rendimiento académico.

Para realizar esta investigación se trabajó con una muestra de 353 estudiantes universitarios semestrales de ambos sexos (mujeres= 163, hombres=190), de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), con edades comprendidas entre los 17 y 33 años de edad. Se realizó una investigación no experimental empleando un diseño transversal correlacional. Concretamente, se contrastaron las hipótesis mediante un modelo de regresión lineal múltiple de modo de determinar en qué medida los valores que adopta la variable dependiente pueden ser predichos a partir del conocimiento que se tiene de los valores de cada una de las variables independientes.

En los resultados obtenidos, se pudo observar que sólo la motivación al logro académico, el locus de control externo académico, la autoeficacia académica, y la ansiedad ante los exámenes emocional predijeron significativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Específicamente, una alta motivación al logro académico, un alto locus de control externo académico, una alta autoeficacia académica y una alta ansiedad ante los exámenes emocional, favorecen el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Palabras claves: rendimiento académico, ansiedad ante los exámenes, motivación al logro académico, locus de control académico, y autoeficacia académica.

Marco Teórico

Tal y como se indicó en la Introducción, la presente investigación se enmarca en el área de la Psicología Educativa la cual agrupa lo concerniente a la investigación, docencia y práctica del psicólogo en contextos educativos, con foco en la teoría, metodología y aplicación de asuntos sobre el aprendizaje, el entrenamiento y la docencia (APA, División 15, 2012). Por lo tanto, se interesa en especificar cuáles son las variables que pueden intervenir en el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación transforma a los individuos, buscando desarrollar sus habilidades y facultades mediante una gama de estrategias, generándose un conjunto de conocimientos y destrezas denominado por De la Orden, et al. (2001) “producto educativo”. De acuerdo con estos autores, este producto educativo puede ser:

Individual o social, mediato o inmediato. Así, el producto individual inmediato se corresponde, en líneas generales con los aprendizajes escolares específicos(...) mientras que el producto individual mediato constituye la integración de aprendizajes a distintos niveles de organización personal, con progresiva independencia del contexto, no vinculados a un proceso específico de intervención educativa(...) El producto social es necesariamente mediato, y tiene funciones sociales (p.162).

En relación con este último punto, Leon-Viloria, Campagnaro-Solorzano y Matos-Vigas (2006) también resaltan la relevancia del contexto educativo como determinante de la dinámica social, en la medida en que éste constituye un espacio esencial en la formación de ciudadanos y en su éxito o no en la sociedad.

Considerando los dos posibles productos educativos señalados por De la Orden, et al. (2001), el presente estudio se concentró en lo que ellos

denominan “producto individual inmediato”, ya que se evaluó en qué medida el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, entendido como el promedio de calificaciones obtenido por ellos en el conjunto de asignaturas que cursan en un período académico dado, es predicho por una serie de variables psicológicas.

Debido al impacto que tiene la educación tanto a nivel individual como social, el rendimiento académico adecuado resulta una prioridad para el sistema educativo, ya que como mencionan De la Orden, et al. (2001):

Si la educación se orienta hacia el logro de un conjunto complejo de objetivos entre los que se incluye la adquisición de un elenco de conocimientos, habilidades intelectuales, actitudes y destrezas psicomotoras, el éxito de los sistemas y/o de los centros educativos se identifica con un rendimiento académico aceptable (p. 159).

No obstante, el éxito académico de un estudiante no puede ser atribuido únicamente al sistema educativo; ya que, como se mencionó anteriormente, hay variables propias de las personas y distintas a la inteligencia que parecen intervenir en el proceso de aprendizaje. En relación con esto, Zimmerman (2002) resalta la importancia de la autorregulación, entendida como un proceso de autodirección mediante el cual los estudiantes autogeneran pensamientos, sentimientos y comportamientos orientados a obtener una meta, transformando sus habilidades mentales en habilidades académicas.

Así, Zimmerman (2002) concibe al aprendizaje como “una actividad que realizan los estudiantes de una manera proactiva más que como un evento que ocurre en reacción a la enseñanza” (p. 65), sugiriendo que las variables relacionadas con la autorregulación del individuo pueden determinar las diferencias individuales que se dan en el rendimiento académico. En este sentido, Zimmerman (2002) propuso que los estudiantes autorregulados son más proactivos en su aprendizaje pues toman más en cuenta sus fortalezas y

debilidades y se encuentran más guiados por metas personales, lo que incrementa la autosatisfacción y motivación para mejorar sus métodos de aprendizaje y, no sólo son más propensos a tener mejor rendimiento académico, sino también a ver su futuro de manera más optimista.

Esta perspectiva del aprendizaje autorregulado resulta relevante de cara al presente estudio debido a que en ella se resalta la importancia de las variables personales del aprendiz en el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, en esta perspectiva se considera que la automotivación, la autoconsciencia y las habilidades conductuales ayudan a implementar el conocimiento adecuadamente. Por otra parte, Zimmerman (2002) explica que esta perspectiva contempla el uso de procesos que se deben adaptar a cada tarea de aprendizaje, incluyendo: (a) plantearse metas específicas a corto plazo, (b) adoptar estrategias para lograr los objetivos, (c) monitorear el desempeño para buscar señales de progreso, (d) reestructurar el contexto físico y social para que resulte compatible con los objetivos, (e) manejar el tiempo de manera eficaz, y (f) la atribución causal de los resultados y adaptarse a métodos futuros. Finalmente, resalta la relevancia de las creencias de autoeficacia percibida y, de interés intrínseco. Por lo tanto, la perspectiva del aprendizaje autorregulado toma en cuenta las variables locus de control, autoeficacia y motivación como determinantes del rendimiento académico.

Ahondando en lo anterior, Zimmerman (2002) explica que la autorregulación implica tres fases cíclicas:

1. La fase de planificación previa conformada por: (a) el análisis de la tarea que implica plantearse las metas y planificar las estrategias; y (b) la automotivación conformada por las creencias de autoeficacia, las expectativas acerca de cuáles serán las consecuencias personales de aprender un contenido particular, el interés intrínseco por la tarea, y el aprendizaje orientado a la meta o valoración del proceso de aprendizaje en sí mismo.

2. La fase de desempeño constituida por: (a) el autocontrol, es decir, el desarrollo de los métodos o estrategias específicas que fueron seleccionadas en la fase de planificación; y (b) la auto-observación, que implica el registro de los eventos que tienen lugar durante el aprendizaje (por ejemplo, el registro del tiempo requerido para estudiar) y la auto experimentación, ambas dirigidas a determinar los factores que están incidiendo en el aprendizaje.
3. La fase de auto-reflexión conformada por: (a) el auto juicio, es decir, la autoevaluación que implica comparar el rendimiento auto-observado con algún estándar; (b) la atribución causal, referida a las creencias sobre la causa de los errores y de los éxitos; y (c) la auto reacción, es decir, la autosatisfacción con el propio desempeño y las respuestas defensivas y adaptativas. Las reacciones defensivas se refieren a los esfuerzos realizados por la persona para proteger la autoimagen. Por su parte, las reacciones adaptativas aluden a la realización de los ajustes necesarios para aumentar la efectividad de un método o estrategia de aprendizaje.

En este contexto, Zimmerman (2002) reporta que el uso de procesos regulatorios adecuados correlaciona positivamente con el rendimiento académico, así como con el desempeño en pruebas estandarizadas. Sin embargo, comprendiendo el aprendizaje autorregulado como un conjunto amplio de variables habría que determinar cuáles de esas variables particulares permiten al estudiante adaptarse mejor a las exigencias académicas y hacer un mejor uso de sus habilidades.

En la misma perspectiva, Narváez-Rivero y Prada-Mendoza (2005) resaltan la importancia del aprendizaje autorregulado indicando que con el crecimiento de la información y las nuevas exigencias de un entorno globalizado y cambiante, resulta conveniente que las personas desarrollen la habilidad de aprender de forma autónoma, con la finalidad de canalizar y rentabilizar mejor sus esfuerzos, haciendo su trabajo más productivo y eficaz.

De esta manera, en la perspectiva del aprendizaje autorregulado se considera que las características propias del individuo influyen de manera importante en un desempeño efectivo, lo cual ha dado pie a un creciente interés en el área. Tal como indica Lamas-Rojas (2008), “desde diversas posiciones teóricas e investigaciones recientes se ha enfatizado la importancia de atender no sólo a los componentes cognitivos implicados en el aprendizaje, sino también a los componentes afectivos o motivacionales” (p.16).

En este tópico, Herrera-Clavero, Ramírez-Salguero y Herrera-Ramírez (s.f) realizaron una investigación teórica para conocer en mayor medida las relaciones existentes entre la cognición-metacognición, motivación y rendimiento académico, analizando los conceptos, teorías y líneas de investigación actuales más relevantes. Mencionan que los estudios acerca de los factores cognitivos-metacognitivos y motivacionales se han abordado de forma conjunta desde hace relativamente poco tiempo y en consecuencia el enfoque conjunto ha dado como resultado la aparición del Aprendizaje Autorregulado (SRL: Self-Regulated Learning), el cual se ha venido fomentando con el paso de los años.

Los modelos de aprendizaje autorregulado están integrados por tres elementos básicos: (a) el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado, (b) el compromiso hacia las metas académicas, y (c) las percepciones de autoeficacia sobre la acción de las destrezas por parte del alumno. Las estrategias de aprendizaje autorregulado son acciones o procesos dirigidos a la adquisición de información, lo que supone destrezas que incluyen la aplicación, el propósito y la percepción instrumental del alumno. Por su parte, las metas académicas pueden variar en tipo y tiempo, siendo algunas de ellas las calificaciones académicas, aprobación social, oportunidades de trabajo, etc. Finalmente, la autoeficacia se refiere a las percepciones y creencias del alumno de la capacidad que tiene para organizar y emprender acciones con destreza en una actividad académica determinada (Herrera-Clavero, et al., sf.).

Herrera-Clavero, et al. (sf.) indican que para realizar adecuadamente una tarea académica los alumnos no dependen exclusivamente de sus capacidades, sino de la motivación que los mueve y la evaluación que realizan de sus propias capacidades. Asimismo, señalan que la variedad de teorías y modelos cognitivos existentes hoy en día para explicar la motivación subrayan la percepción que tienen las personas sobre sí mismas como fundamental en la determinación de su éxito académico.

Así, según Herrera-Clavero, et al. (sf.), el aprendizaje autorregulado ha pretendido abordar aquellas características que hacen más exitosos a los alumnos, observándose que quienes adoptan una posición activa en su aprendizaje en el ámbito conductual, motivacional y cognitivo, así como en su autorregulación o metacognición, tienen una mayor propensión al éxito académico. En otras palabras, un aprendiz efectivo es aquel que se siente agente de su comportamiento, estando automotivado, usando estrategias de aprendizaje para lograr los resultados académicos deseados, autodirigiendo la efectividad de su aprendizaje, evaluándolo y retroalimentándolo.

Las investigaciones sobre motivación sugieren que los estudiantes con altas creencias de autoeficacia o competencia, altas expectativas de éxito, alta motivación intrínseca, que valoran la tarea y persiguen metas de aprendizaje, tienen mayores probabilidades de implicarse activamente en el aprendizaje y rendir mejor (Harter, Pintrich, Schunck, Dweck, y Stipek; citado en Herrera-Clavero, et al, sf).

Ya que el desarrollo de la autorregulación implica un cambio en el funcionamiento o uso de las estrategias que tiene la persona para aprender, el beneficio pudiera ir más allá del ámbito académico y, como indican Narváez-Rivero y Prada-Mendoza (2005), el sistema educativo debería lograr que los individuos sean capaces de seguir aprendiendo fuera de los contextos académicos, propiciando que cada sujeto pueda ser “maestro de sí mismo”. Así, al desarrollar la autorregulación pudiera darse un desempeño más productivo a largo plazo.

Ahora bien, para determinar el aprendizaje logrado por los estudiantes durante el proceso educativo se requieren indicadores del mismo. Según Navarro (2003), el indicador por excelencia es el rendimiento académico, definido por Caldera-Montes, Pulido-Castro y Martínez-González (2007) como el “nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que el alumno adquiere durante el proceso enseñanza-aprendizaje, midiéndose mediante la valoración que el docente hace del aprendizaje de los estudiantes a través de los exámenes” (p. 80).

En relación con lo anterior, Navarro (2003) plantea que las calificaciones escolares es uno de los indicadores del rendimiento académico más empleado tanto por los investigadores como por los profesores. De hecho, Paba-Barbosa, Lara-Gutiérrez y Palmezano-Rondón (2008) definen el rendimiento académico como las notas obtenidas por alumnos en las distintas evaluaciones que se le realizan, señalando su nivel de conocimientos. Incluso, los exámenes han sido considerados una herramienta importante para la toma de decisiones en una sociedad competitiva (Akram-Rana y Mahmood, 2010).

En este sentido, el rendimiento es un factor importante para determinar el éxito o fracaso académico del estudiante, entendiendo que un bajo rendimiento es una de las causas más importantes del fracaso y abandono de los estudios universitarios según Camarero, Del Buey y Herrero (citado en Castillo y Martínez, 2011). De hecho, De la Orden, et al. (2001) definen el fracaso escolar como “una manifestación negativa del producto de la educación que representa un rendimiento escolar limitado, deficiente e insatisfactorio” (p. 160), siendo una de las causas de la deserción, la cual resulta negativa tanto para el individuo en particular como para la sociedad; ya que, como menciona Olani (2009), no culminar los estudios aumenta las probabilidades que los individuos sean más propensos a abandonar sus planes de vida, realicen trabajos peor remunerados o finalmente se encuentren desempleados.

Esta es una de las razones por la cual, dentro de los contextos educativos, se ha buscado identificar los factores cognitivos y comportamentales que benefician u obstaculizan el desempeño del estudiante (Contreras, et al., 2005), reconociéndose que habilidad y esfuerzo no son sinónimos, y que el esfuerzo no siempre garantiza el éxito (Navarro, 2003). En relación con los factores que influyen en el desempeño académico, Olani (2009) considera dos tipos de predictores: (a) los cognitivos, referidos a medidas como las notas de bachillerato y los resultados obtenidos en pruebas estandarizadas; y, (b) los no cognitivos relacionados con factores psicológicos, como el apoyo social y las habilidades relacionadas con lo académico.

Adicionalmente, Navarro (2003) indica que se han analizado otros posibles determinantes, como por ejemplo: (a) factores socioeconómicos, (b) programas de estudio, (c) metodologías utilizadas, (d) conceptos previos que tienen los alumnos, (e) capacidad intelectual, y (f) aptitudes, entre otros. A su vez, De la Orden, et al. (2001) y Martín y Romero (2003) denotan variables psicológicas influyentes como la motivación, las atribuciones de causalidad, las expectativas, y las características de personalidad; y Akram-Rana y Mahmood (2010) y Rezazadeh y Tavakoli (2009) resaltan la importancia de la ansiedad ante los exámenes. Finalmente, Akey (2006) señala la importancia de los factores contextuales como predictores del rendimiento académico.

Por lo tanto, el rendimiento académico parece estar influido por un conjunto complejo de variables de distinta naturaleza, que van desde aquellas propias de lo que se enseña, cómo se enseña y quién lo enseña, hasta aquellas de tipo psicológico y cognitivo propias de quien aprende (Contreras, et al., 2005; Lamas-Rojas, 2008; Navarro, 2003; Olani, 2009). En este sentido, Zimmerman (2002) atribuye especial relevancia a las variables psicológicas relacionadas con el proceso de autorregulación. Como ya se señaló, una de estas variables es la motivación de la cual depende el esfuerzo o lo que la persona esté dispuesta a realizar para lograr las metas que se ha planteado. Asimismo, otra variable potencialmente relevante es la percepción de autoeficacia que tiene el alumno; ya que, dependiendo de la imagen que tiene

el sujeto de sí mismo académicamente podría darse una conducta distinta en cuanto a esfuerzo y metas seleccionadas.

Adicionalmente, parece ser que si el estudiante considera que es responsable del resultado de sus acciones, puede adoptar una posición más activa en el aprendizaje, ya que puede asumir que tiene el control de su logro académico. Sin embargo, podría ser que si los estudiantes tienen una imagen desfavorable de su capacidad para desempeñarse efectivamente en una tarea determinada, pudieran darse pensamientos negativos y de preocupación, lo que parece relacionarse con una respuesta ansiosa, que tal vez afecte perjudicialmente su rendimiento académico.

En este sentido, Barca-Lozano, et al. (2012) realizaron una investigación para analizar el impacto de las variables personales relacionadas con las metas académicas y las estrategias de aprendizaje del alumnado de educación secundaria en su rendimiento académico. Su trabajo se centró en el análisis de la interacción de las metas académicas, en concreto de las metas de rendimiento/logro, metas de aprendizaje, metas de valoración social y metas de evitación de fracaso, con las estrategias de aprendizaje de organización, de autoeficacia y estrategias superficiales de ansiedad ante los exámenes. Por otra parte, los autores buscaron conocer la capacidad predictiva de dichas variables sobre el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria de Galicia y Portugal.

En relación a la metas, Barca-Lozano, et al. (2012) señalan que aquellas de tipo académico se pueden englobar desde una orientación más intrínseca (metas de aprendizaje) hasta una orientación más extrínseca (metas de rendimiento). En cuanto a las metas relacionadas directamente con el aprendizaje, Barca-Lozano, et al. (2012) citan a Pintrich y Schunk quienes indican que estas se pueden clasificar en:

- Metas relacionadas con las tareas que son de carácter motivacional intrínseco y comprenden: (a) metas de competencia, que son aquellas donde se trata de incrementar la propia capacidad o habilidad; (b) metas intrínsecas, que son aquellas donde el interés está en la propia

tarea; y, (c) metas de control, que son aquellas en las que el individuo experimenta cierta regulación o autonomía en su actuación.

- Metas relacionadas con la autovaloración dirigida al yo, las cuales están vinculadas directamente con el autoconcepto y la autoestima. Comprenden: (a) las metas de logro, que son aquellas en las cuales hay un deseo por alcanzar el reconocimiento de otros o de sí mismo a través de una valoración positiva de su competencia o habilidad; y, (b) las metas de miedo o evitación del fracaso, que son aquellas en las cuales los sujetos tratan de evitar las experiencias negativas asociadas al posible fracaso en sus tareas de estudio o aprendizaje. Los alumnos que utilizan este tipo de metas abordan inicialmente las tareas preguntándose si son capaces o no de realizarlas de forma correcta. En caso de sentirse capaces se comprometen con entusiasmo y sin nerviosismo con la tarea, mientras que en caso de sentirse incapaces aparece tensión e irritabilidad y se evidencia una falta de capacidad.
- Metas relacionadas con la valoración social que son aquellas razones de orden psicosocial que los alumnos pueden tener para comportarse en la situación educativa/académica, generalmente procurando la aceptación y evitando el rechazo.
- Metas relacionadas con la consecución de recompensas externas las cuales están relacionadas tanto con la consecución de premios o recompensas como con la evitación de todo lo que significa castigo o pérdida de situaciones u objetos valorados por el sujeto.

La muestra utilizada por Barca-Lozano, et al. (2012) estuvo conformada por 787 estudiantes de secundaria. De ellos, 396 provenían del norte de Portugal (48% varones; 52% mujeres), con edades comprendidas entre los 10 y 16 años; y 391 de Galicia, España (51% varones; 49% mujeres), de edades comprendidas entre los 11 y 15 años. Los instrumentos utilizados fueron la Escala Refema-57 (Evaluación de relación familia-escuela y motivaciones y estrategias de aprendizaje y académicas) de Barca, Porto y Santorum (1997), en concreto las subescalas de Metas Académicas y Autoeficacia y Estrategias de Aprendizaje. Barca-Lozano, et al. (2012)

obtuvieron una confiabilidad de alfa 0.87 y 0.85 en las muestras de Galicia y Portugal del norte, respectivamente.

Los autores realizaron un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax y una regresión lineal múltiple paso a paso. En primer lugar, los resultados mostraron la existencia de una correlación positiva y significativa entre el rendimiento académico global de los alumnos (RAG) y las metas académicas de rendimiento/logro ($r = .189$, $p < .001$, Portugal; $r = .161$, $p < .001$, Galicia) y metas de aprendizaje ($r = .269$, $p < .001$, Portugal), (excepto en el ámbito de Galicia). Esto señala que a mayores metas de aprendizaje y de rendimiento/logro, se dará un mayor rendimiento académico. Asimismo, se encontró una correlación significativa y negativa entre las metas de valoración social y el rendimiento académico ($r = -.234$, $p < .001$, Portugal; $r = -.185$, $p < .001$, Galicia); al igual que una correlación negativa y significativa entre estrategias superficiales y ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico ($r = -.253$, $p < .001$, Portugal; $r = -.133$, $p < .001$, Galicia), con lo cual a mayor miedo al fracaso y mayores metas de valoración social, se da un menor rendimiento académico. Adicionalmente, los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre la autoeficacia, autorregulación y estrategias de apoyo y el rendimiento académico ($r = .303$, $p < .001$, Portugal; $r = .240$, $p < .001$, Galicia), señalando que a mayor capacidad percibida y valoración de uno mismo, y a la vez el contar con estrategias de apoyo que sirven para dar seguridad al sujeto se relacionan con un mayor rendimiento académico.

En el análisis de regresión, Barca-Lozano, et al. (2012) tomaron las variables autoeficacia, autorregulación del aprendizaje y estrategias de apoyo; metas de valoración social, estrategias superficiales y ansiedad ante los exámenes; estrategias de organización y comprensión y metas de aprendizaje, encontrando que en Portugal todas estas variables juntas explicaban un 27,3 % del rendimiento académico y en Galicia un 15,5%. La variable que mayor varianza explicó fue la autoeficacia, autorregulación de aprendizaje y estrategias de apoyo; y, en segundo lugar las metas de valoración social; por lo cual los autores concluyeron que la seguridad en la

propia capacidad resulta favorable para el desempeño académico, mientras que sentir dudas de sí mismo y presión por parte del ambiente en vez de apoyo resulta desfavorable.

Así, parece que las calificaciones escolares no sólo reflejan el nivel de conocimiento alcanzado por el alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje, sino que también reflejan la actuación de variables de tipo psicológicas propias del mismo, perjudicando a aquellos que tienen características personales menos adaptativas, evidenciándose en un menor logro académico por parte del individuo.

Entonces, según lo mencionado anteriormente, sería importante tomar en cuenta estas variables psicológicas para la predicción del desempeño académico de los estudiantes, considerando específicamente, la motivación al logro académico, la autoeficacia académica, el locus de control académico y la ansiedad ante los exámenes.

Ansiedad ante los Exámenes

La ansiedad se define según Wiks-Nelson (2006) como “un complejo patrón de tres tipos de reacciones ante la percepción de una amenaza: respuestas motoras, respuestas fisiológicas y respuestas subjetivas” (p.113), abarcando estas últimas respuestas como: (a) pensamientos de peligro, (b) pensamientos de falta de capacidad, y (c) imágenes de daños corporales.

Las personas pueden experimentar dos tipos de ansiedad: (a) ansiedad estado, y (b) ansiedad rasgo. La ansiedad rasgo es una característica relativamente permanente que se refleja en la tendencia a reaccionar con el estado de ansiedad en cualquier tipo de situación y que se expresa como respuestas emocionales intensas y una marcada tendencia a percibir las situaciones como amenazantes (Celis, et al., 2001; Contreras, et al., 2005). Por otro lado, la ansiedad estado es una reacción situacional y transitoria, caracterizada específicamente por un estado cognoscitivo de preocupación

recurrente por el posible fracaso o mal rendimiento en una tarea y por las consecuencias negativas que ello puede tener sobre la propia autoestima y la minusvaloración social (Celis, et al., 2001). De estos dos tipos, el presente estudio se centró en la ansiedad estado pues el interés estaba en aquella ansiedad suscitada ante una situación específica, concretamente los exámenes.

La ansiedad ante los exámenes se define, según Furlan (2006) y Zeidner (citado en Chapell, et al., 2005), como un conjunto de respuestas conductuales y fisiológicas que las personas presentan ante situaciones de examen o evaluación y cuya característica definitoria es la preocupación recurrente por el posible fracaso o mal rendimiento en la tarea y sus posibles consecuencias negativas. Así, la ansiedad ante los exámenes parece ser una manifestación de miedo al fracaso. Asimismo, Piemontesi, Heredia y Furlan (2012) la definen como la tendencia de las personas a tener un elevado nivel de pensamientos inquietantes y activación fisiológica al momento de las evaluaciones.

Siguiendo con lo anterior, Villegas (1987) señala que la ansiedad ante los exámenes es un factor que perjudica el rendimiento académico, ya que “las situaciones que implican un juicio ajeno son percibidas como peligrosas y producen un estado motivacional que se caracteriza por la excitación y la duda de sí mismo” (p. 241). En relación al rendimiento, Villegas (1987) explica que:

Las personas con altas puntuaciones en ansiedad obtienen bajo rendimiento en tests porque están más preocupadas por el resultado del test que por la tarea en sí; cuando se logra que estas personas se concentren en la tarea mejoran sensiblemente su rendimiento (p.242).

De esta manera, pudiera ser que si la persona experimenta preocupaciones recurrentes en relación a su posible fracaso en una evaluación preste menor atención a la demanda académica específica, en

ese caso el examen, con lo cual su rendimiento pudiera verse perjudicado. De acuerdo con Villegas (1987), los pensamientos sobre la propia capacidad producen interferencia en el rendimiento académico, dificultado la concentración, lo que redundaría en que las personas ansiosas necesiten más tiempo que las poco ansiosas para resolver las pruebas, por lo que su rendimiento se ve mayormente afectado en las pruebas con limitaciones de tiempo.

Sin embargo, Pinel (2001) aclara que la ansiedad puede resultar adaptativa si motiva conductas de afrontamiento efectivas. Pero, si altera el funcionamiento normal se llega a un trastorno de ansiedad. De aquí se deduce que aquellos estudiantes que mantengan una ansiedad moderada deberían ser aquellos con un funcionamiento más adaptativo, mientras que pareciera que los niveles extremos de ansiedad tienen un efecto negativo sobre el rendimiento académico.

En cuanto a la relación entre ansiedad ante los exámenes y rendimiento académico, Rezazadeh y Tavakoli (2009) realizaron una investigación dirigida a estudiar la relación entre los niveles de ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico, así como la relación entre los niveles de ansiedad y el sexo y los años de estudio.

Para ello, los autores seleccionaron al azar una muestra conformada por 110 estudiantes de pregrado de la Universidad de Isfahan en Irán (65 mujeres y 45 hombres), y utilizaron el cuestionario de ansiedad ante los exámenes de Suinn (1969) revisado por Summer (2002), del cual no reportaron la confiabilidad y la validez. En este cuestionario, a mayor puntuación total mayor ansiedad ante los exámenes.

Para el análisis de los datos Rezazadeh y Tavakoli (2009) calcularon correlaciones, diferencias de medias y chi cuadrado, hallando en primer lugar una diferencia significativa, aunque no reportan el valor del estadístico empleado, entre hombres y mujeres en cuanto a la ansiedad ante los

exámenes, siendo la ansiedad ante los exámenes mayor en las mujeres ($M=123.72$, $SD=35$) que en los hombres ($M=113.27$, $SD=32.14$).

Por otra parte, obtuvieron una relación estadísticamente significativa y negativa entre el rendimiento académico (medido como la puntuación promedio obtenida en el período académico cursado) y la ansiedad ante los exámenes, con un coeficiente de correlación de Pearson de $r=-0.199$ ($p=0.037$), lo que indica que a mayor ansiedad ante los exámenes, menor rendimiento académico.

Adicionalmente, los autores clasificaron a los sujetos en tres grupos en función del promedio académico y evaluaron de si los grupos diferían significativamente en sus niveles de ansiedad ante los exámenes. Encontraron que el grupo con los promedios más altos tuvo el menor nivel de ansiedad ante los exámenes ($M=113.24$, $SD=34.93$) y que el grupo con los promedios más bajos tuvo el mayor nivel de ansiedad ante los exámenes ($M=130.33$, $SD=31.36$). De esta forma, los resultados de esta investigación confirman lo planteado en la teoría de que altos niveles de ansiedad no resultan adaptativos para los estudiantes y resultan un obstáculo para un rendimiento académico exitoso.

Por último, Rezazadeh y Tavakoli (2009) observaron que no hubo una relación significativa entre la ansiedad ante los exámenes y los años de estudio ($\chi^2 = 5.62$, $\alpha = 0.47$). Sin embargo, al comparar las medias, obtuvieron que los estudiantes del penúltimo año presentaban los niveles de ansiedad ante los exámenes más altos ($M=132$; $SD=21.58$) y que los del último año tenían los niveles de ansiedad ante los exámenes más bajos ($M=114.35$; $SD=30.11$).

En esta misma línea de investigación, Akram-Rana y Mahmood (2010) estudiaron la relación entre la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico en estudiantes de postgrado de Pakistan. En este estudio, la ansiedad ante los exámenes se concibió como un constructo bi-dimensional con un componente de preocupación o intranquilidad y uno de emocionalidad.

El componente de emocionalidad se refiere a las reacciones físicas y conductuales ante las situaciones de prueba, como lo son el miedo, los nervios y el discomfort físico; mientras que, el componente de preocupación se refiere a las cogniciones sobre el rendimiento tales como las preocupaciones por la situación de prueba y la expectativa de un desempeño o resultado negativo (Akram-Rana y Mahmood, 2010).

De esta forma, los objetivos principales del estudio fueron determinar: (a) la relación entre las puntuaciones totales en la escala de ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico de los estudiantes; (b) la relación entre las puntuaciones en el componente de emocionalidad de la escala de ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico de los estudiantes; y, (c) la relación entre las puntuaciones en el componente de preocupación de la escala ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico de los estudiantes.

La muestra estuvo conformada por 414 estudiantes de postgrado escogidos al azar de siete departamentos (matemática, física, estadística, geología, zoología, ciencias ambientales y ciencia de la educación) de la facultad de ciencias de una universidad pública en Pakistan, específicamente 116 hombres y 298 mujeres. Se utilizó el Inventario de Ansiedad ante los Exámenes (TAI) de Spielberger (1980), el cual se divide en dos sub-escalas: (a) la de emocionalidad y (b) la de preocupación o intranquilidad. Este inventario es de auto-reporte y contiene 20 ítems acerca de los síntomas de ansiedad que experimentan los estudiantes antes, durante y después de los exámenes. Cada ítem se presenta acompañado de una escala tipo Likert de 1 a 4 puntos, pudiéndose obtener una puntuación total mínima de 20 y una máxima de 80, donde un mayor puntaje total es indicador de una mayor ansiedad ante los exámenes. En el estudio de Akram-Rana y Mahmood (2010), la consistencia interna medida mediante el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.87 para el puntaje total de ansiedad ante los exámenes, de 0.72 para la sub-escala de preocupación, y de 0.76 para la sub-escala de emocionalidad, siendo esta una confiabilidad estadísticamente aceptable según lo señalado por los autores.

En línea con lo hallado por Rezazadeh y Tavakoli (2009) para estudiantes de pregrado, Akram-Rana y Mahmood (2010) hallaron una relación negativa y estadísticamente significativa entre las calificaciones de los estudiantes y la puntuación total en el Inventario de Ansiedad ante los Exámenes ($r = -0.65$, $p = 0.000$), al igual que con las puntuaciones en las sub-escalas de preocupación ($r = -0.69$, $p = 0.000$) y de emocionalidad ($r = -0.663$, $p = 0.000$), indicando que a mayor ansiedad ante los exámenes total menor rendimiento académico; a mayor ansiedad antes los exámenes en la sub-escala cognitiva menor rendimiento académico, y a mayor ansiedad ante los exámenes en la sub-escala emocional, menor rendimiento académico.

Adicionalmente, Akram-Rana y Mahmood (2010) realizaron un análisis de regresión, observando que el puntaje en la subescala de preocupación y el puntaje total en el Inventario de ansiedad ante los exámenes predecían significativamente el rendimiento académico (Ansiedad ante los Exámenes total: $\beta = -0.251$ $p = 0.000$; sub-escala de preocupación: $\beta = -0.697$ $p = 0.000$; y sub-escala de emocionalidad: $\beta = -0.140$ $p = 0.37$). De estos dos puntajes, el mejor predictor fue el correspondiente a la subescala de preocupación, lo que coincide con lo planteado anteriormente de que una elevada preocupación o intranquilidad ante la situación de prueba y la expectativa de un desempeño negativo se relaciona con un menor rendimiento académico de los estudiantes.

Ante estos resultados, los autores aclaran que la preocupación por los exámenes no puede valorarse como un fenómeno negativo per se, ya que un cierto nivel de ansiedad contribuye positivamente al desempeño exitoso del examen; pero, cuando el estudiante entra en un proceso cíclico y no productivo de esperar resultados negativos, es cuando éste se vuelve un fenómeno perjudicial. Entonces, resultaría favorable identificar los límites en los que la ansiedad resulta perjudicial para el estudiante, los cuales parecen ser los niveles extremos de la ansiedad ante los exámenes.

Finalmente, Akram-Rana y Mahmood (2010) observaron que al comparar los hombres y las mujeres en cuanto a sus puntuaciones en las dos sub-escalas del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes, las diferencias resultaron estadísticamente significativas solamente en la subescala de emocionalidad (sub-escala de emocionalidad $F = 29.569$; $p = 0.000$. Subescala de preocupación $F = 0.085$; $p = 0.771$), de modo que las mujeres obtuvieron una puntuación media en la subescala de emocionalidad significativamente mayor ($X = 17.06$) que los hombres ($X = 16.60$). Estos resultados son totalmente consistentes con lo señalado por Cassody y Johnson (citados en Akram – Rana y Mahmood, 2010) para quienes los mayores niveles de ansiedad general ante los exámenes observados en las mujeres se debe a que ellas experimentan niveles más altos de emocionalidad que los hombres, pero niveles de preocupación o intranquilidad ante los exámenes que no difieren entre los hombres y las mujeres.

Considerando el rendimiento tanto de estudiantes de pregrado como de postgrado, Chapell, et al. (2005) también evaluaron la relación existente entre la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico, siendo su hipótesis que a mayor ansiedad ante los exámenes menor rendimiento académico. Además, al igual que Razazadeh y Tavakilo (2009), indagaron si la ansiedad ante los exámenes difería en función del sexo, esperando que las mujeres presentaran mayor ansiedad ante los exámenes que los hombres, tanto en los estudiantes de pregrado como en los de postgrado.

La muestra estuvo conformada por 5.414 estudiantes (3.600 mujeres y 1.814 hombres) de varias universidades públicas de Estados Unidos, de los estados de New Jersey, Pennsylvania e Illinois (4.000 de pregrado y 1.414 de postgrado). En este caso, el rendimiento académico de los estudiantes se midió mediante el promedio de calificaciones auto-reportado y la ansiedad ante los exámenes mediante el Inventario de Ansiedad ante los Exámenes (TAI) de Spielberger (1980); quien, según lo reportado por Chapell, et al. (2005), encontró una confiabilidad test-retest alta de $r_{tt} = 0.80$ y un coeficiente Alpha de Cronbach también alto de $\alpha = 0.92$.

Para el análisis de los datos, Chapell, et al. (2005) emplearon correlaciones y ANOVA. Inicialmente encontraron que los estudiantes de pregrado presentaron mayor ansiedad total ante los exámenes ($M=39.8$, $SD=13.2$) que los de postgrado ($M=36.79$, $SD=12.6$, $F(1.5412)=58.5$; $p<0.0001$); razón por la cual los autores realizaron los análisis de ambos grupos por separado. Sin embargo, para la presente investigación son de interés únicamente los resultados obtenidos para los estudiantes de pregrado ya que es la población con la que se trabajó.

Tal y como se esperaba, y en consonancia con lo hallado en las dos investigaciones antes discutidas, Chapell, et al. (2005) obtuvieron una relación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad ante los exámenes total y el rendimiento académico de los estudiantes de pregrado ($r=-0.15$; $p<0.001$), señalando que a mayor ansiedad menor rendimiento académico. Asimismo, se encontró una relación negativa y estadísticamente significativa ($r=-0.21$; $p<0.001$) entre las puntuaciones en la sub-escala de preocupación y el rendimiento académico de los estudiantes de pregrado, y entre las puntuaciones en la sub-escala emocionalidad y el rendimiento académico ($r=-0.08$; $p<0.001$), lo que quiere decir, que a mayores puntuaciones en las sub-escalas de preocupación y emocionalidad, menor rendimiento académico.

Adicionalmente, los autores clasificaron a los sujetos en tres grupos en función de su puntaje total en el Inventario de Ansiedad: (a) bajo, (b) moderado y (c) alto; encontrando que tanto en las mujeres como en los hombres el promedio de calificaciones difería significativamente en función del nivel de ansiedad total ante los exámenes [Hombres $F(2.1058)=16.80$; $p<0.0001$. Mujeres $F(2.1665)=25.97$; $p<0.0001$]. Los contrastes a posteriori realizados usando el test de Scheffé evidenciaron que, tanto en los hombres como en las mujeres, el grupo de baja ansiedad ante los exámenes obtuvo un mayor promedio de calificaciones (Hombres: $X=3.22$. Mujeres: $X=3.35$) que los de moderada y alta ansiedad ante los exámenes (Hombres: $X=2.97$. Mujeres $X=2.12$), confirmándose así la hipótesis planteada por los autores según la cual a menor ansiedad ante los exámenes mayor rendimiento académico.

Además, y al igual que en el estudio de Rezazadeh y Tavakoli (2009), se obtuvo que las mujeres de pregrado presentaron una mayor ansiedad total ante los exámenes ($M=42$, $SD= 13.9$) que los hombres ($M=36.7$, $SD= 12$), siendo la diferencia estadísticamente significativa, $F(1,273)= 135.8$; $p < .0001$. No obstante, las mujeres obtuvieron un rendimiento académico significativamente superior ($M=3.22$, $SD= 0.45$) al de los hombres ($M=3.08$, $SD= 0.48$), siendo esta una diferencia estadísticamente significativa, $F(1,273)= 63.4$, $p < 0.0001$. En principio, los resultados anteriores lucen paradójicos, en el sentido de que habiéndose constatado una relación negativa y significativa entre ansiedad ante los exámenes y rendimiento académico, y habiéndose hallado mayores niveles de ansiedad ante los exámenes en las mujeres, éstas fueron quienes presentaron el mejor rendimiento académico.

La comprensión de esta aparente paradoja implica considerar que la ansiedad ante los exámenes es tan sólo uno de los tantos factores que influyen en las calificaciones obtenidas por los estudiantes y que la magnitud de la relación hallada entre ansiedad ante los exámenes y rendimiento académico de los estudiantes de pregrado resultó baja, tanto en el caso del estudio de Chapell, et al. (2005) como en el de Rezazadeh y Tavakoli (2009). Por ende, se puede concluir que de haber un impacto significativo de la ansiedad ante los exámenes sobre el promedio de calificación de los estudiantes, éste es bajo y que existen otras variables influyentes sobre el éxito académico de los estudiantes.

En este sentido, Ergene (2011) realizó una investigación dirigida a evaluar la relación entre el sexo, los hábitos de estudio, la ansiedad ante los exámenes, la motivación al logro y el rendimiento académico medido a través del promedio de calificaciones (GPA) obtenido por los estudiantes de bachillerato en las asignaturas cursadas en los semestres previos a la realización de la investigación.

La muestra estuvo conformada por 510 estudiantes de bachillerato (267 mujeres y 243 hombres) con un promedio de edad de 17 años, de dos colegios de nivel socioeconómico medio de la región de Ankara, Turquía, que participaron voluntariamente en el estudio. Se les aplicó la versión turca de Oner (1990) del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes de Spielberger (1980). Para esta versión Oner (citado en Ergene, 2011) obtuvo un alfa de Cronbach de 0.93 en el caso de la ansiedad ante los exámenes total, 0.93 para la subescala de preocupación, y 0.89 para la subescala de emocionalidad. Los coeficientes de consistencia interna hallados con la muestra usada por Ergene (2011) fueron de $\alpha = 0.93$ para la subescala de preocupación y de $\alpha = 0.89$ para la sub-escala de emocionalidad.

Al igual que Chapell, et al. (2005) y Rezazadeh y Tavakoli (2009), Ergene (2011) halló que las mujeres obtuvieron un puntaje de ansiedad ante los exámenes significativamente mayor que los hombres tanto en ansiedad total [$F = 19.936$, $p < 0.01$ (M mujeres = 47.99, SD = 11.31; M hombres = 43.27, SD = 12.58)], como en el componente emocionalidad [$F = 39.280$, $p < 0.01$ (M mujeres = 30.18, SD = 7.33; M hombres = 25.96, SD = 7.89)]. Coincidiendo con lo reportado por Akram-Rana y Mahmood (2010) para estudiantes de postgrado de Pakistán, Ergene (2011) no halló diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en lo que respecta al puntaje en las sub-escala de preocupación [$F = 1.938$, (M mujeres = 17.86; SD = 4.95; M hombres = 17.21; SD = 5.55)]. Por otra parte, y en concordancia con lo hallado por Chapell, et al. (2005) con estudiantes de pregrado de EEUU, Ergene (2011) encontró que las mujeres tenían un mejor rendimiento académico que los hombres [$F = 43.228$, $p < 0.01$ (M mujeres = 3.57, SD = 0.80; M hombres = 3.11, SD = 0.78)].

De esta forma, parece que el impacto de la ansiedad ante los exámenes sobre el rendimiento académico es menor en las mujeres independientemente de su cultura y nivel de instrucción sea éste bachillerato o universidad, ya que en el estudio de Chapell, et al. (2005), la muestra era de 5414 estudiantes (3600 mujeres y 1814 hombres) universitarios de Estados Unidos y en el de Ergene (2011) era de estudiantes de bachillerato de Turquía, lo que sugiere

que el sexo es una variable relevante en la explicación del rendimiento académico.

Posteriormente, Ergene (2011) calculó los coeficientes de correlación de Pearson para verificar las relaciones entre las variables, encontrando una correlación pequeña, pero estadísticamente significativa entre TAI- total y rendimiento académico ($r = -0.095$, $p < 0.05$), y entre TAI- preocupación y rendimiento académico ($r = -0.179$, $p < 0.01$). En este caso, y contrario a lo esperado, el componente de emocionalidad de la ansiedad ante los exámenes no guardó una relación significativa con el rendimiento académico ($r = -0.023$).

Así, se puede observar que el rendimiento correlacionó de manera negativa con la ansiedad total y el componente de preocupación, de manera que a menor ansiedad mayor rendimiento. Estos resultados sugieren que el deterioro en el rendimiento académico está más determinado por los pensamientos que por las emociones.

En el caso del estudio de Ergene (2011), otra variable que mostró estar significativamente relacionada con el rendimiento académico fueron los hábitos de estudio ($r = 0.145$; $p < 0.01$), de forma que mientras mayor era el uso de hábitos de estudio efectivos mejor era el rendimiento académico de los estudiantes. Además, las puntuaciones en la subescala de preocupación del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes correlacionaron negativa y significativamente con las puntuaciones obtenidas en la escala de hábitos de estudio ($r = -0.122$; $p < 0.01$), de manera que mientras mayor era el uso de hábitos de estudio efectivos, menor era la ansiedad cognitiva ante los exámenes.

Adicionalmente, Ergene (2011) realizó un análisis de regresión múltiple paso a paso con las tres variables que tuvieron las correlaciones más altas con el rendimiento académico: sexo, TAI-preocupación y hábitos de estudio. En el primer paso se incluyó el sexo obteniéndose un $R^2 = 0.28$ ($p < 0.001$) y un $\beta = -0.459$ ($p = 0.000$). Posteriormente se incluyó tanto el sexo ($\beta = -0.479$, $p = 0.000$) como el TAI- preocupación ($\beta = -0.031$, $p = 0.000$) obteniéndose en este

paso un $R^2 = 0.34$ ($p < 0.001$). Finalmente, se incluyó el sexo ($\beta = -0.473$, $p = 0.000$), el TAI- preocupación ($\beta = -0.029$, $p = 0.000$) y los hábitos de estudio ($\beta = 0.013$, $p = 0.000$), obteniéndose para este paso un $R^2 = 0.36$ ($p < 0.001$). No se incluyó la ansiedad ante los exámenes total ni el índice TAI- emocionalidad debido a la baja correlación hallada entre cada una de estas variables y el rendimiento académico.

La suma de estas tres variables como predictoras del rendimiento académico explicó el 13% de la varianza total del rendimiento académico de los estudiantes, y los resultados mostraron que la variable que contribuyó en mayor medida a la predicción del rendimiento académico fue el sexo y no la ansiedad ante los exámenes.

En conclusión, tomando en cuenta los cuatro estudios mencionados anteriormente la ansiedad ante los exámenes muestra una relación inversa con las calificaciones obtenidas, de forma que los altos niveles de ansiedad resultan desfavorables para el alumno, especialmente si estos altos niveles de ansiedad se dan en el componente preocupación (Akram-Rana y Mahmood, 2010; Chapell, et al., 2005; Ergene, 2011).

En lo que respecta al componente emocionalidad de la ansiedad ante los exámenes, éste no parece contribuir a la explicación del rendimiento académico. En este sentido, ya se señaló que Ergene (2011) no encontró que este componente correlacionara significativamente con las calificaciones obtenidas por los estudiantes de bachillerato; Chapell, et al. (2005) hallaron una correlación extremadamente baja y que resultó significativa, probablemente por el gran tamaño de la muestra de estudiantes de pregrado con la que trabajaron ($n = 4.000$); y Akram-Rana y Mahmood (2010), si bien encontraron una correlación significativa entre el componente de emocionalidad y el rendimiento académico, este componente no predijo significativamente el rendimiento de los estudiantes de postgrado.

Motivación al Logro Académico

Tal y como se señaló con anterioridad, otra de las variables que guarda una potencial relación con el rendimiento académico, considerada por Ergene (2011), es la motivación al logro coincidiendo con esto Naranjo-Pereira (2009) quien explica que la motivación es de enorme relevancia en distintas áreas de la vida, entre ellas siendo las más importantes el ámbito educativo y laboral, ya que ésta es la que orienta las acciones, es decir, es un factor fundamental que determina que la persona inicie una acción, se dirija hacia un objetivo y persista en alcanzarlo. En este sentido, Mankeliunas (1987) define la motivación como:

Un concepto genérico que designa a las variables que no pueden ser inferidas directamente de los estímulos externos, pero que influyen en la dirección, intensidad y coordinación de los modos de comportamiento aislados tendientes a alcanzar determinadas metas; es el conjunto de factores innatos (biológicos) y aprendidos (cognoscitivos, afectivos y sociales) que inician, sostienen o detienen la conducta (p.23).

A su vez en cuanto al plano educativo, Naranjo-Pereira (2009) aclara que la motivación debe definirse como “la disposición positiva para aprender y continuar haciéndolo de forma autónoma” (p.153).

La motivación ha sido explicada desde cinco perspectivas teóricas distintas:

1. Teorías de base biológica o fisiológica, las cuales “hacen énfasis en el papel del sistema nervioso central y el sistema endocrino” (Cañoto, Csoban y Gómez, 2006, p. 239).

2. Teorías Conductuales, según las cuales la motivación es “un subproceso que está regulado por variables externas, donde el reforzamiento y el castigo son los elementos claves para dar cuenta de la conducta motivada; en estas aproximaciones la motivación es parte integral de modelos

de aprendizaje más generales” (Rachlin, citado en Cañoto, et al., 2006; p.239).

3. Teorías Cognitivas, “las cuales buscan relacionar la conducta motivada con variables hipotéticas que se encuentran dentro del organismo y que son efecto del procesamiento de información que llevan a cabo los sujetos” (Cañoto, et al., 2006, p. 239)”.

4. Enfoque de las diferencias individuales, donde son los factores de la personalidad y las diferencias individuales los que determinan las diferencias entre motivos específicos.

5. Teorías Sociales, las cuales buscan describir y explicar cómo por influencia de otras personas o grupos que se encuentran en contacto se activa y dirige la conducta individual. Dentro de los motivos sociales se encuentran el de logro, el de afiliación y el de poder (Reeve, 1994).

En línea con lo anterior, Naranjo-Pereira (2009) reporta que existen tres perspectivas fundamentales en cuanto a la motivación, siendo estas: (a) la perspectiva conductual que se basa en las recompensas y los castigos, siendo estos fundamentales para la determinación de la motivación de las personas; (b) la perspectiva cognitiva que enfatiza en que lo que la persona piensa sobre lo que puede ocurrir es determinante para lo que vaya a suceder, es decir, que las ideas, creencias y opiniones de las personas sobre sus habilidades y sobre sí mismo determinaran el resultado; y, (c) la perspectiva humanista, la cual enfatiza en “la capacidad de la persona para lograr su crecimiento, sus características positivas y la libertad para elegir su destino” (p. 157).

Ahondando en la perspectiva humanista, específicamente en la teoría de las necesidades de Mc.Clelland, según Hampton, Summer y Webber (citado en Naranjo-Pereira, 2009), existen tres tipos de motivaciones: (a) las necesidades de logro, (b) las necesidades de afiliación, y (c) las necesidades de poder, las cuales son importantes porque hacen que las personas se comporten de forma diferente y afecta su desempeño en trabajos y tareas. García (citado en Naranjo- Pereira, 2009) explica que estas “son motivaciones

sociales que se aprenden de una manera no consciente, como producto de enfrentarse activamente al medio” (p.158).

Considerando que el contexto académico es principalmente un entorno de socialización y convivencia, para el presente estudio resulta de especial interés la perspectiva humanista y dentro de ella las teorías sociales que se enfocan en la búsqueda del logro en relación al grupo. En el marco de las teorías sociales, según Santamaría (1987), al igual que en la perspectiva humanista, según Naranjo-Pereira (2009), una de las áreas más estudiadas de la motivación humana es la necesidad de logro y esta se usa frecuentemente para explicar las diferencias en rendimiento académico entre personas que tienen habilidades similares (Lao, 1980 y Steinmayr y Spinath, 2009). En relación a la necesidad de logro, Murray (citado en Steinmayr y Spinath, 2009) la considera como pensamientos y conductas asociadas al éxito, logro y superación de obstáculos; definición que a su vez integra el planteamiento de McClelland (citado en Steinmayr y Spinath, 2009) que señala que la necesidad de logro es el resultado de un conflicto emocional entre la esperanza de alcanzar el éxito y el deseo de evitar el fracaso. Ambos enfoques fueron considerados en la categoría de necesidad de logro.

Específicamente, García (citado en Naranjo-Pereira, 2009) explica que las personas con una alta necesidad de logro presentan las siguientes características: les gustan las situaciones en las que pueden tomar la responsabilidad y encontrar la solución a los problemas, establecen metas y asumen riesgos moderados, buscan retroalimentación sobre su desempeño, y buscan hacer bien las cosas y tener éxito independientemente de las recompensas.

Por otra parte, según Ajello (citado en Naranjo-Pereira, 2009), es importante definir la motivación intrínseca y extrínseca. La primera alude a “aquellas situaciones donde la persona realiza actividades por el gusto de hacerlas, independientemente de si obtiene un reconocimiento o no” (p.166), y la segunda “obedece a situaciones donde la persona se implica en actividades principalmente con fines instrumentales o por motivos externos a

la actividad misma, como podría ser obtener una recompensa” (p.166). Partiendo de estas definiciones queda claro que la perspectiva conductual hace mayor énfasis en la motivación extrínseca, pues resalta la importancia de los incentivos externos; mientras que las perspectivas humanista y cognitiva se focalizan en la motivación intrínseca.

En el área de la teoría de la expectativa-valor, basándose en la propuesta de Eccles (citado en Steinmayr y Spinath, 2009), se consideró la motivación como el producto de las expectativas del éxito futuro y los valores adscritos a la tarea. En la misma línea, Vroom (citado en Naranjo-Pereira, 2009) reporta que las personas se motivan a alcanzar metas determinadas si creen en su valor, si están seguras de que lo que hacen contribuirá a lograrlas y si saben que serán recompensados al momento de alcanzar las metas.

A su vez, Steinmayr y Spinath (2009) consideraron que la motivación podía darse dependiendo del contexto (específicas de la situación) o como un dominio general (más estables en la personalidad), una expectativa dependiente de la experiencia previa de enseñanza, logros y fracasos.

La motivación al logro es definida por Atkinson (citado en Santamaría, 1987) como “la disposición relativamente estable de buscar el éxito o logro” (p.177). A esta definición González (2003) agrega que la motivación al logro es la tendencia o predisposición a realizar una conducta con el fin de obtener una meta reconocida socialmente como valiosa y deseable. Es decir, la motivación al logro alude a la disposición intrínseca de una persona de realizar exitosamente las tareas y obtener un alto desempeño (Hustinx, Koyper, Vanderwerf y Dijkstra, 2009) en situaciones que implican competición con un estándar de excelencia y en la que el éxito o fracaso es evaluado por el propio individuo u otros (Garrido, citado en Manassero y Vasquez, 1998).

Atkinson (citado en Colmenares y Delgado, 2008) señala que al tener motivación de logro elevada las personas se preparan para: (a) realizar tareas moderadamente desafiantes, (b) persistir en las tareas, y (c) perseguir el éxito y la actividad innovadora e independiente. Considerando estas variables, una

persona con alta motivación al logro tendería a resistir los obstáculos académicos, persistir a pesar del fracaso y mantener su esfuerzo en el tiempo, con lo cual es más probable que eventualmente alcance el éxito.

Tal y como plantean Hustinx, et al. (2009) y Newstrom (citado en Sanchez de Gallardo y Pirela de Faría, 2009), las personas con alta motivación al logro tienen estándares de excelencia y altos niveles de aspiración, percibiendo el logro de objetivos y el éxito como algo importante en sí mismo, con independencia de las recompensas externas que lo acompañen, mostrando claras respuestas efectivas ante las evaluaciones de su rendimiento. A esto Covington (citado en Ruiz- Dodobara, 2005a) agrega que los individuos con alta motivación al logro suelen considerarse a sí mismos como capaces, desenvolviéndose adecuadamente en situaciones competitivas, aceptando sus responsabilidades y siendo más persistentes ante el fracaso.

En este sentido, Colmenares y Delgado (2008) realizaron un análisis teórico de la relación entre el rendimiento académico y la motivación de logro en educación superior, a partir del trabajo de investigación que realizaron estas mismas autoras en la Universidad de Los Andes en Trujillo, Venezuela, en el Núcleo Universitario “Rafael Rangel”. Colmenares y Delgado (2008) señalaron que el estudio del rendimiento académico tiene relevancia social ya que representa un indicador de la calidad de la educación que demarca el funcionamiento del sistema educativo del país. Sin embargo, muchas veces el rendimiento académico no es el esperado a pesar de que los alumnos cuenten con las habilidades para lograrlo, lo que ha llevado a numerosas investigaciones en el área. En la investigación de Colmenares y Delgado (2008) se tomó la motivación de logro en base a los aportes de McClelland y Atkinson, con lo cual se concibió la misma como una concepción determinada por la expectativa y no por la necesidad. De esta manera, Colmenares y Delgado (2008) consideraron la motivación de logro como éxito en la competencia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A su vez, Colmenares y Delgado (2008) mencionan que algunos expertos en el campo psicoeducativo señalan que se ha profundizado en la desesperanza e incertidumbre que muestran los estudiantes ultimamente, acentuando esto la reducción de las expectativas de trabajo y la poca valoración que en los últimos años se le está dando a los estudios profesionales por parte de los entes gubernamentales. Este fenómeno trae consigo una pérdida del interés en la realización y prosecución de estudios superiores, relacionada con los niveles de motivación de logro en el ambiente escolar, con lo cual los estudiantes se plantearían metas de menor rango y tenderían a persistir en ellas en menor medida.

Asimismo, Romero (citado en Colmenares y Delgado, 2008) indica que, en relación al rendimiento académico, las investigaciones han mostrado que “el bajo rendimiento ha pasado de ser una deficiencia propia del estudiante en desventaja para convertirse en un problema institucional por cuanto afecta a un gran porcentaje de estudiantes que cursan estudios a nivel de la Educación Superior” (p.606). Esto lleva a considerar que variables ambientales o contextuales parecen estar influyendo en el desempeño individual de los estudiantes, con lo cual los resultados de las investigaciones sobre el rendimiento académico en Venezuela requieren una especial consideración.

Colmenares y Delgado (2008) señalan que a nivel de la Universidad de Los Andes se han venido realizando investigaciones en algunas poblaciones seleccionadas dentro del universo de estudiantes, arrojando que existe una correlación positiva y significativa entre la motivación de logro y el rendimiento académico. Lo que concuerda con otros autores que han realizado investigaciones con estudiantes venezolanos (Romero y Salom, 2003; Morales, 2003) donde se observa que los estudiantes con alta motivación de logro obtuvieron calificaciones más altas que los estudiantes con baja motivación de logro. Por otra parte, Colmenares y Delgado (2008) concluyeron que los elevados índices de aplazados, repitencia y deserción guardan relación directa con la ausencia de motivación de logro académico,

quedando dudas sobre la forma en que se explican los niveles de motivación de logro en los estudiantes.

Si bien inicialmente la motivación al logro se concibió como un rasgo de personalidad relativamente estable que tiene sus bases en la infancia temprana, en la década de los 90 McClelland (citado en Hustinx, et al., 2009) planteó la distinción entre dos tipos de motivación al logro independientes, uno que tiene su origen en los primeros años de la infancia y se expresa en conductas frecuentemente no conscientes y espontáneas; y otra que se aprende conscientemente y que se expresa en conductas en respuesta a situaciones específicas y definidas culturalmente relacionadas con el logro (Hustinx, et al., 2009).

Estas definiciones sugieren que el segundo tipo de motivación al logro podría guardar relación con el rendimiento académico, ya que los estudiantes buscan alcanzar el éxito en las evaluaciones que presentan en relación a un estándar de calificaciones preestablecido y el grupo de referencia, es decir, los demás compañeros de clase. Entonces, McClelland, et al. (citado en Santamaría, 1987) definen la motivación al logro académico como “la tendencia a alcanzar el éxito en situaciones que implican la evaluación del desempeño de una persona, en relación con estándares de excelencia” (p.177), siendo ésta la variable de interés en el presente estudio.

De hecho, Villegas (1987) explica que tanto el motivo como las situaciones motivantes son determinantes del rendimiento. Sin embargo, puede resultar problemático asumir una relación lineal entre motivación y rendimiento académico pues existe una relación entre la inteligencia de la persona y la motivación, según la cual los estudiantes muy inteligentes y aquellos poco talentosos pueden carecer de motivación para rendir al máximo debido a que “para los primeros las exigencias son pocas y las probabilidades de éxito son grandes, mientras que para los segundos las tareas son difíciles y las probabilidades de éxito son pequeñas” (Villegas, 1987, p.236). Entonces, parece que la relación entre motivación y rendimiento pudiera estar mediada por otras variables con lo cual no se

evidenciaría una relación lineal clara entre ellas, por lo que conviene ahondar en el estudio de dicha relación.

En este sentido, Thornberry (2008) realizó una investigación para verificar la relación entre el uso de estrategias metacognitivas, la motivación académica y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Para ello, estudió la motivación académica a través de tres constructos: (a) motivación al logro, referida a la necesidad social que lleva a esfuerzos y acciones de la persona para alcanzar la excelencia de una manera persistente; (b) atribuciones causales, que se refieren a la interpretación interna o externa de los elementos responsables de un resultado; y, (c) la autoeficacia, la cual alude a la creencia en la propia capacidad para realizar una actividad con un resultado aceptable.

Para evaluar la relación entre las estrategias metacognitivas, la motivación académica y el rendimiento académico, Thornberry (2008) seleccionó una muestra de 156 estudiantes (85 mujeres y 71 hombres) todos del primer ciclo de estudios generales de las facultades de Medicina y Veterinaria de una universidad de Lima - Peru. Para medir la motivación utilizó la Escala de Motivación Académica, que contó con un alpha de Cronbach de 0.79, adecuada para investigación.

Los resultados arrojaron correlaciones positivas y significativas entre los puntajes totales de la escala de motivación académica y el rendimiento académico de los alumnos ($r = 0.35$, $p < .001$), entre la autoeficacia académica y el desempeño académico ($r = 0.18$, $p < .05$), entre las atribuciones internas de logro y el rendimiento académico ($r = 0.39$, $p < .001$), y entre las acciones orientadas al logro y el rendimiento académico ($r = 0.26$, $p < .01$). Se evidencia que los puntajes elevados en la escala de autoeficacia, atribución y acciones de logro correlacionan de manera significativa y positiva con un rendimiento académico alto y que la motivación en general logra una asociación más elevada con el rendimiento ($r = 0.35$, $p < .001$) que las estrategias metacognitivas ($r = 0.159$, $p < .05$).

Asimismo, el análisis de regresión lineal, considerando únicamente la Escala de Motivación Académica, arrojó que los puntajes totales en la misma permitían predecir un 19,3% del rendimiento académico de los estudiantes de la muestra ($R^2 = 0.193$, $F = 12.066$, $p < .001$); mientras que, considerada junto con los puntajes de la Escala de Estrategias Metacognitivas lograba predecir únicamente un 12,6% del rendimiento académico de los estudiantes, por lo cual Thonrberry (2008) concluyó que la motivación académica sí resulta predictiva del rendimiento académico.

En relación con la motivación, Cardozo (2008) realizó una investigación para analizar la relación entre la puntuación en el cuestionario de auto reporte MSLQ y el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Para ello seleccionó una muestra de 406 estudiantes de ambos sexos (254 hombres y 152 mujeres) del Ciclo Básico de la Universidad Simón Bolívar de Venezuela (USB). El instrumento utilizado fue el cuestionario MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) de Pintrich, Simith, García y McKeachie (1993) y Pintrich, et al. (1998) en su versión castellana adaptada del original y validada por Roces, Tourón y Gonzales (1995) y Castañeda (1997). Para la estimación del rendimiento académico se utilizó el promedio de las notas obtenidas en la asignatura de matemáticas expresadas en una escala del 1 al 100. Se calculó la confiabilidad del cuestionario MSLQ obteniéndose un Alfa de Cronbach de 0.85. Adicionalmente, se realizó un análisis factorial de extracción de componentes principales, obteniéndose cuatro factores: (a) valor de la tarea, (b) autoeficacia para el aprendizaje, (c) ansiedad y, (d) creencias de control del aprendizaje.

Posteriormente Cardozo (2008) administró el cuestionario MSLQ a una muestra de 162 estudiantes del ciclo básico de la USB (107 hombres y 55 mujeres), calculando los coeficientes de correlación de Pearson entre las puntuaciones del cuestionario y el rendimiento académico de los estudiantes. Cardozo (2008) constató que todas las subescalas del MSLQ se relacionaban significativamente con el rendimiento académico a excepción de la escala de ansiedad: valor intrínseco de la tarea: $r = 0.22$, $p < 0.01$, señalando que a mayor valor intrínseco de la tarea, mayor rendimiento académico; autoeficacia:

$r=0.368$, $p<0.01$, en donde a mayor autoeficacia, mayor rendimiento académico; creencias de control del aprendizaje: $r=0.206$, $p<0.01$, señalando que cuando hay mayores creencias de control del aprendizaje, se da a su vez un mayor rendimiento académico.

Estos resultados evidencian una alta correlación entre la aplicación de las estrategias motivacionales y el rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos, con lo cual la motivación, las creencias de control y la seguridad en la propia capacidad parecen relacionarse con un mayor rendimiento académico, mientras que el papel de la ansiedad sobre el rendimiento académico aún no quedó claro.

Posteriormente, Turner, Chandler, Heffner (2009) realizaron una investigación para estudiar la relación entre el estilo de crianza, el desempeño académico, la autoeficacia y la motivación al logro en estudiantes universitarios. Los autores se basaron en la teoría de autodeterminación (SDT de Deci y Ryan 1985) en la cual se determinan tres tipos de motivación: (a) motivación intrínseca, que se refiere a hacer una actividad por sí mismo y por la satisfacción y placer que se obtiene de participar en ella; (b) motivación extrínseca, que se refiere a realizar una actividad como un medio hacia un fin para satisfacer una demanda externa o una contingencia de recompensa; y, (c) amotivación, que se refiere a no estar ni intrínseca ni extrínsecamente motivado a realizar ninguna actividad. Los autores se plantearon las siguientes hipótesis referentes al objetivo de su investigación: (a) la motivación intrínseca será un predictor significativo del desempeño académico y, (b) la autoeficacia académica será un predictor significativo del desempeño académico.

La muestra estuvo conformada por 264 estudiantes de pregrado inscritos en un curso de psicología en la universidad South Western de Estados Unidos, en la cual aproximadamente el 65,2% eran mujeres. Para medir la motivación académica se utilizó la Escala de Motivación Académica (The Academic Motivation Scale-College version, AMS-C) de Vallerand, et al. (1992), la cual consta de 28 ítems, cada uno de ellos con una puntuación del

1 al 7. La consistencia interna de la escala reflejó una buena confiabilidad con un alfa de 0.77 – 0.92.

Turner, et al. (2009), efectuaron un análisis de regresión lineal para examinar las relaciones entre las variables y correlaciones de Pearson para determinar las correlaciones entre las variables del estudio. Los resultados indicaron que la motivación intrínseca fue un predictor significativo del desempeño académico ($F=2.93$ $p=0.034$, $R^2= 0.033$ y $B= 0.094$) lo que señala que a mayor motivación intrínseca por las tareas académica, mayor rendimiento académico.

Por otro lado, Ergene (2011) evaluó la motivación al logro mediante el inventario de auto-evaluación de Kuzgun (1988) el cual está conformado por dos sub-escalas: (a) maestría y (b) aspiración. El inventario consta de 18 proposiciones referentes a las actitudes y comportamientos que reflejan motivación al logro, donde los sujetos deben evaluar qué tan identificados se sienten con cada una de las proposiciones en una escala Likert de cuatro puntos, pudiéndose obtener una puntuación máxima de 72 y una mínima de 18. La confiabilidad test-retest de la prueba es de 0.83 (Erkan, citado en Ergene, 2011) y su consistencia interna determinada para la muestra empleada en el estudio de Ergene (2011) mediante el cálculo del coeficiente Alpha de Cronbach fue de 0.91. Por otra parte, y tal como señala Ergene (2011), la validez tanto convergente como divergente es alta.

En cuanto a la relación entre motivación al logro y rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato, Ergene (2011) halló que la relación entre ambas variables no era estadísticamente significativa ($r= 0.027$). Por otra parte, no encontró diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuando a la motivación al logro ($F= 0.300$. M hombres= 55.59, $SD= 7.18$; M mujeres= 55.25, $SD= 6.76$). Por lo tanto, contrario a lo esperado, la motivación al logro no mostró ser una variable relevante para el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato turcos, ni mostró diferenciarse entre hombres y mujeres.

Resultados similares a los reportados por Ergene (2001) también fueron hallados por Olani (2009) para estudiantes del primer año de la universidad. Este autor realizó una investigación para estudiar los posibles predictores del rendimiento académico, tanto cognitivos como no cognitivos. Para ello, tomó como indicador del rendimiento académico el promedio de notas del primer semestre de los estudiantes de primer año de pregrado (escala de 0 a 4) y como variables psicológicas predictoras consideró la autoeficacia académica y la motivación al logro académico, mientras que como variable cognitiva predictora trabajó con varias medidas del rendimiento académico previo de los alumnos (GPA en el programa preparativo para la universidad, las puntuaciones en el examen de admisión a la universidad y las puntuaciones en un test de aptitud).

Olani (2009) esperaba que la motivación al logro predijese significativamente el rendimiento académico en el primer semestre del primer año, de forma que los estudiantes con altos niveles de motivación al logro obtuviesen un mayor promedio. Para contrastar esta hipótesis, el autor empleó una muestra de 214 estudiantes del primer año de los departamentos de Ingeniería Eléctrica, Comercio Internacional, Gestión de Inversiones, Gestión de Sistema de Información, Matemática y Psicología de la Universidad de Adama en Etiopía (43 mujeres y 171 hombres) con edades entre 17 y 27 años (Media= 19,50 años), y utilizó la Escala de Motivación al Logro (AMS) de Kuyper y Van der Werf (2005), la cual mide la motivación de las personas al logro en contextos académicos. Para esta escala, Olani (2009) obtuvo un coeficiente de consistencia interna de $\alpha = 0.73$ muy similar al hallado por los creadores de la escala ($\alpha = 0.74$).

Para el análisis de los datos, Olani (2009) realizó una regresión múltiple para verificar qué porcentaje de la varianza del rendimiento académico era predicho por las variables psicológicas consideradas, resultando que la motivación de logro no fue un predictor significativo del rendimiento académico ($B = 0.10$; $t = 1.54$), ni en el caso de las mujeres ($B = 0.07$; $t = -0.42$), ni en el caso de los hombres ($B = 0.11$; $t = 1.48$). Por ende, según los resultados obtenidos en los estudios de Olani (2009) y Ergene

(2011), la motivación al logro académico no parece influir sobre el rendimiento de los estudiantes, independientemente de si éstos son de bachillerato o universitarios.

Resultados discrepantes con los anteriores fueron hallados por Lao (1980), quien realizó una investigación dirigida a evaluar el efecto combinado de la motivación al logro, el locus de control, la dependencia y el sexo sobre el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato, midiendo éste a través del promedio de calificaciones acumulado (escala de 0 a 6). Además, exploró si el efecto de estas variables sobre el rendimiento académico era distinto para hombres y mujeres. Se esperaba que los sujetos con alta motivación al logro tuvieran un mejor rendimiento académico.

En su estudio, Lao (1980) trabajó con una muestra de 365 estudiantes norteamericanos de los dos últimos años de bachillerato (226 mujeres y 139 hombres), todos con alta habilidad académica. Para medir la motivación al logro se utilizó la Escala de Mehrabian de Necesidad de Logro (nAch), una escala tipo Likert de siete puntos que contiene 26 ítems, donde a mayor puntaje mayor motivación al logro. Para el análisis de los datos, Lao (1980) realizó un ANOVA, obteniendo que los sujetos con una alta motivación al logro contaron con un mayor promedio de notas, lo que indica mejor rendimiento académico ($F = 8.49$, $p < 0.01$). Nuevamente, Lao (1980) constató que el rendimiento académico de las mujeres fue significativamente superior al de los hombres ($F = 7.41$; $p < 0.01$).

Además, Lao (1980) constató la existencia de una interacción significativa entre el sexo y la motivación al logro ($F = 3.86$; $p < 0.05$), la cual mostró que la magnitud del efecto de la motivación al logro sobre el rendimiento académico fue mayor en el caso de los hombres que en el de las mujeres; ya que hubo una mayor diferencia en el promedio de notas entre los hombres con alta y baja motivación al logro, que entre las mujeres con alta y baja motivación al logro (GPA hombres con alta motivación al logro = 4.40, con baja motivación al logro = 4.00; GPA mujeres con alta motivación al logro = 4.45, con baja motivación al logro = 4.40). Entonces, se puede decir que los

estudiantes con una alta motivación al logro tuvieron un mejor rendimiento académico, especialmente los estudiantes de sexo masculino; lo que contradice lo hallado por Olani (2009) y Ergene (2011) de que la motivación al logro y el sexo no se relacionaban con el rendimiento académico de los estudiantes.

En el mismo ámbito, Steinmayr y Spinath (2009) realizaron una investigación para examinar qué tanto contribuyen distintos conceptos motivacionales, entre ellos la motivación al logro, a la predicción del rendimiento académico de estudiantes adolescentes alemanes y probar que la motivación resultaba una variable tan relevante para explicar el rendimiento académico como la inteligencia y las demás medidas cognitivas, que son las que comúnmente se toman en cuenta.

Los autores trabajaron con una muestra de 342 estudiantes (204 mujeres y 138 hombres) que estaban cursando el año preparatorio para la Universidad en un colegio alemán de nivel socioeconómico medio, con edades entre los 16 y los 19 años de edad (Media= 16,94 años). Para medir la motivación los autores emplearon la Escala de Motivación al Logro (AMS) de Gjesme y Nydard (1980), diseñada para medir la necesidad de logro según la concepción de McClelland (citado en Steinmayr y Spinath, 2009). Esta escala está conformada por 14 ítems, de los cuales la mitad miden “esperanza de éxito” y la otra mitad miden “miedo al fracaso”. El coeficiente de consistencia interna Alpha de Cronbach hallado con la muestra empleada por Steinmayr y Spinath (2009) fue de $\alpha = 0.85$ para la subescala de esperanza de éxito y de $\alpha = 0.88$ para la de miedo al fracaso. Asimismo, los autores utilizaron como segunda medición de motivación la Escala de Necesidad de Logro del Formulario de Investigación sobre Personalidad (PRF), desarrollada a partir de la teoría de Murray (citado en Steinmayr y Spinath, 2009) de necesidad de logro, y enfocada, más que en lo emocional, en los pensamientos y conductas asociadas a una alta necesidad de logro, tales como ser ambicioso, determinado, esforzarse, etc. Para esta escala los autores hallaron un coeficiente de consistencia interna Alpha de Cronbach de $\alpha = 0.78$.

Al igual que en otros estudios previamente descritos, Steinmayr y Spinath (2009) definieron operacionalmente el rendimiento académico como el promedio de calificaciones obtenida por los sujetos, los cuales podían variar en una escala de 1 a 6. Para el análisis de los datos se realizó un análisis de regresión del desempeño académico en general, utilizando como predictores los tres componentes motivacionales: (a) esperanza de éxito, (b) miedo al fracaso y (c) necesidad de logro, así como la inteligencia general medida con el test de estructura de la inteligencia 2000 R en el que la puntuación en inteligencia general puede ser interpretada como el factor g de inteligencia (Steinmayr y Spinath, 2009).

Los resultados pusieron de manifiesto que aun cuando la inteligencia general fue el mejor predictor del rendimiento académico ($B= 0.35$; $t=6.65$; $p=0.00$), explicando el 35.1% de la varianza, los tres componentes motivacionales contribuyeron de forma significativa a la explicación del rendimiento académico general. Concretamente, la esperanza de éxito explicó el 11.4% de la varianza del rendimiento académico, mientras que el miedo al fracaso explicó 4,3% de la varianza y la necesidad de logro el 29.8% de la misma. Asimismo, los resultados mostraron que a mayor esperanza de éxito se daba un mayor rendimiento [$B=0.25$, $t= 4.82$, $p=0.00$], que a mayor miedo al fracaso se daba un menor rendimiento académico [$B=-0.12$, $t=2.27$, $p=0.02$], y que a mayor necesidad de logro se daba un mayor rendimiento académico [$B=0.36$, $t=7.33$, $p=0.00$].

En el contexto de los estudiantes universitarios venezolanos, Sánchez de Gallardo y Pirela de Faria (2009) llevaron a cabo una investigación con el propósito de evaluar en qué medida la motivación al logro, al poder y a la afiliación se relacionan con el rendimiento académico, definido operacionalmente como el promedio de la nota obtenida por los alumnos en las asignaturas cursadas en la carrera en una escala de 0 a 20 puntos.

En el estudio participaron 338 estudiantes de la mención de Orientación de la Universidad del Zulia con una edad promedio de 21 años, empleándose el inventario de motivación al logro, el inventario de afiliación y

el inventario de poder de Romero y Salom (1990). La confiabilidad obtenida por el método de división por mitades para estos tres inventarios fue de 0.81 para el de motivación al logro, de 0.73 para el de motivación al poder y de 0.65 para el de motivación a la afiliación. Por otra parte, se obtuvo un coeficiente Alpha de Cronbach de consistencia interna de 0.84 para el inventario de motivación al logro, de 0.82 para el de motivación al poder y de 0.80 para el de motivación a la afiliación (Sanchez de Gallardo y Pirela de Faria, 2009).

Los resultados evidenciaron que, en línea con lo reportado por Lao (1980) y Steinmayr y Spinath (2009), los puntajes en el inventario de motivación al logro correlacionaron significativamente y positivamente con el promedio de calificaciones ($r=0.37$; $p=0.00$), indicando que a mayor motivación al logro mayor rendimiento académico. En cuanto a los otros dos motivos, los autores constataron que a mayor motivación de afiliación, menor rendimiento académico ($r=-0.18$; $p=0.00$), y que la motivación al poder no correlacionó significativamente con el rendimiento académico ($r=-0.02$; $p=0.71$).

En lo que respecta concretamente a la motivación al logro académico, Hustinx, et al. (2009) realizaron un estudio longitudinal con estudiantes de secundaria alemanes dirigido a evaluar el rol de la motivación al logro académico en la predicción del desempeño académico, medido mediante dos indicadores: (a) el puesto que alcanza un estudiante dentro del sistema educativo, en una escala del 1 al 12; y, (b) las calificaciones que obtiene un alumno en una prueba de conocimientos estandarizada al final de un año académico y el promedio de calificaciones al final del bachillerato. Los autores trabajaron con dos muestras, una constituida por 19.524 estudiantes que habían comenzado su bachillerato en 1989 a la edad de 13 años (48,1% mujeres y 51.9% hombres); y la otra conformada por 20.331 alumnos (48.6% mujeres y, 51.4% hombres) que iniciaron su bachillerato en 1993 también a la edad de 13 años.

Para medir la motivación al logro académico Hustinx, et al. (2009) elaboraron dos escalas, una corta y una larga, a partir del test de motivación al logro para niños de Hermans y el test de motivación al logro para adultos de Hermans. Los sujetos fueron evaluados en el primero, tercero y quinto año de bachillerato. En lo que respecta a la confiabilidad de la escala elaborada por Hustinx, et al. (2009), los autores obtuvieron un coeficiente de consistencia interna Alpha de Cronbach para la escala corta de 0.54, en el primer año de la cohorte de 1989; 0.64 en el tercer año de la cohorte de 1989; y de 0.59 en el primer año de la cohorte de 1993. Para la escala larga, los coeficientes de Alpha de Cronbach fueron de 0.84 en el primer año de la cohorte de 1993; 0.85 en el tercer año de la cohorte de 1993; 0.80 en el quinto año de la cohorte de 1989; y, 0.82 en el quinto año de la cohorte de 1993.

Los resultados de los análisis de regresión llevados a cabo por Hustinx, et al. (2009) pusieron de manifiesto que si bien la mayor parte de la varianza de las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes en la prueba de conocimiento estandarizada aplicada en tercer año de bachillerato era explicada por los resultados obtenidos en dicha prueba en primer año (Cohorte 1989: $R^2=0.44$; $p<0.01$. Cohorte 1993: $R^2=0.49$; $p<0.01$), la motivación al logro contribuía significativamente a la explicación de la varianza de las calificaciones en los test estandarizados (Cohorte 19989: primer año $R^2= 0.03$; $p<0.01$. tercer año $R^2= 0.08$; $p< 0.0$. Cohorte 1993: primer año $R^2= 0.03$; $p<0.01$. tercer año $R^2=0.06$; $p<0.01$).

En lo que respecta al promedio de calificaciones en el último año del bachillerato, Hustinx, et al. (2009) constataron que los mejores predictores fueron: (a) la motivación al logro académico (Cohorte 1989: $R^2=0.18$ y 0.25 ; $p<0.01$. Cohorte 1993: $R^2= 0.19$ y 0.37 ; $p<0.01$); y, (b) las calificaciones obtenidas por los alumnos en la prueba de conocimientos estandarizada del tercer año de bachillerato (Cohorte 1989: $R^2= 0.32$ y 0.23 ; $p<0.01$. Cohorte 1993: $R^2= 0.20$ y 0.20 ; $p<0.01$).

Finalmente, Hustinx, et al. (2009) observaron que el miedo al fracaso también contribuía significativamente a la explicación de la varianza en el promedio de calificaciones en el último año de bachillerato, pero sólo en el caso de los estudiantes de la cohorte de 1989 (Cohorte 1989: $R^2 = -0.19$ y -0.14 ; $p < 0.01$. Cohorte 1993: $R^2 = -0.07$ y -0.1 ns); de forma que, para esta cohorte y en concordancia con lo reportado por Steinmayr y Spinath (2009) para estudiantes alemanes, un mayor miedo al fracaso estaba significativamente relacionado con la obtención de menores promedios de calificaciones.

De esta forma, según los hallazgos de Colmenares y Delgado, 2008; Huntinx, et al. (2009), Lao (1980), Sanchez de Gallardo y Pirela de Faria (2009) y Steinmayr y Spinath (2009); Thornberry, 2008; Turner, et al., 2009, una mayor motivación al logro favorece el rendimiento académico; mientras que, según los resultados de Steinmayr y Spinath (2009) y Huntinx, et al. (2009) el miedo al fracaso lo desfavorece lo cual fue anteriormente relacionado con la ansiedad ante los exámenes (Akram-Rana y Mahmoon, 2010; Chapell, et. al., 2005, Ergene, 2011; y, Rezazadeh y Tavakoli, 2009). A su vez, Steinmayr y Spinath (2009) encontraron que una mayor esperanza de éxito favorecía el rendimiento académico y esto se relaciona con la confianza del estudiante en su capacidad para realizar efectivamente una tarea académica, lo cual es comúnmente referido como autoeficacia académica percibida, lo que coincide con lo planteado por Pintrich y Casanova (citado en Naranjo – Pereira, 2009) que explican que la persona se motiva más por el proceso de aprendizaje cuando confía en sus capacidades y posee altas expectativas de auto-eficacia.

Autoeficacia Académica

Como quedó patente en el apartado anterior, autores como Cardozo (2008), Huntix, et al. (2009), Olani (2009), Thonrberry (2008) y Truner, et al. (2009), han considerado en sus estudios a la variable autoeficacia como posible factor relevante en la comprensión del rendimiento académico. Como

parte de la teoría social cognitiva de Bandura la autoeficacia es un “constructo global que hace referencia a la creencia estable que tiene un individuo sobre su capacidad para manejar adecuadamente una amplia gama de estresores de la vida cotidiana” (Sanjuán-Suárez, Pérez-García y Bermudez-Moreno, 2000, p. 510). O como planteó Bandura (1982), la autoeficacia se refiere “al juicio que hacen las personas de qué tan bien pueden ejecutar cursos de acción requeridos para enfrentar las situaciones a futuro” (p. 122); lo que, según Bandura (1982), afecta los patrones de pensamientos de la persona, las reacciones emocionales ante situaciones concretas, la elección de determinadas actividades y ambientes, la cantidad de esfuerzo que la persona está dispuesta a realizar para superar obstáculos y experiencias aversivas, y cuánto está dispuesto a persistir.

No obstante, a diferencia de lo señalado por Sanjuan-Suárez, et al. (2000) quienes definen la autoeficacia percibida como relativamente estable e independiente de la situación concreta de la que se trate, Bandura (1982) señala que la autoeficacia percibida puede variar dependiendo de las actividades y circunstancias situacionales particulares. Así, la autoeficacia es más bien “la percepción o vivencia personal de las propias capacidades en una situación determinada” (Ruiz-Dodobara, 2005a; p.2), y la autoeficacia académica es la capacidad que las personas creen que tienen para realizar una serie de tareas académicas al nivel deseado (Schunk, citado en Tella, Tella y Adeniyi, 2009) o el grado de confianza que tienen en que podrán realizar diversas tareas propias del ámbito académico (England-Bayron, 2010). Asimismo, Bandura (citado en Naranjo-Pereira, 2009) explica que es “la creencia que tiene la persona de que puede dominar una situación y lograr resultados positivos” (p. 160) considerando así que este es un factor determinante del éxito académico de los estudiantes.

En este sentido, y en el ámbito concreto del desempeño, Bandura (1982) reseña algunos resultados que muestran que al aumentar los niveles de autoeficacia percibida aumentaba progresivamente el rendimiento, y que el rendimiento era superior en aquellas personas a quienes se les había enseñado vicariamente a tener una alta percepción de su eficacia.

Específicamente, comenta que aquellas personas con baja autoeficacia académica probablemente eviten ciertas tareas, sobretodo aquellas con un mayor grado de dificultad; ocurriendo todo lo contrario con aquellos que tengan mayor autoeficacia académica los cuales probablemente trabajen con mayor entusiasmo en las actividades de aprendizaje.

Similarmente, según Olani (2009), las investigaciones han destacado que estudiantes con altos niveles de autoeficacia logran un mayor promedio académico universitario y persisten en sus estudios mayor tiempo que aquellos con baja autoeficacia percibida.

En este sentido, Bandura (1982) explica que para lograr un buen desempeño es necesario el conocimiento, las operaciones y las habilidades, pero esto no es suficiente ya que muchas veces las personas no se comportan de manera óptima, así sepan lo que tienen que hacer. Esto lo explica señalando que la autoeficacia percibida es un mediador entre los conocimientos y las acciones, de forma que “las personas realizan de manera exitosa tareas que se encuentran dentro de su rango de autoeficacia, pero fallan en aquellas que exceden sus habilidades según su autoeficacia percibida” (Bandura, 1982;p.126).

Similarmente, Sanjuán-Suárez, et al. (2000) mencionan que “la percepción de autoeficacia facilita las cogniciones referidas a las habilidades propias, actuando como motivadores de la acción” (p. 509), lo cual indica que la conducta de los estudiantes parece estar influida en gran medida por sus autoevaluaciones. A su vez, según lo mencionado anteriormente, pareciera que la autoeficacia le da al individuo seguridad para llevar a cabo determinadas acciones, por lo que parece comportarse de manera contraria a la ansiedad elevada y favorecer la motivación para esforzarse y persistir en la obtención de un logro académico.

En este sentido, Ruiz-Dodobara (2005b) menciona que “los alumnos con alto sentido de eficacia para cumplir tareas educativas persistirán más ante las dificultades, trabajarán con mayor intensidad y participarán más que

aquellos que duden de sus capacidades” (p. 149). Igualmente, Sanjuán-Suárez, et al. (2000) señalan que las personas que se sienten más capaces, optan por actividades más retadoras, se ponen metas más elevadas y persisten más en alcanzar las metas que se plantean.

Adicionalmente, Bandura (1982) indica que tener una percepción de autoeficacia negativa crea estrés y afecta negativamente el desempeño ya que le impide a la persona concentrarse completamente en cómo y qué tan bien puede realizar la acción, concentrándose más bien en las consecuencias negativas de sus acciones. Mientras que, las personas que tienen una percepción de autoeficacia positiva se concentran exclusivamente en la situación y el esfuerzo que deben realizar para superar los obstáculos, lo cual usualmente redundará en un rendimiento superior.

A su vez, el rendimiento alcanzado previamente refuerza las creencias de autoeficacia. En este sentido, si una persona falla frecuentemente su percepción de autoeficacia será baja, especialmente si estas experiencias de fracaso ocurren una detrás de otra y no son el resultado de una falta de esfuerzo o la ocurrencia de circunstancias externas adversas (Bandura, 1982). De esta forma, Ruiz-Dodobara (2005a) citando a Bandura explica que “mientras los éxitos crean una fuerte convicción de eficacia personal, los fracasos generan lo opuesto, en especial, si los últimos acontecen antes que el sentido de autoeficacia esté fuertemente establecido” (p. 8). Sin embargo, resulta importante considerar bajo qué experiencias se formó el sentido de autoeficacia; ya que, tal como menciona Bandura (citado en Ruiz-Dodobara, 2005a)

Un sentido de autoeficacia resiliente no se forma con éxitos fáciles, ya que si la persona solo experimenta estos, se acostumbra a rápidos resultados y se desanima fácilmente ante el fracaso. En cambio, un sentido de autoeficacia resiliente se formará con la experiencia de vencer obstáculos mediante esfuerzos perseverantes (p. 9).

Ahora bien, en lo que respecta al esfuerzo dedicado al logro de un resultado particular, Navarro (2003) explica que

El juego de valores habilidad-esfuerzo se torna riesgoso para los alumnos, ya que si tienen éxito, decir que se invirtió poco o nada de esfuerzo implica brillantez, esto es, se es muy hábil. Y cuando se invierte mucho esfuerzo no se ve el verdadero nivel de habilidad, de tal forma que esto no amenaza la estima o valor como estudiante, y el sentimiento de orgullo y la satisfacción son grandes... Sin embargo, cuando la situación es de fracaso... decir que se invirtió gran esfuerzo implica poseer poca habilidad, lo que genera un sentimiento de humillación. (p. 1).

Además de los logros previos alcanzados que, según Bandura (1982), es la principal fuente de información usada en el desarrollo de la autoeficacia percibida, otro de los modos de desarrollo de la autoeficacia percibida es el aprendizaje vicario, en el sentido de que el observar a personas similares tener un desempeño exitoso puede aumentar la expectativa de eficacia en observadores que piensan que ellos también tienen las capacidades para realizar la actividad (Bandura, 1982). De modo similar, si el individuo observa que otra persona similar a él fracasa a pesar de los esfuerzos que realiza, la autoeficacia percibida será baja (Brown e Inouye, citado en Bandura, 1982; Bandura, citado en Ruiz-Dodobara, 2005a).

Una tercera fuente de autoeficacia es la persuasión verbal la cual se utiliza frecuentemente para aumentar la creencia de las personas sobre sus propias capacidades (Bandura, 1982); de forma que, aquellos individuos a quienes sistemáticamente se les dice que tienen las habilidades para realizar exitosamente determinadas actividades tienden a tener una percepción de mayor autoeficacia, que aquellos a quienes se les ha convencido de que no poseen las habilidades necesarias (Pajaes, citado en Ruiz- Dodobara, 2005a).

Finalmente, Bandura (1982) plantea que una cuarta fuente de información usada por las personas para crear su percepción de autoeficacia

es su propio estado fisiológico. En este sentido, las personas confían de forma parcial en que su estado físico tiene cierta influencia sobre sus capacidades, ya que las personas son más propensas a esperar éxitos cuando no experimentan estados de arousal aversivos, que cuando se encuentran tensas y agitadas.

Todo lo anterior deja claro que, como indica Ruiz-Dodobara (2005b), “la evaluación y la creación de la autoeficacia están influidas por comparaciones sociales, y en el medio universitario esto ocurre con mucha frecuencia. En éste los desempeños están supeditados, en buena parte, al modelamiento y a la evaluación comparativa” (p. 149). Con lo cual, el contexto académico en que se forma el estudiante adquiere una relevancia trascendental en la construcción de la percepción de autoeficacia.

De esta forma, dependiendo de la experiencias, modelos y feedback verbal que reciban los estudiantes en el contexto académico puede fomentarse, bien una actitud positiva hacia el aprendizaje autorregulado, o bien una actitud negativa. De hecho, Ruiz – Dodobara (2005 a y b) indica que la autoeficacia percibida incide en dos de los procesos propios del aprendizaje autorregulado: (a) el auto-monitoreo, incluyendo los aspectos del desempeño a los que se les presta más atención y en cómo la persona valora su ejecución, y (b) el manejo y planificación del tiempo, observándose que los estudiantes con una mayor autoeficacia percibida son mejores monitoreando su tiempo y su resolución de problemas conceptuales, que aquellos que teniendo iguales habilidades presentan una baja autoeficacia (Bouffard, citado en Ruiz – Dodobara, 2005a).

Además del desempeño alcanzado en una tarea dada, tal y como ya se señaló según Bandura (1982), la percepción de autoeficacia también afecta a las reacciones emocionales, en el sentido de que quienes se perciban a sí mismos como ineficaces en el manejo de las demandas ambientales se afincan en que las dificultades potenciales son mayores de lo que realmente son, lo que redundará en un mayor estrés y, probablemente, en una mayor

ansiedad (Contreras, et al., 2005), especialmente ante situaciones no familiares y potencialmente aversivas.

De esta forma, la autoeficacia podría funcionar como un mecanismo regulador de la ansiedad, aun cuando autores como Pervin (citado en Contreras, et al., 2005) señalan que la relación entre autoeficacia y ansiedad es bidireccional en el sentido de que “la baja percepción de autoeficacia se relaciona con la obtención de pobres resultados, estos a su vez producen ansiedad... Asimismo, estados psicológicos como el temor o la inseguridad se relacionan con un bajo concepto de autoeficacia aumentando estados emocionales como la ansiedad” (pp.185-186). Entonces, la expectativa de autoeficacia que se haya formado la persona y su experiencia con una situación dada podrían estar relacionadas con el manejo que ésta hace del estrés y la ansiedad, y con los niveles que alcance la misma en sus actividades académicas.

Asimismo, en función de sus creencias de autoeficacia las personas pueden actuar de maneras distintas para proteger su valía. En este sentido, Covington y Omelich (citado en Navarro, 2003) indican que puesto que los fracasos hacen que las personas duden de sus capacidades, los estudiantes evaden estas situaciones utilizando herramientas como la excusa y manipulación del esfuerzo, para así desconectar la experiencia de fracaso de su posible incapacidad.

En este aspecto, Navarro (2003) menciona algunas estrategias utilizadas por las personas en el ámbito académico para proteger su autoestima, siendo estas “tener una participación mínima en el salón de clases, demorar la realización de una tarea, no hacer ni el intento de realizar la tarea, el sobreesfuerzo, copiar en los exámenes y la preferencia por tareas muy difíciles” (p. 2). Así, utilizando estas estrategias, el estudiante desviaría la atención de la capacidad hacia el esfuerzo, y la creencia de autoeficacia no tendría que verse necesariamente afectada. Sin embargo, Covington y Omelich (citado en Navarro, 2003) señalan que “el empleo desmedido de estas estrategias trae como consecuencia un deterioro en el aprendizaje, se

está propenso a fracasar y se terminará haciéndolo tarde o temprano” (p. 2), con lo cual el estudiante se vería desfavorecido.

En lo que respecta concretamente al esfuerzo, Bandura (1982) expone que en la teoría de la autoeficacia se distingue entre dos razones por las que las personas pueden no esforzarse: (a) porque verdaderamente dudan que pueden hacer la actividad o, (b) porque pueden estar seguros de sus capacidades, pero no esperan que sus esfuerzos produzcan resultados por causas externas a su persona. Para cambiar la primera opción se deben desarrollar competencias y una fuerte percepción de autoeficacia; mientras que, para cambiar la segunda opción es necesario modificar el ambiente de forma que la persona pueda ganar seguridad en las competencias que ya posee.

Considerando lo anterior, el contexto educativo está involucrado, no sólo en la formación de las creencias de autoeficacia, sino en la atribución causal que realizan los individuos de las situaciones que experimentan. A su vez, esto sugiere una relación del contexto con las características propias del individuo que finalmente serán determinantes de su rendimiento académico.

De hecho, Bandura (1982) indica que un alto sentimiento de autoeficacia y un ambiente que recompensa el buen desempeño fomenta la seguridad para responder de manera activa. Si el escenario cambia y la persona tiene un sentimiento alto de autoeficacia, pero el ambiente no es adecuado, probablemente no cese el comportamiento de esfuerzo y la persona trate de cambiar el ambiente; pero, si el individuo tiene un bajo sentimiento de autoeficacia y el ambiente es inadecuado, probablemente la persona se vuelva apática y llegue a la indefensión aprendida.

En lo que respecta a la atribución causal, Bandura (1982) señala como importantes tres dimensiones: (a) la internalidad (el fracaso o el éxito se debe a factores personales propios del individuo o a causas externas); (b) la estabilidad (el fracaso o éxito se debe a causas transitorias o prolongadas); y, (c) la generalidad (el fracaso o éxito se debe a causas que operan en varias

situaciones o sólo en pocas). El hecho de atribuir un fracaso a hechos internos, estables y generales es la opción que más debilita el sentimiento de autoeficacia personal; por lo que las personas experimentan ansiedad cuando perciben que no están capacitados para manejar los eventos perjudiciales. Este razonamiento sugiere, no sólo una relación entre autoeficacia y ansiedad, sino entre autoeficacia y lo que se conoce como locus de control.

En cuanto a esta última relación, así como a la relación entre autoeficacia percibida y rendimiento académico, Landine y Stewart (1998) realizaron una investigación para examinar la relación existente entre la metacognición, y la motivación intrínseca-extrínseca, el locus de control, la autoeficacia y el rendimiento académico medido como el promedio de calificaciones del año en curso auto-reportado. Se hipotetizó que habría una correlación positiva y significativa entre la metacognición, la motivación, el locus de control, la autoeficacia y el rendimiento académico. Para contrastar esta hipótesis los autores tomaron una muestra de 108 estudiantes de Canadá de dos escuelas diferentes, cursantes del último año de bachillerato, de los cuales 52 eran mujeres y 56 varones, con edades comprendidas entre los 17 y los 19 años.

Para medir la expectativa general de autoeficacia Landine y Stewart (1998) emplearon la Escala de Autoeficacia General de Sherer, et al. (1982), en la cual a mayor puntuación total mayor expectativa de éxito o confianza en las habilidades personales. Sherer, et al. (citado en Landine y Stewart, 1998) hallaron para esta escala un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.86; mientras que, la validez de constructo se determinó calculando las correlaciones con escalas similares como la Escala de Competencia Interpersonal y con escalas que medían otras variables como la Escala de Control Interno – Externo. En lo que respecta a la validez convergente, tal y como se esperaba, Sherer, et al. (citado en Landine y Stewart, 1998) hallaron una correlación positiva y moderada entre las puntuaciones en la escala de autoeficacia general y las puntuaciones de la escala de competencia interpersonal ($r = 0.451$; $p < 0.0001$). Asimismo, en cuanto a la validez divergente se constató una correlación baja y negativa entre la Escala de

Autoeficacia General y la de control interno-externo ($r = -0.289$; $p < 0.0001$). Todo lo cual indica que la Escala de Autoeficacia General usada por Landine y Stewart (1998) presenta una alta consistencia interna y una adecuada validez de constructo.

Al igual que algunas otras de las investigaciones señaladas en el presente trabajo, Landine y Stewart (1998) hallaron que el rendimiento académico de las mujeres fue significativamente más alto que el de los hombres ($r = 0.23$, $p < 0.01$). Adicionalmente, los resultados de Landine y Stewart (1998) evidenciaron que, tal y como sugirió Bandura (1982), la autoeficacia percibida guardó una correlación positiva y significativa con el locus de control ($r = 0.41$; $p < 0.001$), la cual mostró que en la medida en que los estudiantes estaban más orientados al control externo, tenían mayores expectativas de autoeficacia.

Ahora bien, en contra de lo esperado, la autoeficacia general presentó una correlación negativa con el rendimiento académico de ($r = -0.38$, $p < 0.001$), evidenciando que a mayor rendimiento menor autoeficacia general. Adicionalmente, los resultados obtenidos en la regresión múltiple realizada mostraron que la autoeficacia general explicó el 14% de la varianza de la variable rendimiento académico ($R^2 = 0.142$. $F(1,106) = 17.55$; $p < 0.001$). Pero, al considerarse las otras variables incluidas en el modelo, la autoeficacia general por sí sola no contribuía significativamente a la predicción del rendimiento académico ($B = -0.15$; $t = -1.30$, ns). Claramente, estos resultados resultan contradictorios con la teoría en cuanto a que, en primer lugar se obtuvo una correlación negativa entre autoeficacia general y rendimiento académico y, en segundo lugar la autoeficacia general por sí sola no predijo significativamente el promedio auto-reportado, cuando la literatura sugiere que a mayor percepción de autoeficacia suele darse un mayor rendimiento.

No obstante, Landine y Stewart (1998) advierten que en su investigación presentaron dificultades metodológicas como falta de anonimato en las encuestas, auto-reporte del promedio de notas y una muestra de

estudiantes pequeña, lo cual pudo haber llevado a resultados espurios y dificultades en el cálculo de la regresión múltiple.

Ahora bien, también hay otros autores que como Landine y Stewart (1998) no han obtenido evidencia de que la autoeficacia percibida se relaciona positivamente con el rendimiento académico y entre estos autores están Tella, et al. (2009), quienes realizaron una investigación para estudiar el locus de control, la autoeficacia general y el interés en la escolarización como predictores del rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de Nigeria. Para ello seleccionaron una muestra de 500 estudiantes (300 varones y 200 mujeres), con edades comprendidas entre los 12 y los 15 años, seleccionados al azar de 25 escuelas de secundaria de Nigeria.

Como instrumento para medir la autoeficacia general utilizaron la Escala de Autoeficacia de Morgan y Jinks (1999), con un coeficiente alpha de Cronbach de 0.90, calculado con la muestra del estudio. El rendimiento académico fue operacionalizado como las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en los exámenes de inglés, matemática y ciencias. Al igual que Landine y Stewart (1998), Tella, et al. (2009) hallaron una correlación significativa entre autoeficacia general y locus de control ($r=-0.32$; $p< 0.001$); pero, a diferencia de Landine y Stewart (1998), en el caso de los estudiantes de bachillerato nigerianos esta correlación mostró que la autoeficacia percibida era mayor en la medida en que los sujetos presentaban un mayor locus de control interno.

En lo que respecta a la relación “autoeficacia general- rendimiento académico”, Tella, et al. (2009) encontraron que el rendimiento académico correlacionó negativamente con la autoeficacia general ($r= -0.466$, $p< 0.001$), indicando que a mayor percepción de autoeficacia general, menor rendimiento académico. Sin embargo, a diferencia de lo hallado por Landine y Stewart (1998), Tella, et al. (2009) sí constataron que la autoeficacia era un predictor significativo del rendimiento académico [$\beta= 0.187$, $t= 1.63$, $p< 0.05$]. Por ende, a pesar de que la autoeficacia sí explicó el rendimiento académico, la

dirección de esta relación no fue la esperada teóricamente pues se encontró que a mayor percepción de autoeficacia menor rendimiento académico.

La relevancia de las expectativas de autoeficacia académica también fue evaluada por Ofori y Charlton (2002), quienes realizaron una investigación para probar un modelo de ruta de los procesos psicológicos que podrían explicar el rendimiento académico de estudiantes de enfermería, en el que se incluyeron como variables: (a) las características de ingreso (edad y notas de ingreso a la universidad); (b) la motivación académica o motivos para el aprendizaje (locus de control interno, preocupaciones académicas, autoeficacia académica y expectativas de resultado); y, (c), la búsqueda de apoyo académico.

Para probar dicho modelo, se tomó una muestra de 315 estudiantes de enfermería (17 hombres y 298 mujeres) que cursaban un curso de perspectivas psicológicas en una universidad del noroeste de Inglaterra. Las edades de los participantes se encontraban comprendidas entre los 18 y los 50 años, resultando una media de 26 años ($SD= 8$ años). Para medir la autoeficacia académica utilizaron el Cuestionario de Autoeficacia Académica de Wood y Locke (1987), que mide la fortaleza de la creencia de autoeficacia de los estudiantes en seis dominios: (a) concentración durante la clase, (b) memorización de hechos y conceptos, (c) comprensión de la materia, (d) distinguir conceptos, (e) explicar conceptos, y (f) tomar apuntes durante las clases. En esta escala una mayor puntuación indica una mayor autoeficacia académica. La escala arrojó un Alfa de Cronbach de 0.86 en dicho estudio.

En contraste con lo hallado por Landine y Stewart (1998) y Tella, et al. (2009) con estudiantes de bachillerato, en cuanto a la relación entre autoeficacia general y locus de control, Ofori y Charlton (2002) no encontraron una relación estadísticamente significativa entre la autoeficacia académica y el locus de control ($r=0.04$; ns).

Por otra parte, los resultados obtenidos por Ofori y Charlton (2002) mostraron una correlación significativa y positiva entre las notas de ingreso a

la universidad y la autoeficacia académica ($r = 0.30$, $p < 0.01$). De hecho, las calificaciones de ingreso predijeron significativamente la autoeficacia ($\beta = 0.15$, $p < 0.01$), señalando que a mayor notas de ingreso mayor autoeficacia académica. No obstante, no se encontró una relación significativa entre la autoeficacia académica y el rendimiento académico de los estudiantes ($r = -0.03$). La única variable que predijo directamente al rendimiento académico fueron las calificaciones de ingreso a la universidad ($B = 0.23$; $p < 0.01$), de forma que a mayor notas de ingreso mayor rendimiento académico.

Así, la investigación de Ofori y Charlton (2002) indica que la autoeficacia académica se relaciona con la conducta académica de los estudiantes, de manera que a mayores notas de ingreso, mayor autoeficacia académica. Sin embargo, los autores no obtuvieron una relación significativa directa entre la autoeficacia académica y el rendimiento académico de los estudiantes, con lo cual parecen intervenir otras variables en esta relación.

De acuerdo con los resultados de Ofori y Charlton (2002) entre estas otras variables están la edad, la búsqueda de apoyo académico y la expectativa de resultados entendida como las calificaciones que los alumnos esperaban obtener en el curso de perspectivas en psicología. En este sentido, se halló que la edad predecía la autoeficacia académica ($B = -0.34$; $p < 0.01$), la autoeficacia académica predecía las expectativas de resultados ($B = 0.16$; $p < 0.01$) y estas a su vez predecían la búsqueda de apoyo académico ($B = -0.13$; $p < 0.05$), y la búsqueda de apoyo académico predecía el rendimiento académico ($B = 0.45$; $p < 0.01$). De esta forma, la autoeficacia académica podría incidir indirectamente en el rendimiento académico de forma que los alumnos con mayor autoeficacia académica tienden a tener expectativas de resultados más altos, buscando así menos apoyo académico y obteniendo un mayor rendimiento académico.

Una relación positiva y estadísticamente significativa entre autoeficacia y desempeño académico ha sido hallada por autores como Contreras, et al. (2005). Estos autores realizaron una investigación para determinar si la percepción de autoeficacia general y la ansiedad estado-

rasgo guardaban relación con el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato. Contreras, et al. (2005) trabajaron con una muestra de 120 estudiantes de un colegio privado de Bogotá-Colombia, todos de sexo masculino y con edades entre los 13 y los 16 años.

Para medir la autoeficacia general los autores utilizaron la Escala de Autoeficacia Generalizada (EAG) de Jerusalem y Schwarzer (1981), que evalúa las creencias de autoeficacia frente a diversas situaciones de la vida. Respecto a la confiabilidad de esta escala, Contreras, et al. (2005) reportaron que la misma presentaba una adecuada consistencia interna, obteniéndose un coeficiente alfa de Cronbach entre 0.79 y 0.93. Asimismo, indicaron que la EAG presentó una validez adecuada de acuerdo con los resultados obtenidos por Baessler y Schwarzer (citado en Contreras, et al., 2005), según los cuales la escala de Autoeficacia Generalizada correlacionaba positivamente con autoestima, y negativamente con ansiedad, depresión y síntomas físicos. En esta escala una mayor puntuación indicaba una mayor autoeficacia percibida. El rendimiento académico fue medido como el promedio de notas acumulado en las distintas materias cursadas en el grado académico inmediatamente anterior, en una escala de 0 a 100.

El análisis de resultados arrojó que el rendimiento académico estuvo asociado de forma significativa y positiva con la autoeficacia general ($r = 0.271$, $p = 0.001$), de modo que a mayor autoeficacia general percibida mejor rendimiento académico. Adicionalmente, Contreras, et al. (2005) hallaron que ni la ansiedad estado, ni la ansiedad rasgo se relacionaron significativamente con el rendimiento académico (r ansiedad rasgo – rendimiento = -0.117 ; $p = 0.102$. r ansiedad estado – rendimiento = -0.124 ; $p = 0.088$); pero, la autoeficacia estuvo significativamente asociada de forma inversa tanto con la ansiedad estado ($r = -0.369$, $p = 0.000$) como con la ansiedad rasgo ($r = -0.239$, $p = 0.004$) indicando que a mayor autoeficacia general percibida, menor ansiedad estado y rasgo.

Sobre la base de lo anterior, Contreras, et al. (2005) concluyeron que hubo una relación directa entre el rendimiento académico y la autoeficacia,

pero no entre la ansiedad y el rendimiento académico. No obstante, dado la relación significativa que hubo entre la autoeficacia general y la ansiedad es posible que esta última variable tenga un efecto indirecto sobre el rendimiento académico mediado por la autoeficacia general.

Resultados indicativos de una relación significativa y positiva entre autoeficacia y rendimiento académico también han sido hallados por Olani (2009) quien, como ya se señaló, realizó una investigación para estudiar los posibles predictores del rendimiento académico de estudiantes etíopes de primer año de la universidad, empleando como variables psicológicas predictoras además de la motivación al logro, la autoeficacia académica y no la autoeficacia general como hicieron Landine y Stewart (1998), Tella, et al. (2009) y Contreras, et al. (2005).

Se esperaba que la autoeficacia académica predijese significativamente el rendimiento académico en el primer semestre del primer año de carrera, de modo que los estudiantes con altas expectativas de autoeficacia académica obtuviesen un mayor rendimiento académico medido como el promedio de las calificaciones en el primer semestre del primer año de pregrado.

Para medir la autoeficacia académica Olani (2009) empleó la Escala de Autoeficacia Académica Universitaria (CASES) de Owen y Froman (1988). Esta escala está compuesta por 33 ítems que miden el grado de confianza que tienen los estudiantes en que podrán realizar diversas actividades académicas, tales como obtener buenas calificaciones en la mayoría de las asignaturas y escuchar cuidadosamente una clase sobre un tópico difícil. En ella un mayor puntaje total es indicativo de una mayor autoeficacia académica. Olani (2009) estimó la confiabilidad de la escala mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo que la misma presentaba una alta consistencia interna ($\alpha = 0.91$). Asimismo, el autor reportó que el instrumento también tuvo una adecuada confiabilidad medida por el método test-retest ($r = 0.90$), y una adecuada validez de constructo, factorial y convergente, aunque no especificó los detalles relativos a este aspecto.

En el análisis de datos se encontró una correlación positiva y significativa entre la autoeficacia académica y el rendimiento académico ($r=0.17$, $p<0.05$), mostrando que a mayor autoeficacia académica, mayor rendimiento. Asimismo, los resultados obtenidos en el análisis de regresión múltiple realizado incluyendo solamente las variables psicológicas, mostraron que la autoeficacia académica predijo significativamente el rendimiento académico ($B=0.17$; $t=2.46$, $p<0.05$); pero, solamente en el caso de los hombres ($B=0.17$; $t=2.31$; $p<0.05$). En el caso de las mujeres, la autoeficacia académica no predijo significativamente el rendimiento académico ($B=0.11$; $t=0.70$), con lo cual nuevamente parece que el sexo es una variable importante en relación al rendimiento académico y a las variables psicológicas relacionadas con el mismo.

Ahora bien, cuando se incluyeron en el modelo las variables relativas al rendimiento académico previo de los estudiantes, la autoeficacia académica dejó de ser un predictor significativo del rendimiento académico ($B=-0.02$; $t=-0.22$), tanto en el caso de los hombres ($B=0.01$; $t=0.16$) como en el de las mujeres ($B=-0.22$; $t=-1.38$). Esto indica que la autoeficacia académica es un predictor del rendimiento académico cuando sólo se toman en cuenta variables psicológicas, como por ejemplo la motivación al logro. Sin embargo, cuando éste no es el caso y en la predicción se incluyen variables relativas al desempeño previo de los alumnos, éste pasa a ser el mejor predictor y la relación entre la autoeficacia y rendimiento académico deja de ser significativa.

Por otra parte, Grigorenko, et al. (2009) realizaron una investigación con el fin de predecir el éxito académico de los estudiantes del colegio privado Choate Rosemary Hall de Estados Unidos, considerando como variables predictoras el promedio de notas de bachillerato y el rendimiento en los tests estandarizados de ingreso a la universidad (SSAT y ISEE), así como ciertos aspectos del aprendizaje autorregulado (SRL), entre los que se encontraban la autoeficacia académica, la motivación académica y el locus de control académico; y finalmente, realizaron medidas de las variables teóricas de Sternberg (WICS), que se refieren a sabiduría, inteligencia y creatividad

sintética, considerándolas también como variables predictoras del rendimiento académico de los estudiantes.

Todas las variables mencionadas fueron consideradas cambiantes a lo largo del tiempo, por lo que los alumnos fueron evaluados en tres ocasiones, para verificar si efectivamente se daban variaciones. Para ello se tomó una muestra de 152 estudiantes de bachillerato estadounidenses (76 varones y 76 mujeres), con una edad promedio de 14.73 años y una desviación estándar de 5.3.

Todos los instrumentos de evaluación fueron elaborados por el Centro de Investigación Psychology of Abilities, Competencies, and Expertise (PACE). Grigorenko, et al. (2009) operacionalizaron el rendimiento académico como el promedio de las notas obtenido en cada una de las tres mediciones realizadas. Para analizar los resultados realizaron un modelo de crecimiento incondicional lineal para el promedio de notas, y todas las variables medidas múltiples veces, resultando un crecimiento del promedio de notas a una tasa de 0.14 mensual [$T(871) = 8.78, p < 0.001$].

Para la Escala de Autoeficacia Académica desarrollada por el Centro de Investigación PACE, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.79, encontrándose que la autoeficacia académica no mostró variaciones al comparar las tres mediciones. Posteriormente, analizando los cambios del promedio de calificaciones junto con las fluctuaciones en las demás variables predictoras, se halló que los promedios de notas altas se asociaron con niveles altos de autoeficacia académica [$\beta = 0.10, SE = 0.04; T = 2.68, p < 0.01$]. Una vez que se redujo el modelo, se encontró que el promedio de notas de los estudiantes de bachillerato era predicho significativamente por la autoeficacia académica ($T = 3.28, p < 0.001$).

Una relación estadísticamente significativa entre autoeficacia académica y rendimiento también ha sido constatada por García-Fernandez, et al. (2010). Estos autores trabajan con una muestra de 656 adolescentes de ambos sexos (edades entre los 12 y los 16 años) que estudiaban la educación

secundaria obligatoria en ocho escuelas de Alicante (España), quienes respondieron a la Escala de Autoeficacia Percibida Especifica de Situaciones Académicas de Palenzuela (1983), en la que a mayor puntuación total mayor autoeficacia académica percibida. Para esta escala García-Fernández, et al. (2010) hallaron un coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach de 0.89 y una confiabilidad test-retest para un intervalo de tres semanas de 0.87. En cuanto a la estructura factorial, los resultados obtenidos por García-Fernández, et al. (2010) en un análisis factorial exploratorio mostraron que todos los ítems de la escala se agruparon en un único factor que explico el 51.47% de la varianza. Esta estructura fue confirmada en un análisis factorial confirmatorio en el que los autores hallaron un índice de bondad de ajuste de 0.96 que indicó un ajuste adecuado del modelo de un único factor explicativo de los datos. El rendimiento académico de los estudiantes fue evaluado a través de las notas que obtuvieron en tres asignaturas: lengua castellana, matemática e inglés, y el promedio en todas las asignaturas.

Los resultados obtenidos mediante el cálculo del coeficiente de correlación momento-producto de Pearson mostraron la existencia de una correlación positiva y de mediana magnitud entre los puntajes en la escala de autoeficacia académica percibida y el promedio de calificaciones obtenidas en todas las asignaturas ($r= 0.36$; $p=0.00$), así como con las calificaciones obtenidas en castellano ($r= 0.38$; $p=0.00$) y en inglés ($r=0.35$; $p=0.00$). Así mismo, mostraron una correlación positiva aunque de pequeña magnitud entre autoeficacia académica y las puntuaciones en matemática ($r=0.28$; $p=0.00$); de forma que a mayor autoeficacia académica percibida, mayor rendimiento académico general y mayor rendimiento en todas las asignaturas particulares que se consideraron en la investigación.

Retomando la investigación de Turner, et al. (2009), mencionada anteriormente, relativa a relación entre el estilo de crianza, el desempeño académico, la autoeficacia y la motivación al logro en estudiantes universitarios, para medir la autoeficacia en el ámbito académico los autores utilizaron el Cuestionario de Autoeficacia y Hábitos de Estudio (SESS) de Gredler y Garavalia (1997), el cual consta de 32 ítems siendo una escala tipo

Likert donde a mayor puntuación mayor autoeficacia. Este cuestionario presentó una adecuada consistencia interna con un alfa de 0.80. El desempeño académico fue medido utilizando el auto reporte del promedio de notas acumulado (GPA).

Para determinar las relaciones entre las variables estudiadas Turner, et al. (2009) calcularon las correlaciones de Pearson y efectuaron un analisis de regresion lineal. Encontraron que tomando en conjunto el estilo de crianza autoritario y la autoeficacia académica, el modelo predijo significativamente el rendimiento académico ($F= 2.93$, $p< 0.001$, $R^2=0.080$). Sin embargo, cuando se tomaron individualmente las variables únicamente la autoeficacia academica fue un predictor significativo del rendimiento académico ($B= 0.240$, $p< 0.001$, $t=3.47$), mostrando que a mayor autoeficacia mayor rendimiento académico. Asimismo, tomando en conjunto las variables autoeficacia, estilo de crianza autoritario y la interacción entre autoeficacia x estilo de crianza autoritario, el modelo fue significativo ($F=6,88$, $p<0.001$, $R^2=0.074$). Pero, nuevamente sólo la autoeficacia académica resulto ser un predictor significativo en este modelo ($B=0.24$, $t(3)=3.98$, $p<0.001$). Estos resultados confirman nuevamente el valor predictivo de la variable autoeficacia académica sobre el rendimiento académico.

Considerando conjuntamente los resultados obtenidos en las investigaciones previamente discutidas, se observa la existencia de inconsistencias en cuanto a la relevancia de la variable autoeficacia en la comprensión del rendimiento académico. En este sentido, parece que cuando lo que se evalúa es la autoeficacia académica a mayor autoeficacia mayor rendimiento académico (Olani, 2009; Turner, et al., 2009; García-Fernández, et al. 2010; Grigorenko, et al. 2009). Pero, cuando lo que se evalúa es la percepción de autoeficacia general la relación es inversa, es decir, que a mayor autoeficacia menor rendimiento académico (Landine y Stewart, 1998; Tella, et al., 2009). Dado que en la mayoría de las investigaciones en las que se ha constatado una relación positiva entre autoeficacia y rendimiento académico tal y como predijo Bandura (1982), han evaluado la autoeficacia

académica, en el presente estudio fue esta variable la que se consideró como posible predictor del desempeño académico.

Otra variable que también parece contribuir a la comprensión del rendimiento académico es el locus de control, variable que parece estar relacionada con la autoeficacia, tal y como evidenciaron los resultados obtenidos por Landine y Stewart (1998) y Tella, et al. (2009). Lo que no parece estar claro es en qué dirección se da la relación entre estas dos variables. En este sentido, como se recordará, Landine y Stewart (1998) encontraron que el locus de control externo estaba asociado con unas expectativas de autoeficacia mayores en el caso de los estudiantes de bachillerato que participaron en su estudio; pero, Tella, et al. (2009) hallaron lo contrario en el sentido de que el locus de control interno estuvo significativamente asociado con mayores expectativas de autoeficacia.

Ahora bien, el locus de control no parece estar relacionado sólo con la percepción de autoeficacia sino también con el rendimiento académico de los estudiantes, ya que, tal como señalan Tella, et al. (2009) una persona puede atribuir las consecuencias de sus actos a distintos factores, y éstas atribuciones pueden a su vez relacionarse con su desempeño y prácticas como estudiante.

Locus de Control Académico

El locus de control se refiere a la tendencia de las personas a atribuir los sucesos que experimentan a aspectos dependientes o independientes de su propia conducta o atributos (Rotter, citado en Palomar y Valdés, 2004); es decir, es el grado en el que los individuos perciben que los esfuerzos o consecuencias de sus conductas son contingentes con su propio comportamiento o características personales versus el modo en el cual las personas perciben que sus esfuerzos o consecuencias son función del azar, la suerte, o la actuación de otros poderosos (Leon; citado en Arocha y Lezama, 2007). De esta forma, en el ámbito académico, el locus de control se

refiere al grado en que los estudiantes consideran que su desempeño académico está relacionado con su comportamiento o con factores externos a ellos mismos.

Según Pulido y Oropeza (2006), el concepto de locus de control se basa en las teorías de la atribución causal en las que se plantea que las personas buscan entender y explicar por qué ocurren los acontecimientos. Estas atribuciones explicativas se dividen en dos: (a) las causas que se encuentran dentro de la persona (locus de control interno), y (b) las que se encuentran fuera de ellas o en el ambiente (locus de control externo). “Esta dimensión interna – externa es lo que se conoce como foco de causalidad” (Pulido y Oropeza, 2006, p. 450). Específicamente, tal y como señalan estos autores, el locus de control externo se da:

Cuando prevalece en la persona la creencia de que lo que ocurre a su alrededor y lo que le sucede es independiente de su voluntad y su acción, y es más bien producto de agentes externos como el azar o el destino o de la fuerza de actores y eventos incontrolables, cuya orientación y dinámica no sólo es ajena sino impermeable a la propia influencia de la persona (p. 451).

En este sentido, el locus de control externo es la percepción por parte del individuo de que los eventos (consecuencias de castigo o refuerzo) no son enteramente contingentes con sus acciones, percibiendo que lo que le sucede está asociado o determinado por fuerzas externas incontrolables como la suerte, el azar, el destino o el poder de otros (Leon, citado en Arocha y Lezama, 2007; Rotter, citado en Palomar y Valdés, 2004). De esta manera, pudiera ser que un estudiante con locus de control externo perciba que sus acciones como alumno, tales como, estudiar, tomar apuntes, hacer trabajos, entre otras, no son los factores que determinan su mejor o peor rendimiento, y que su desempeño se debe a otros elementos ajenos a él.

Por otro lado, se habla de locus de control interno cuando predominan en los individuos las creencias de que pueden controlar e influir en la realidad y el entorno (Pulido y Oropeza, 2006). De esta manera, la persona se considera responsable de los resultados obtenidos, percibiendo que los eventos (castigos o refuerzos) están causalmente relacionados con su propia conducta, capacidades o características personales (León, citado en Arocha y Lezama, 2007; Rotter, citado en Palomar y Valdés, 2004).

Así, en cuanto a la noción de locus de control de la teoría social de Rotter (citado en Palomar y Valdés, 2004) en el ámbito académico, Lao (1980) y Tella, et al. (2009) indican que una persona con locus de control interno es aquella que se percibe como teniendo el control de sus propios logros y fracasos, atribuyendo los mismos a su esfuerzo y habilidades y, por ende se esfuerza más en el contexto educativo, obteniendo así un mejor rendimiento académico; mientras que, una persona con locus de control externo es aquella que percibe que sus logros y fracasos son cuestión de suerte y, en consecuencia, es menos probable que se esfuerce por aprender, pues cree que el trabajo duro o sus habilidades intelectuales no son la causa de su éxito.

En relación con esto, Tella, et al. (2009) mencionan que “aquellos estudiantes que creen que son capaces de afectar el resultado a través de su propia conducta, son más propensos a mantener la motivación que aquellos que creen que no pueden controlar el resultado” (p. 173). Así, el modo en que los estudiantes enfrentan la situación de evaluación y las actividades académicas, podría estar explicado por variables propias del individuo como las atribuciones causales que realizan.

Frente a la concepción bidimensional del locus de control planteada por Rotter, Levenson (citado en Arocha y Lezama, 2007) propuso una concepción del locus de control conformado por tres dimensiones: (a) internalidad, entendida como “la tendencia a atribuir las consecuencias ambientales a las propias acciones o características de las personas” (p. 153); (b) otros poderosos, definida como la tendencia de las personas a asumir que los

eventos que experimenta son el resultado de la manipulación de personas ajenas que poseen el poder necesario para hacerlo; y, (c) azar, concebida como “la tendencia de las personas a atribuir los eventos que le suceden a la influencia de la suerte, la casualidad y/o el destino” (p. 154).

En lo que respecta a la relación teórica que se da entre el locus de control y el rendimiento académico, Lao (1980) realizó una investigación con 365 estudiantes de bachillerato norteamericanos con alta habilidad académica, en la que además de la motivación al logro, incluyó el sentido de internalidad académica, para verificar cómo se relacionaban dichas variables con el rendimiento académico de los alumnos.

Para ello, utilizó el instrumento Intellectual Achievement Responsibility Scale for Children (CIAR), una escala desarrollada específicamente para medir el sentido de internalidad en el área académica y para ser usada con estudiantes de bachillerato. Esta escala está conformada por una serie de 34 proposiciones que hacen referencia a diversas experiencias académicas, tanto positivas como negativas, ante las cuales la persona debe elegir una de dos posibles causas de dichas experiencias, siendo una interna y la otra externa. En lo que respecta a su confiabilidad, si bien Lao (1980) no aportó datos concretos, señaló que la misma era moderadamente alta cuando se calculó por el método test-retest, así como por el método de división por mitades.

Los resultados obtenidos en el ANOVA realizado por Lao (1980) pusieron de manifiesto un efecto principal del sentido de internalidad sobre el rendimiento académico ($F= 9.38$; $p< 0.01$), señalando que en ambos sexos, aquellos estudiantes con un locus de control interno tenían un rendimiento académico superior. Esto parece indicar que a mayor internalidad se da un mayor desempeño académico, lo cual pudiera deberse a que al estudiante asumir que puede controlar sus resultados académicos, dedica un mayor esfuerzo a modificarlos, en lugar de asumir una actitud pasiva y de conformidad con el logro obtenido.

Asimismo, Ofori y Charlton (2002) también evaluaron en qué medida el locus de control permitía explicar el rendimiento académico, pero en este caso, en estudiantes universitarios de enfermería. Como instrumento utilizaron la Escala Multidimensional de Locus de Control Académico (MALOCS) de Palenzuela (1998), considerando únicamente la parte de la misma referente a la internalidad, en la cual a mayor puntaje mayor internalidad. En lo que respecta a la confiabilidad de esta sub-escala Ofori y Charlton (2002) hallaron un coeficiente de consistencia interna Alpha de Cronbach de 0.90.

Para el análisis de los datos se calcularon correlaciones de Pearson entre las variables, encontrándose una correlación significativa y positiva entre internalidad y rendimiento académico ($r= 0.19$, $p< 0.01$), señalando que a mayor internalidad, mayor rendimiento académico. Sin embargo, el grado de internalidad no predijo directamente el rendimiento académico de los estudiantes. En este sentido, los resultados de Ofori y Charlton (2002) evidenciaron que la internalidad incidía sobre el rendimiento sólo de modo indirecto a través del efecto que tenía en la búsqueda de apoyo académico ($B=0.25$; $p<0.01$); de forma que, en la medida en que aumentaba el sentido de internalidad, aumentaba la búsqueda de apoyo académico y esta a su vez predecía significativamente en el rendimiento académico ($B= 0.45$; $p< 0.01$) de modo que a mayor búsqueda de apoyo mayor rendimiento académico. Adicionalmente, en el análisis de ruta Ofori y Charlton (2002) encontraron que a mayor edad se daba un mayor locus de control interno ($\beta= 0.14$, $p< 0.01$).

Resultados inconsistentes con lo reportado por Lao (1980) y Ofori y Charlton (2002) fueron hallados en el estudio de Tella, et al. (2009) descrito en el apartado de autoeficacia. Como se recordará estos autores estaban interesados en evaluar en qué medida algunas variables psicológicas predecían el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato nigerianos. Para medir el locus de control utilizaron la Escala de Locus de Control (LOC) de Trice (1985), cuyos ítems estaban altamente relacionados con el contexto académico, y en la cual puntajes altos representaban mayor externalidad y puntajes bajos representaban mayor internalidad. Tella, et al.

(2009) señalaron que la escala tenía una alta validez aun cuando no dieron detalles al respecto. En cuanto a la confiabilidad los autores hallaron un coeficiente de confiabilidad de 0.80, resultando adecuado para la investigación.

En el análisis de resultados los autores encontraron que efectivamente el rendimiento académico correlacionó con el locus de control, pero de manera positiva ($r = 0.365$, $p < 0.001$), lo que quiere decir que a mayor locus de control externo, mayor rendimiento académico lo que resulta contrario a lo esperado y a lo hallado por Lao (1980) con estudiantes de bachillerato y por Ofori y Charlton (2002) con estudiantes universitarios. Adicionalmente, encontraron que el locus de control permitió predecir el rendimiento académico de manera estadísticamente significativa [$\beta = 0.366$, $t = 5.41$, $p < 0.05$] y que comparando esta variable con la autoeficacia general, el locus de control era mejor predictor. Como se recordará, Tella, et al. (2009) también hallaron una relación significativa entre locus de control y autoeficacia ($r = -0.321$; $p < 0.001$), la cual mostró que a mayor locus de control externo, menor autoeficacia general percibida.

De esta forma, los resultados de esta investigación muestran que el locus de control guardó una relación directa con el rendimiento académico, de modo que aquellos estudiantes que tendían a atribuir la causa de sus experiencias académicas a factores externos a ellos mismos tenían un rendimiento académico superior. Pero, a su vez, sugieren que el locus de control puede incidir indirectamente sobre el rendimiento académico a través del impacto que tiene sobre la autoeficacia general percibida; de forma tal que, los estudiantes con locus de control externo, tienen menores expectativas de autoeficacia, lo cual a su vez redundaría en una mejora del rendimiento académico.

No obstante, esta conclusión debe tomarse con cautela pues los resultados de autores como Landine y Stewart (1998) son inconsistentes con la misma. Como se recordará estos autores examinaron la relación entre la

metacognición, la motivación, el locus de control, la autoeficacia general y el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato canadienses.

El locus de control fue medido utilizando la Escala de Nowicki-Strickland (1973). Esta escala, a diferencia de la empleada por Tella, et al. (2009), estuvo constituida por 40 proposiciones que hacían referencia a las posibles causas de situaciones vitales generales, no concretas al ámbito académico. En ella, las altas puntuaciones también indicaban una orientación al control externo, significando que la persona sentía poco control sobre los eventos que sucedían en su vida. De acuerdo con Landine y Stewart (1998), esta escala presentó una consistencia interna adecuada ($r = 0.81$), y una confiabilidad test-retest también aceptable ($r_{tt} = 0.71$). En lo que respecta a su validez de constructo, los autores señalaron que los puntajes de esta escala correlacionaban positiva y significativamente con los obtenidos en la escala de locus de control de Rotter ($r = 0.38$ y 0.60 ; $p < 0.01$), indicando una validez convergente.

En consonancia con lo hallado por Lao (1980) y Ofori y Charlton (2002), pero en contra de lo reportado por Tella, et al. (2009), Landine y Stewart (1998) constataron que el locus de control presentó una correlación negativa y significativa con el rendimiento académico de ($r = -0.27$, $p < 0.01$), señalando que a mayor internalidad, mayor rendimiento académico. Por otra parte, los resultados obtenidos en la regresión múltiple realizada evidenciaron que el locus de control explicaba el 7% de la varianza observada del rendimiento académico ($R^2 = 0.074$; $F(1,106) = 8.44$, $p < 0.01$), siendo éste inferior al porcentaje de la varianza explicado por la orientación motivacional al aprendizaje en clase ($R^2 = 0.179$) y por la autoeficacia general ($R^2 = 0.142$).

Adicionalmente, y como se explicó previamente, Landine y Stewart (1998) también hallaron una relación significativa entre locus de control y autoeficacia general ($r = 0.41$; $p < 0.001$); pero, a diferencia de lo encontrado por Tella, et al. (2009), en este caso dicha relación mostró que a mayor locus de control externo, mayor expectativa de autoeficacia general.

Así, los resultados de Landine y Stewart (1998) sugieren que son aquellos estudiantes que tienden a atribuir la causa de los eventos que experimentan a factores internos los que a su vez tienden a presentar una mayor motivación intrínseca al aprendizaje en el aula, menores expectativas de autoeficacia y, finalmente un rendimiento académico superior.

Sin embargo, las investigaciones discutidas sobre la relevancia del locus de control parecen arrojar resultados inconsistentes en relación al rendimiento académico; puesto que a mayor internalidad se daba un mayor rendimiento académico Landine y Stewart, 1998; Lao, 1980; y Ofori y Charlton, 2002, pero Tella, et al. (2009) observaron que el mayor rendimiento académico estaba asociado a una mayor externalidad.

Finalmente, y a diferencia de lo reportado por las investigaciones previamente reseñadas, también hay autores en cuyos estudios no se ha podido comprobar que el locus de control sea una variable relevante en la predicción del rendimiento académico. Este es el caso de Grigorenko, et al. (2009) cuyo estudio fue descrito en el apartado sobre autoeficacia.

Estos autores midieron el locus de control utilizando la Escala de Locus de Control Académico elaborada en el centro de investigación de PACE para la cual se obtuvo un coeficiente de consistencia interna de $\alpha = 0.73$. Los resultados de este estudio evidenciaron que la internalidad del Locus de Control Académico tendía a declinar con el tiempo, aunque dicho descenso no resultó significativo ($\beta = -0.013$, $SE = 0.01$), $[T(437) = -1.74, p < 0.1]$. Además, el locus de control no resultó una variable significativa en la explicación de la varianza del rendimiento académico de los estudiantes.

Considerando conjuntamente los resultados obtenidos por los investigadores reseñados en este marco teórico, es posible concluir que efectivamente diversos factores psicológicos inciden significativamente sobre las calificaciones de los estudiantes, tanto de bachillerato como a nivel de la Universidad. En este sentido, se observa que en línea con lo planteado por autores como Villegas (1987), la evidencia empírica concuerda al mostrar que

en la medida en que la ansiedad experimentada por los estudiantes ante las situaciones de evaluación (exámenes) es mayor, aumentan las probabilidades de que alcancen un bajo rendimiento; aun cuando, la magnitud de la relación “ansiedad ante los exámenes – rendimiento académico” es sistemáticamente de baja magnitud (Akram- Rana y Mahmood, 2010; Chapell, et al., 2005; Ergene, 2011; Rezazadeh y Tavakoli, 2009).

Por otra parte, la mayoría de los autores consultados han constatado que el rendimiento académico también está significativamente relacionado con las creencias que tienen los estudiantes acerca de qué tan bien pueden llevar a cabo diversas tareas académicas. En este sentido, en consonancia con lo propuesto en la teoría de autoeficacia de Bandura (1982) y lo señalado por autores como Ruiz-Dodobara (2005) y Sanjuan- Suárez, et al. (2000), autores como García-Fernandez, et al. (2010), Grigorenko, et al. (2009), Olani (2009), y Turner, et al. (2009) han confirmado que aquellos alumnos que tienen altas expectativas de autoeficacia académica presentan un mejor rendimiento, y autores como Contreras, et al. (2005) han hallado que las calificaciones tienden a aumentar en la medida en que los estudiantes tienen expectativas de autoeficacia general más altas.

No obstante, en el caso de la relación entre autoeficacia general y rendimiento académico, investigadores como Landine y Stewart (1998) y Tella, et al. (2009) han obtenido resultados discrepantes, observado una asociación entre las altas expectativas de autoeficacia general y bajo rendimiento académico. Sin embargo, estos resultados se dan únicamente cuando se mide autoeficacia general y no autoeficacia académica con lo cual, la forma en que se define la variable y el instrumento a utilizar pudiera explicar la discrepancia en la literatura existente.

Por otra parte, y en lo que respecta a la motivación se ha encontrado que una motivación al logro (general o académica) superior está asociada significativamente con un mayor rendimiento académico (Colmenares y Delgado, 2008; Huntinx, et al., 2009; Lao, 1980; Sanchez de Gallardo y Pirela de Faria, 2009; y Steinmayr y Spinath, 2009; Thornberry, 2008; Turner, et al.,

2009) Ahora bien, también en este caso, se requiere de mayor investigación antes de poder llegar a una conclusión pues autores como Ergene (2011) y Olani (2009) no han podido constatar una relación significativa entre la motivación al logro académico y el rendimiento académico.

Finalmente, y en cuanto al locus de control, autores como Landine y Stewart (1998), Lao (1980) y Ofori y Charlton (2002) han observado que aquellos estudiantes que tienden a atribuir las causas de los eventos académicos que experimentan a factores internos suelen tener una mejor ejecución académica; Pero, nuevamente, en este caso también hay discrepancias entre los autores, en el sentido que de algunos como Grigorenko, et al. (2009) no han encontrado una relación significativa entre locus de control académico y rendimiento, y otros como Tella, et al. (2009) han hallado un rendimiento superior en estudiantes con un locus de control académico externo.

Por tanto, considerando los planteamientos y antecedentes expuestos anteriormente, el rendimiento académico es una variable que se encuentra influida por diversos factores, tanto de tipo personal como del contexto. Asimismo, estas variables se encuentran en constante interacción, con lo cual parecen influirse entre sí, complejizando la explicación del desempeño académico de los alumnos. Además, un mismo individuo presenta características psicológicas y cognitivas (habilidad en tareas académicas específicas), que facilitan o entorpecen su rendimiento académico, con lo cual, para explicar el éxito en esta área es necesario considerar múltiples variables de manera simultánea.

Asimismo, señalando que las variables de tipo psicológico parecen ser relevantes en la explicación del rendimiento pero los resultados de las investigaciones no son concluyentes, la presente investigación tuvo como finalidad evaluar en qué medida las variables psicológicas ansiedad ante los exámenes, motivación al logro académico, autoeficacia académica y locus de control académico permiten predecir el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

Método

Problema

¿En qué medida la ansiedad ante los exámenes, la autoeficacia académica, el locus de control académico y la motivación al logro académico predicen el rendimiento académico de estudiantes Universitarios de pregrado?

Hipótesis general

El rendimiento académico aumenta a medida que disminuye la ansiedad ante los exámenes y el locus de control externo, y se incrementa a medida que aumenta la autoeficacia académica, el locus de control interno y la motivación al logro académico.

Hipótesis específicas

1. El promedio de notas obtenido en el primer semestre de carrera es mayor en la medida en que disminuye el puntaje total obtenido en la adaptación al español del Inventario Alemán de Ansiedad ante los Exámenes de Piemontesi, et al. (2012).
2. El promedio de notas obtenido en el primer semestre de carrera aumenta a medida que se incrementa el puntaje total obtenido en la adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica de England-Bayron (2010).
3. El promedio de notas obtenido en el primer semestre de carrera se incrementa a medida que aumenta la puntuación total obtenida en la sub-escala de internalidad de la adaptación del Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y Lezama (2007).
4. El promedio de calificaciones obtenido en el primer semestre de carrera es mayor en la medida en que disminuye la puntuación total

obtenida en la sub-escala de externalidad de la adaptación del Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y Lezama (2007).

5. El promedio de calificaciones obtenido en el primer semestre de carrera aumenta a medida que se incrementa el puntaje total obtenido en la adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro de Manassero y Vásquez (1998).

Definición de Variables

Variable Predicha

Rendimiento Académico

- Definición conceptual: “nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que el alumno adquiere durante el proceso enseñanza-aprendizaje, midiéndose mediante la valoración que el docente hace del aprendizaje de los estudiantes a través de los exámenes” (Caldera-Montes, et al., 2007, p. 80).
- Definición Operacional: promedio de las calificaciones obtenidas en el primer semestre por los estudiantes de segundo a cuarto semestre de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) en el periodo académico 2012 – 2013, expresado en una escala de 0-20 puntos, en la que a mayor puntaje mayor rendimiento académico. Este promedio se calculó sobre la base de las calificaciones definitivas obtenidas en cada una de las asignaturas inscritas por los estudiantes que aparecían en sus respectivos Records Académicos, los cuales fueron proporcionados por la Escuela de Psicología de la UCAB a partir del Sistema BANNER, y a los que se tuvo acceso luego de que los participantes dieron su consentimiento informado por escrito.

Variables Predictoras

Ansiedad ante los exámenes:

- Definición Conceptual: reacción emocional y cognitiva de las personas ante situaciones en las que son evaluadas, cuyas características fundamentales son la elevada preocupación por las consecuencias negativas de un fracaso o mal rendimiento y una elevada activación fisiológica (Furlan, 2006; Piemontesi, et al., 2012; Zeidner, citado en Chapell, et al., 2005).
- Definición Operacional: puntaje total obtenido por los estudiantes en la Adaptación al español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes revisada (GTAI-AR) de Piemontesi, et al., (2012), en la que un mayor puntaje total es indicativo de una mayor ansiedad ante los exámenes (puntaje mínimo = 29, puntaje máximo = 116).

Motivación al Logro Académico

- Definición Conceptual: “tendencia a alcanzar el éxito (tener un alto desempeño) en situaciones que implican la evaluación del desempeño de la persona en relación con ciertos estándares de excelencia” (McClelland, et al., citado en Santamaría, 1987, p. 117).
- Definición operacional: puntaje total obtenido por los estudiantes, en la adaptación realizada en el presente estudio de la Escala Atribucional de Motivación de Logro (EAML) de Manassero y Vásquez (1998). En esta escala las puntuaciones más altas corresponden a una mayor motivación por lograr el éxito académico (puntaje mínimo = 19 y máximo = 114).

Autoeficacia Académica

- Definición Conceptual: juicio que realizan las personas respecto a qué tan bien pueden ejecutar diversos cursos de acción (Bandura, 1982). Mas concretamente, grado de confianza o seguridad que los

estudiantes tienen de poder realizar diversas actividades académicas como tomar apuntes, concentrarse en las clases y en los exámenes, memorizar, comprender, explicar y distinguir conceptos (England-Bayron, 2010).

- Definición Operacional: puntaje total obtenido, en la adaptación de la Escala de Auto-eficacia Académica de England-Bayron (2010), realizada en el presente estudio en la cual un mayor puntaje total indica una mayor autoeficacia académica percibida (puntaje mínimo = 0 y puntaje máximo = 350).

Locus de Control Académico

- Definición Conceptual: grado en que los estudiantes consideran que sus éxitos o fracasos en el contexto académico están relacionados causalmente con sus propios actos (locus de control interno) o con aspectos externos como personas poderosas o la suerte, el azar o el destino (locus de control externo) (Arocha y Lezama, 2007).
- Definición Operacional: puntaje total obtenido en cada una de las dos subescalas (internalidad y externalidad), de la adaptación del Inventario de Locus de Control Académico (ILC-A) de Arocha y Lezama (2007) realizada en el presente estudio, en la que un mayor puntaje en la subescala de internalidad es indicativo de que la persona atribuye en mayor medida los éxitos y fracasos que tienen lugar en el contexto académico a sus propias acciones o características (puntaje mínimo = 8 y puntaje máximo = 32), y un mayor puntaje en la subescala de externalidad es indicativo de que el individuo atribuye en mayor medida los éxitos y fracasos en el contexto académico a aspectos del ambiente como otros poderosos, la suerte y el destino (puntaje mínimo = 7 y puntaje máximo = 28).

Tipo de Investigación

De acuerdo con Kerlinger y Lee (2002), según el grado de control que se tuvo sobre las variables estudiadas, el presente estudio es una investigación no experimental pues no se tuvo un control activo de las variables independientes (ansiedad ante los exámenes, locus de control académico, motivación al logro académico y percepción de autoeficacia), debido a que sus manifestaciones ya habían ocurrido, y son inherentemente no manipulables pues se trata de características intrínsecas de las personas. Según De la Orden, et al. (2001), este tipo de investigación se basa en “fenómenos que ya existen en la realidad, no manipulan ninguna variable y tampoco agrupan a los sujetos de la muestra siguiendo un criterio determinado” (p. 173). De esta forma, se hicieron inferencias sobre las relaciones entre las variables a partir de la observación de la variación concomitante entre las variables independientes y la variable dependiente, rendimiento académico (Kerlinger y Lee, 2002).

Dentro de los distintos tipos de investigaciones no experimentales, el presente fue un estudio de campo pues en él se evaluaron las relaciones entre las variables en estructuras sociales reales (Kerlinger y Lee, 2002). Dentro de la categoría de los estudios de campo, fue un estudio de comprobación de hipótesis ya que se contaba con un amplio cuerpo de conocimientos que permitió el planteamiento de hipótesis específicas acerca de las relaciones teóricamente esperadas entre las variables y la investigación se diseñó con el propósito de determinar si dichas hipótesis se comprobaban o no.

A su vez, según la dimensión temporal de la investigación, fue una investigación transversal (Kerlinger y Lee, 2002) pues todas las variables fueron medidas en un único punto del tiempo.

Finalmente, según el objetivo y el grado de conocimiento, fue una investigación correlacional-causal, debido a que se evaluó en qué medida las variables ansiedad ante los exámenes, motivación al logro académico, locus

de control académico y la autoeficacia académica predecían el rendimiento académico actual; es decir, se buscaba explicar las relaciones existentes entre las variables determinando su dirección y magnitud, e identificando cuáles eran las causas y cuáles los efectos (De la Orden, et al., 2001).

Diseño de Investigación

Como se mencionó anteriormente, la investigación fue no experimental y en ella se empleó un diseño transversal correlacional, siendo las variables medidas en un momento determinado. Concretamente, se contrastaron las hipótesis mediante un modelo de regresión lineal múltiple el cual busca determinar la contribución independiente de varias variables sobre la variable criterio. Kerlinger y Lee (2002) señalan que la regresión múltiple busca estudiar de qué forma las puntuaciones de una variable dependiente dependen de una serie de variables independientes, de modo de determinar en qué medida los valores que adopta la variable dependiente pueden ser predichos a partir del conocimiento que se tiene de los valores de cada una de las variables independientes.

En esta investigación el rendimiento académico cumplió el rol de variable dependiente o predicha, siendo las variables independientes o predictoras: la ansiedad ante los exámenes; la autoeficacia académica; el locus de control académico; y, la motivación al logro académico.

Diseño Muestral

La población objeto de la presente investigación correspondió a los estudiantes de la Universidad Católica Andrés (UCAB) del turno diurno, de ambos sexos, de todas las carreras semestrales de pregrado que cursaban segundo, tercero o cuarto semestre, en el semestre Marzo-Julio del período académico 2012-2013.

La muestra estuvo conformada inicialmente por 380 estudiantes. Sin embargo, al momento de buscar los records académicos hubo una muerte

experimental de 27 estudiantes, específicamente por razones de cédula no existente, cédulas indescifrables y porque las asignaturas correspondientes al primer semestre de la carrera actual del participante habían sido “aprobadas” por reconocimiento de estudio; es decir, el estudiante provenía de otra carrera o universidad en la que había cursado y aprobado asignaturas equivalentes a la del primer semestre del pensum que cursaba en el momento de recolectar los datos, razón por la cual no era posible calcular el promedio de calificaciones. Por ende, la muestra final estuvo constituida por 353 estudiantes universitarios semestrales (segundo, tercero y cuarto semestre) de ambos sexos (mujeres= 163, hombres=190), de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) del semestre Marzo-Julio del período académico 2012 – 2013, con edades comprendidas entre los 17 y 33 años de edad ($X=18.84$; $SD=1.63$). Específicamente se trabajó con estudiantes del turno diurno de las carreras de Comunicación Social ($n=48$), Economía ($n=47$), Administración y Contaduría ($n=49$), Educación ($n=39$), Ingeniería Civil ($n=49$), Ingeniería Industrial ($n=32$), Ingeniería Informática ($n=40$), e Ingeniería de Telecomunicaciones ($n=49$), empleándose todas las carreras semestrales de la UCAB para asegurar la representatividad de la muestra.

En lo que respecta al tamaño de la muestra Kline (citado en Angelucci, 2009) recomienda emplear 20 sujetos por cada parámetro, dimensión o sub-escala de las variables incluidas en el modelo. No obstante, Angelucci (2009) señala que si bien la cantidad de casos necesarios depende de la complejidad del modelo, se requiere de un mínimo de casos de entre 200 y 300. Por esta razón y para asegurar la representatividad de la muestra y disminuir el margen de error en las estimaciones se trabajó con un tamaño muestral superior, de aproximadamente 70 sujetos por variable predictora.

El muestreo efectuado fue de tipo accidental ya que se tomaron las muestras disponibles a mano (Kerlinger y Lee, 2002). Es decir, participaron de forma voluntaria aquellos sujetos a los que se les solicitó su colaboración, los cuales fueron contactados en sus salones de clase.

En cuanto a la población del estudio piloto que se realizó en la presente investigación, ésta correspondió a todos los estudiantes de Psicología de la UCAB, de ambos sexos, del período académico 2012-2013.

De esta población se tomó una muestra piloto conformada por 180 estudiantes, con edades comprendidas entre los 16 a los 27 años, siendo 143 mujeres (79.45%) y 37 hombres (20.55%), a quienes se les administró los cuatro instrumentos del estudio para verificar la confiabilidad de los mismos y la validez de constructo del instrumento de locus de control académico. Esta muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico de tipo accidental.

El tamaño de la muestra piloto se estableció según el criterio de Argibay (2009) el cual señala que “uno de los criterios más extendidos es que el número de sujetos no sea menor a 5 veces la cantidad de ítems del instrumento” (p.29). Definiendo este criterio y considerando que el instrumento que tiene la mayor cantidad de ítems es el de Autoeficacia Académica (35), la muestra piloto debía estar conformada por un mínimo de 175 sujetos.

Instrumentos

Adaptación al Español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes, revisada por Piemontesi, et al. (2012).

Esta escala es una versión en castellano revisada del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes elaborada por Piemontesi, et al. en 2012 (ver Anexo A). La adaptación al español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes original fue elaborada en el 2008 por Heredia, et al., (citado en Piemontesi, et al., 2012), y es un auto reporte de 28 ítems que evalúan la ansiedad ante los exámenes, definida como “una predisposición a experimentar elevada preocupación y activación fisiológica ante situaciones de evaluación” (Piemontesi, et al., 2012, p. 178).

A esta versión en español Piemontesi, et al. (2012) le realizaron dos modificaciones; una de ellas fue cambiar la escala de respuesta tipo Likert de cuatro opciones por una de cinco opciones de respuesta que van de 1= nunca a 5= siempre, donde se asigna el mayor puntaje a la opción que representa una mayor ansiedad ante los exámenes, obteniéndose un puntaje total mediante la suma de los puntajes correspondientes a cada uno de los ítems. La segunda modificación realizada por Piemontesi, et al. (2012) consistió en incorporar un nuevo ítem a la subescala de Interferencia, y revisar la redacción de cinco de los ítems. De esta forma, la versión revisada de Piemontesi, et al. (2012) usada en el presente estudio cuenta con 29 ítems.

La versión revisada fue puesta a prueba por Piemontesi, et al. (2012) en un estudio psicométrico en el que participaron 781 estudiantes universitarios (52,2% mujeres) de las facultades de medicina, economía, derecho y odontología de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), con edades entre los 17 y 57 años ($M= 22,5$; $SD= 4,1$). Los resultados obtenidos en el análisis factorial exploratorio realizado por los autores mostró que la escala está compuesta por cuatro dimensiones, las cuales explicaron el 55% de la varianza:

1. Emocionalidad: referida a las percepciones de la activación fisiológica. Ítems: 3, 6, 11, 15, 17, 21, 24 y 27.
2. Preocupación: referida a los pensamientos sobre las consecuencias negativas de fracasar. Ítems: 2, 5, 8, 9, 13, 16, 20, 22 y 26.
3. Falta de confianza: creencias negativas acerca de la propia capacidad para rendir adecuadamente en los exámenes. Ítems: 1, 7, 12, 19, 25 y 28. En esta dimensión los ítems se presentan de forma invertida, de manera tal que al momento de puntuarlos se asigna el puntaje de 5 a la opción de “nunca”, 4 a la de “casi nunca”, 3 a la de “a veces”, 2 a la de “casi siempre” y 1 a la de “siempre”.
4. Interferencia: pensamientos que producen distracción y bloqueo cognitivo. Ítems: 4, 10, 14, 18, 23 y 29.

Adicionalmente, los resultados del análisis factorial confirmatorio realizado por Piemontesi, et al. (2012) mostraron que este modelo de cuatro variables latentes de primer orden (emocionalidad, preocupación, falta de confianza e interferencia) y una de segundo orden (ansiedad ante los exámenes) es el que mejor se ajustaba a los datos, al compararlo con los otros dos modelos probados, uno en el que se asumía la uni-dimensionalidad del constructo, y otro en el que se diferenciaba entre un componente cognitivo conformado por las dimensiones preocupación, interferencia y falta de confianza, y un componente afectivo que venía dado por la dimensión emocionalidad.

Además, los resultados hallados por Piemontesi, et al. (2012) mostraron que la escala presentaba una alta consistencia interna, hallándose un coeficiente alfa de Cronbach de 0.91 para la puntuación total de ansiedad ante los exámenes, un alfa de 0.87 para la dimensión de emocionalidad, un alfa de 0.82 para la de preocupación, un alfa de 0.89 para la dimensión de falta de confianza, y un alfa de 0.87 para la dimensión de interferencia.

A pesar de que la escala presenta un comportamiento psicométrico adecuado para estudiantes universitarios argentinos de pregrado, la misma no había sido probada en la población de estudiantes universitarios venezolanos. Por esta razón, en el presente estudio se realizó una revisión por jueces expertos a quienes se les pidió verificar la cualidad de los ítems considerando su coherencia, orden, presentación y claridad en relación a la muestra y a la variable que se pretende medir. Para ello se trabajó con cinco psicólogos expertos en las áreas de: (a) metodología, (b) psicometría, (c) psicología escolar, y (d) psicología social.

Como consecuencia de los resultados obtenidos en esta revisión por jueces expertos, se hicieron modificaciones a la adaptación al español del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes de Piemontesi, et al. (2012), utilizando como criterio un acuerdo de tres de los cinco jueces consultados (Ver Anexo B). Estas modificaciones fueron realizadas principalmente en la redacción de las instrucciones para lograr mayor claridad de las mismas, y se

redactaron éstas en tercera persona para mayor formalismo. Además, se especificó tanto en las instrucciones como en los ítems, que el contexto al que se hacía referencia en los ítems del instrumento de ansiedad era una situación de examen o evaluación, ya que este punto no quedaba claro en la versión original, facilitando así la comprensión de los mismos. También se modificó la redacción de los ítems 1, 3, 4, 6, 14, 18, 20, 23, 25, y 26 para mejorar la comprensión del vocabulario. Finalmente, se modificó la escala tipo Likert pasando a contar con cuatro intervalos, en lugar de cinco y así evitar el sesgo de los sujetos a responder en el punto medio. De esta forma, la cantidad de intervalos quedó como en la versión inicial de Heredia, et al. (citado en Piemontesi, et al., 2012)

Asimismo, para verificar el comportamiento psicométrico del Inventario, una vez realizadas las modificaciones sugeridas por los jueces expertos en la población universitaria venezolana se llevó a cabo un estudio piloto con la muestra accidental de 180 estudiantes de pregrado de la carrera de psicología de la UCAB descrita en el apartado de “Diseño Muestral”. Los resultados pusieron de manifiesto que, en cuanto a la confiabilidad del Inventario, éste presentó una alta consistencia interna obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.93, muy similar al obtenido por Piemontesi, et al. (2012) para la puntuación total de ansiedad ante los exámenes. Además, tal y como se puede observar en el Anexo C, la eliminación de cualquiera de los ítems o bien no provocaba cambio alguno en la confiabilidad, o causaba disminución de la misma.

En cuanto a la estructura factorial, los resultados obtenidos con los datos de la muestra piloto indicaron que se cumplían los supuestos para realizar un análisis factorial exploratorio: (a) índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin= 0.907, y (b) Test de Barlett= 2870.64; $p=0.000$. Los resultados de este análisis, en el que se empleó la rotación Varimax y un eigenvalue de 1.5, evidenciaron la existencia de tres factores que explicaron el 54.04% de la varianza. El primero de estos factores que explicó el 34.93% de la varianza estuvo conformado por todos los ítems de la dimensión “preocupación” y dos de los ítems de la dimensión de “emocionalidad”. En el segundo factor que

explicó el 11.82% de la varianza cargaron todos los ítems de la dimensión de “interferencia” y seis de la dimensión “emocionalidad”. Finalmente, el tercer factor explicó el 7.30% de la varianza y en el cargaron solamente los ítems de la dimensión de “falta de confianza” (Ver Tabla 1, 2 y 3). De esta forma, la estructura factorial obtenida con la muestra piloto no se correspondió con la reportada por Piemontesi, et al. (2012), pudiendo ser explicado esto debido a la caracterisitca de la muestra piloto, siendo esta muy homogena, estando confromada únicamente por estudiantes de psicología y mayormente de sexo femenino.

Tabla 1.

Indece de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Piloto.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,907
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	2870,640
Bartlett	GI	406
	Sig.	,000

Tabla 2.

Varianza Total Explicada de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Piloto.

Com pone nte	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
			%			%			%
	Total	% de la varianza	acumula do	Total	% de la varianza	acumula do	Total	% de la varianza	acumula do
1	10,129	34,927	34,927	10,129	34,927	34,927	6,152	21,213	21,213
2	3,427	11,819	46,746	3,427	11,819	46,746	5,621	19,383	40,596
3	2,116	7,297	54,043	2,116	7,297	54,043	3,900	13,447	54,043

Tabla 3.

Matriz de Componentes Rotados de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Piloto.

	Componente		
	1	2	3
Ansiedad1	,005	,182	,666
Ansiedad2	,701	,075	-,157
Ansiedad3	,443	,500	,329
Ansiedad4	,419	,612	,198
Ansiedad5	,636	,289	,278
Ansiedad6	,376	,485	,204
Ansiedad7	,055	,080	,768
Ansiedad8	,732	,113	,018
Ansiedad9	,729	,121	-,065
Ansiedad10	-,170	,706	,012
Ansiedad11	,405	,596	,290
Ansiedad12	,101	,131	,757
Ansiedad13	,725	-,134	,028
Ansiedad14	,011	,746	,143
Ansiedad15	,509	,438	,279
Ansiedad16	,749	-,030	,083
Ansiedad17	,555	,458	,233
Ansiedad18	,214	,746	,039
Ansiedad19	,108	,119	,579
Ansiedad20	,446	,102	,171
Ansiedad21	,372	,458	,161
Ansiedad22	,627	,298	,160
Ansiedad23	,069	,743	,216
Ansiedad24	,441	,534	,303
Ansiedad25	,026	,300	,655
Ansiedad26	,766	,259	-,029
Ansiedad27	,486	,586	,293
Ansiedad28	,042	,135	,807
Ansiedad29	,067	,723	,174

No obstante, para el estudio definitivo se decidió emplear la adaptación al español del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes de Piemontesi, et al (2012) con las modificaciones realizadas a raíz de la evaluación hecha por los jueces expertos que participaron en la presente investigación.

Por último, la confiabilidad de este instrumento fue verificada nuevamente con la muestra del estudio definitivo conformada por 353 estudiantes de pregrado de la UCAB de carreras semestrales, obteniéndose nuevamente una alta consistencia interna (Alfa de Cronbach=0.89), y constatándose que la eliminación de cualquiera de los ítems redundaba en una disminución de la confiabilidad. Esto fue así excepto en el caso del ítems 19 cuya eliminación provocaría un aumento insignificante del coeficiente Alpha de Cronbach a 0.899 (Ver Anexo D), por lo que no se consideró adecuada su eliminación.

En lo que respecta a la estructura factorial de este Inventario, se cumplieron los requisitos para realizar un análisis factorial exploratorio ya que el test de Barlett resultó significativo (3984.17; $p=0.000$) y el índice KMO de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0.898 resultando lo suficientemente alto para un análisis factorial adecuado (Ver Tabla 4). En este caso, los resultados del análisis factorial exploratorio con rotación Varimax y un eigenvalue de 1.5 pusieron de manifiesto la existencia de cuatro factores que en conjunto explicaron el 51.21% de la varianza. Tal y como se puede observar en la tabla 5, el primer factor explicó el 27.10% de la varianza, el segundo el 11.24%, el tercero el 6.89%, y el cuarto el 5.99%. Además, los resultados evidenciaron que, en total consonancia con lo reportado por Piemontesi, et al. (2012), el primer factor quedó conformado por los ocho ítems de la dimensión “emocionalidad”, el segundo por los nueve ítems de la dimensión de “preocupación”, el tercero por los seis ítems de la dimensión de “interferencia”, y el cuarto por los seis ítems de la dimensión de “falta de confianza” (Ver tabla 6). De esta manera, quedó confirmada tanto la confiabilidad como la estructura factorial de la Adaptación al Español del Inventario de Ansiedad frente a los Exámenes usado en el presente estudio.

Tabla 4.

Tabla del índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Definitiva.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,898
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	3984,169
Bartlett	gl	406
	Sig.	,000

Tabla 5.

Varianza Total Explicada de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Definitiva.

Compo nente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumula do	Total	% de la varianza	% acumula do	Total	% de la varianza	% acumula do
1	7,858	27,097	27,097	7,858	27,097	27,097	4,229	14,582	14,582
2	3,259	11,238	38,335	3,259	11,238	38,335	3,694	12,736	27,318
3	1,998	6,888	45,223	1,998	6,888	45,223	3,689	12,720	40,038
4	1,736	5,985	51,208	1,736	5,985	51,208	3,239	11,170	51,208

Tabla 6.

Matriz de Componentes Rotados de la Variable Ansiedad ante los Exámenes con la Muestra Definitiva.

	Componente			
	1	2	3	4
Ansiedad1	,112	,087	,105	,690
Ansiedad2	,019	,502	-,056	-,202
Ansiedad3	,695	,157	-,078	,066
Ansiedad4	,358	,314	,515	,117
Ansiedad5	,351	,566	,205	,176
Ansiedad6	,644	,199	,164	,125
Ansiedad7	,088	-,094	,206	,729
Ansiedad8	,174	,686	,126	,287
Ansiedad9	,187	,655	,179	,094
Ansiedad10	,096	-,029	,767	,104
Ansiedad11	,383	,167	,292	,101
Ansiedad12	,065	-,032	,205	,723
Ansiedad13	,112	,669	-,014	-,240
Ansiedad14	,097	,090	,713	,181
Ansiedad15	,791	,085	,093	,065
Ansiedad16	,109	,679	-,060	-,080
Ansiedad17	,549	,340	,137	,076
Ansiedad18	,203	,161	,685	,196
Ansiedad19	,120	-,027	,108	,263
Ansiedad20	,239	,334	,255	,025
Ansiedad21	,617	,003	,281	,074
Ansiedad22	,478	,502	,149	,097
Ansiedad23	,122	,061	,805	,129
Ansiedad24	,721	,158	,124	,159
Ansiedad25	,065	,035	,053	,726
Ansiedad26	,130	,718	,206	,076
Ansiedad27	,745	,166	,187	,165
Ansiedad28	,137	,025	,063	,794
Ansiedad29	,151	,095	,772	,171

Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro (EAML) de Manassero y Vásquez (1998).

La escala elaborada por Manassero y Vásquez (1998) fue construida sobre la base de la previamente elaborada por los mismos autores en 1991, y

se basa en el modelo motivacional de atribuciones causales (cognición-afecto-acción) de Weiner (citado en Morales-Bueno y Gómez-Nocetti, 2009), que busca incluir la estructura y procesos cognitivos que influyen sobre la conducta a través de la experiencia consciente. Manassero y Vázquez (1998) reportan que el modelo motivacional de Weiner establece que una secuencia motivacional se inicia con un resultado conductual que el individuo interpreta como un éxito o un fracaso, relacionándolo bien con un sentimiento de felicidad, en el caso de que el resultado conductual sea interpretado como un éxito, o con un sentimiento de tristeza o frustración en el caso de que el resultado conductual sea interpretado como un fracaso. De esta forma, la persona busca la causa del resultado conductual cuando éste es inesperado, negativo o importante para ella, empleando en dicho proceso la información antecedente con la que cuenta, las reglas causales y los sesgos atribucionales (Manassero y Vázquez, 1998).

La escala EAML de 1998 (Ver Anexo E) está conformada por 22 ítems de diferencial semántico, que se valoran sobre una gradación de 1 a 9 puntos. Los ítems se presentan con las puntuaciones balanceadas en sentido creciente y decreciente para evitar sesgos, de forma que las puntuaciones más altas en cada ítem se corresponden al sentido de la motivación más favorable por lograr el éxito académico. El puntaje total en la escala refleja el nivel de motivación de logro en el contexto de aprendizaje de una asignatura particular. Dado que el puntaje máximo en cada ítem es 9 y el mínimo 1, la escala total presenta un rango de puntuación de 22 mínimo y 198 máximo.

La escala fue aplicada por Manassero y Vázquez (1998) a 577 estudiantes de cuarto y quinto año de bachillerato, de dos institutos de Mallorca (España), con edades entorno a los 16 años, 329 mujeres (57%) y 248 hombres (43%).

Manassero y Vázquez (1998) analizaron la estructura factorial de la escala, luego de haber eliminado dos de sus ítems, mediante un análisis factorial exploratorio, resultando significativos tanto el índice de Kaiser-Meyer-Olkin de 0.97, como el test de esfericidad de Bartlett con una significancia $p <$

0.000. Los resultados de este análisis factorial exploratorio pusieron de manifiesto la existencia de cinco factores:

- Motivación de Interés: valoración del estudiante acerca de su propio interés por el estudio de una asignatura dada y de su esfuerzo por tener un buen desempeño en ella. De esta forma, este factor alude a la importancia dada a las notas, la satisfacción experimentada cuando se estudia, el afán por obtener buenas calificaciones y las ganas de aprender.
- Motivación de Tarea/Capacidad: valoración del estudiante acerca del grado de dificultad de las tareas de la asignatura, y de propia capacidad para el estudio de la misma, y su expectativa de obtener un cierto resultado en el futuro (sacar buena nota, aprobar la materia y culminar con éxito las tareas).
- Motivación de Esfuerzo: valoración del estudiante en cuanto a la persistencia en la tarea, las exigencias autoimpuestas y la constancia en el trabajo ante las dificultades.
- Motivación de Examen: valoración del estudiante acerca de la influencia que tienen las calificaciones que ha obtenido en el pasado próximo, en cuanto a su satisfacción con dichas calificaciones, en qué medida se corresponden con lo que esperaba, y la justicia entre las notas obtenidas y merecimientos alcanzados por el estudio.
- Motivación de Competencia de Profesor: valoración del estudiante acerca de la capacidad pedagógica del profesor para producir actividades de aprendizajes atractivas y productivas que disminuyan el aburrimiento en las clases.

En lo que respecta a la fiabilidad de la escala, Manassero y Vásquez (1998) determinaron el coeficiente de consistencia interna de Alpha de Cronbach, obteniendo un valor de 0.86, el cual no se modifica de modo apreciable al eliminar ninguno de los ítems, señalando una adecuada confiabilidad del instrumento. En cuanto a la consistencia interna de cada una

de las cinco sub-escalas, los autores calcularon el valor de Alpha corregido mediante la formula de Spearman –Brown, como si cada sub-escala tuviese la misma cantidad de ítems que la escala completa, de forma de obtener un indicador de consistencia interna comparable al de la escala total. Los resultados evidenciaron la alta consistencia interna de todas las sub-escalas, obteniéndose coeficientes Alpha corregidos superiores a 0.91 en todos los casos.

Por último, los autores evaluaron la estabilidad temporal de las puntuaciones en la escala mediante cálculos de la correlación entre las puntuaciones obtenidas en dos momentos distintos de la aplicación de la escala. Los resultados mostraron una correlación test-retest de 0.71 lo que indica una buena consistencia temporal.

En la adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro de Manassero y Vásquez (1998) desarrollada para la presente investigación, se tomaron en cuenta algunas de las modificaciones realizadas por Morales-Bueno y Gómez-Nocettir (2009), pues algunas de dichas modificaciones se ajustaban mejor a la muestra de la presente investigación.

Concretamente, se recortó la gradación de la escala original pasando de 1-9 puntos a 1-6 puntos, y se modificó la redacción de los ítems pasando de afirmaciones a preguntas cerradas (Ver Anexo F).

Para verificar el comportamiento psicométrico de esta adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro se llevó a cabo una revisión de la misma por los mismos jueces expertos que evaluaron el Inventario de Ansiedad ante los Exámenes, y un estudio piloto.

En función de las observaciones realizadas por los jueces expertos se cambió la redacción de las instrucciones colocando éstas en tercera persona para mayor formalismo, y se reorganizó la presentación de las mismas para mejorar su comprensión. Adicionalmente, considerando tres de los cinco jueces como criterio para eliminar o modificar ítems, se eliminó el ítem 8

relativo a la capacidad para estudiar pues este no concordaba con la definición conceptual de la variable motivación al logro académico de la presente investigación, se cambió el orden en que se presentaban las opciones de respuesta ya que algunas estaban invertidas (1, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 16) logrando así homogeneizar la presentación de las opciones de respuesta de la escala. Además, se modificó la terminología de las respuestas de algunos ítems (13 y 15) que podían generar confusión. Finalmente, se cambió la redacción y términos de aquellos ítems que los jueces expertos consideraron que no resultaban claros y adecuados para la muestra (1, 2, 4, 6, 7, 9, 13, 15, 16, 18, 19, y 22) con el fin de lograr una mejor comprensión y presentación de los mismos.

De esta forma, la adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro puesta a prueba en el estudio piloto quedó constituido por 19 de los ítems de la original de Manassero y Vásquez (1998) (Ver Anexo G). Para verificar su confiabilidad, se tomó una muestra accidental de 180 estudiantes de pregrado de la carrera de psicología de la UCAB con edades comprendidas entre 16 a 27 años de edad, de ambos sexos, obteniéndose un coeficiente de Alpha de Cronbach de 0.79 lo que indica una adecuada consistencia interna. Además, la eliminación de cualquiera de los ítems redundaba en una disminución de la consistencia interna (Ver Anexo H).

En cuanto a la estructura factorial, los resultados del análisis factorial exploratorio, con rotación Varimax y un eigenvalue = 1.5, llevado a cabo con los datos de la muestra piloto, evidenciaron la existencia de tan solo tres factores que explicaron el 48.41% de la varianza. En el primero de estos factores, que explicó el 24.55% de la varianza, cargaron los cinco ítems de “motivación de interés” (8, 9, 10, 12, y 17) y los cuatro de “motivación de esfuerzo” (4, 14, 15, y 16), así como el ítem 19 relacionado con el aburrimiento en clase y que según Manassero y Vásquez (1998) forma parte de “motivación de competencia del profesor”. El segundo factor que explicó el 15.47% de la varianza quedó constituido por dos de los cuatro ítems de “motivación de tarea/capacidad” (5 y 6), dos de los cuatro ítems de “motivación de examen” (3 y 11) y el ítem 13 relacionado con la pedagogía de

los profesores de la dimensión “motivación de competencia del profesor”. Por último, en el tercer factor que explicó el 8.39% de la varianza cargaron los otros dos ítems de “motivación de tarea/capacidad” (7 y 18) y los otros dos ítems de “motivación de examen” (1 y 2). (Ver tablas 7, 8 y 9).

Tabla 7.

Tabla del índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Piloto.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,788
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	1222,723
Bartlett	GI	171
	Sig.	,000

Tabla 8.

Varianza Total Explicada de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Piloto.

Compon ente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
			%			%			%
	Total	% de la varianza	acumula do	Total	% de la varianza	acumula do	Total	% de la varianza	acumula do
1	4,665	24,552	24,552	4,665	24,552	24,552	4,442	23,381	23,381
2	2,939	15,470	40,022	2,939	15,470	40,022	2,409	12,678	36,059
3	1,594	8,392	48,414	1,594	8,392	48,414	2,347	12,355	48,414

Tabla 9.

Matriz de Componentes Rotados de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Piloto.

	Componente		
	1	2	3
MotLogro1	-,001	,065	,793
MotLogro2	-,092	,245	,688
MotLogro3	-,029	,668	,299
MotLogro4	,630	,027	-,248
MotLogro5	,168	,418	,153
MotLogro6	-,166	,529	,191
MotLogro7	,173	,398	,576
MotLogro8	,585	,110	-,403
MotLogro9	,714	-,008	,153
MotLogro10	,540	,325	,088
MotLogro11	,104	,648	,190
MotLogro12	,714	,001	-,183
MotLogro13	,091	,741	-,258
MotLogro14	,728	,069	,220
MotLogro15	,683	-,265	,112
MotLogro16	,644	,036	,359
MotLogro17	,697	,060	,031
MotLogro18	,393	,185	,416
MotLogro19	,477	,289	-,104

Considerando lo anterior, y aun cuando la estructura factorial hallada con la muestra piloto de estudiantes de Psicología no coincidió con la señalada por Manassero y Vásquez (1998), para el estudio definitivo se decidió utilizar la adaptación realizada para la presente investigación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro de Manassero y Vásquez (1998), tal y como fue empleada en el estudio piloto.

Por último, se verificó nuevamente la confiabilidad del instrumento con la muestra definitiva conformada por 353 estudiantes de pregrado de la UCAB de carreras semestrales, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.82, similar al reportado por Manassero y Vásquez (1998) y superior al hallado con la muestra piloto, confirmándose así la consistencia interna del instrumento. Nuevamente, los resultados evidenciaron que no era necesario eliminar

ningún ítem, ya que al hacerlo o bien la confiabilidad disminuía o bien no se veía significativamente afectada (Ver Anexo I).

En lo que respecta a la estructura factorial hallada con los datos de la muestra definitiva, ésta tampoco coincidió con la reportada por Manassero y Vásquez (1998), ni con la encontrada con la muestra piloto. En este sentido, si bien los resultados del análisis factorial exploratorio con rotación Varimax y un eigenvalue de 1.5 mostraron nuevamente la existencia de tres factores que en conjunto explicaron el 42.24% de la varianza, la composición de dichos factores difirió de la hallada en el estudio piloto. Concretamente, los resultados evidenciaron que el primer factor que explicó el 26.81% de la varianza quedó conformado por los cuatro ítems de: “motivación de esfuerzo”, tres de los cuatro ítems de “motivación de tarea/capacidad” (5, 7 y 18); el ítem 12 de “motivación de interés”, y el ítem 19 de “motivación de competencia de profesor”.

Por su parte, el segundo factor que explicó el 10.17% de la varianza estuvo constituido por cuatro de los cinco ítems de “motivación de interés” (8, 9, 10 y 17); mientras que en el tercer factor que explicó el 8.25% de la varianza cargaron los cuatro ítems de “motivación de examen”, uno de los ítems de “motivación de tarea/capacidad” (ítem 6) y el ítem 13 de “motivación de competencia del profesor”. (Ver tabla 10, 11, 12).

Tabla 10.

Tabla del índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Definitiva.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,828
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	2079,228
Bartlett	GI	171
	Sig.	,000

Tabla 11.

Varianza Total Explicada de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Definitiva.

Compon ente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumula do	Total	% de la varianza	% acumula do	Total	% de la varianza	% acumula do
1	5,094	26,813	26,813	5,094	26,813	26,813	3,684	19,389	19,389
2	1,932	10,171	36,984	1,932	10,171	36,984	2,634	13,865	33,254
3	1,568	8,251	45,235	1,568	8,251	45,235	2,276	11,981	45,235

Tabla 12.

Matriz de Componentes Rotados de la Variable Motivación al Logro Académico con la Muestra Definitiva.

	Componente		
	1	2	3
MotLogro1	,085	-,016	,771
MotLogro2	,061	,009	,765
MotLogro3	-,125	,106	,609
MotLogro4	,714	,181	-,166
MotLogro5	,528	,136	,292
MotLogro6	,041	,008	,216
MotLogro7	,386	,270	,341
MotLogro8	,383	,449	-,072
MotLogro9	,121	,865	,091
MotLogro10	,251	,844	,129
MotLogro11	,285	,115	,365
MotLogro12	,764	,153	-,024
MotLogro13	,158	,118	,233
MotLogro14	,661	,218	,131
MotLogro15	,688	,190	,070
MotLogro16	,655	,157	,194
MotLogro17	,202	,815	,102
MotLogro18	,500	-,079	,392
MotLogro19	,417	,080	,095

Esta discrepancia entre la estructura factorial hallada en la presente investigación y la reportada por Manassero y Vásquez (1998) podría

deberse a las diferencias entre las muestras empleadas. En este sentido, como se recordara, Manassero y Vásquez trabajaron con estudiantes de bachillerato españoles con edades entorno a los 16 años; mientras que, la muestra del estudio definitivo de la presente investigación estuvo conformada por estudiantes universitarios venezolanos de mayor edad.

Ahora bien, a pesar de estas discrepancias, y dada la alta confiabilidad hallada, tanto en el estudio piloto como en el estudio definitivo, se considera que la adaptación realizada de la Escala Atribucional de Motivación al Logro es adecuada para la evaluación de la motivación al logro académico tal y como fue definida en el presente estudio.

Adaptación de la Escala de Auto-eficacia Académica de England-Bayrón (2010).

Esta escala evalúa el grado de confianza o seguridad que los estudiantes tienen de poder llevar a cabo varias tareas académicas como por ejemplo leer, tomar notas y memorizar; es decir, “mide el nivel de auto-eficacia (confianza) académica de los estudiantes para realizar las tareas académicas contenidas en las sub-escalas” (England-Bayrón, 2010, p. 69).

Siguiendo lo planteado por England-Bayrón (2010), esta escala presenta una serie de ventajas entre las que la autora resalta: (a) que posee sub-escalas relacionadas con algunos de los aspectos que se han identificado como competencias claves para el aprendizaje efectivo; (b) está diseñada para medir aspectos académicos en estudiantes universitarios; y (c) “permite cumplir con las recomendaciones de Bandura (2006), en cuanto a que la auto-eficacia atiende a dominios específicos de funcionamiento el cual es objeto de interés, en un determinado contexto, este caso la auto-eficacia académica propia de la universidad” (England-Bayrón, 2010, p. 68).

La escala adaptada al español por England-Bayrón (2010) (Ver Anexo J) está conformada por 34 ítems agrupados en siete actividades académicas:

(a) concentración en clase (cuatro reactivos), (b) memorización (seis reactivos), (c) concentración en los exámenes (cuatro reactivos), (d) comprensión (cuatro reactivos), (e) explicar conceptos (seis reactivos), (f) distinguir conceptos (cinco reactivos), y (g) tomar notas (cinco reactivos). Para cada ítem el estudiante indica el nivel de seguridad que tiene de que llevará a cabo cada una de las tareas presentadas en cada actividad académica, usando para ello una escala tipo Likert de 10 puntos, donde 0 = totalmente inseguro y 10 = totalmente seguro.

England-Bayrón (2010) realizó un estudio para evaluar la confiabilidad de esta adaptación de la escala, tomando una muestra de 163 estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico con edades entre los 16 y 19 años (52% mujeres y 58% hombres). Los resultados pusieron de manifiesto que la escala total tenía una alta consistencia interna obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.93. Concretamente, la autora reporta que la sub-escala de concentración en clase obtuvo un alfa de 0.74, la de memorización obtuvo un alfa de 0.87, la de concentración en los exámenes obtuvo un alfa de 0.72, la de comprensión obtuvo un alfa de 0.84, la de explicar conceptos obtuvo un alfa de 0.84, la de distinguir conceptos obtuvo un alfa de 0.81, y finalmente la sub-escala de tomar notas obtuvo un alfa de 0.86. Concluyéndose que la escala de auto-eficacia de Wood y Locke que fue traducida y adaptada para la población de estudiantes universitarios puertorriqueños por England-Bayrón (2010) es altamente confiable.

No obstante, England-Bayrón (2010) no reporta la validez de la escala por lo que fue necesario determinar su validez de contenido mediante jueces expertos a quienes se les pidió verificar la cualidad de los ítems considerando su coherencia, orden, presentación y claridad en relación a la muestra y a la variable que se pretendía medir. Se tomó como criterio el acuerdo entre al menos tres de los cinco jueces expertos consultados.

Considerando la evaluación realizada por los jueces expertos, se modificaron las instrucciones a fin de facilitar su comprensión, así como el

ejemplo que se presenta a los sujetos. Por otra parte, se mejoró la presentación de la escala para facilitar su comprensión y cumplimentación, presentando las opciones de respuesta de cada uno de los ítems en una tabla. Además, se adecuó el vocabulario usado en las distintas secciones introductorias de los ítems a las características de la muestra para asegurar su adecuada comprensión. Finalmente, se igualó la cantidad de ítems dentro de cada una de las siete actividades académicas, de modo que cada una tuviese cinco ítems, y todos los porcentajes fuesen iguales (Ver Anexo K).

Con la versión de la escala elaborada sobre la base de la evaluación realizada por los jueces expertos se realizó un estudio piloto con 180 estudiantes de pregrado de la carrera de psicología de la UCAB con edades comprendidas entre 16 a 27 años de edad (20.55% hombres y 79.45% mujeres). En lo que respecta a la consistencia interna de la escala se obtuvo un Alpha de Cronbach de 0.91 lo que indica una alta consistencia interna. Adicionalmente, no fue necesario eliminar ningún ítem ya que esto no aumentaba la confiabilidad de la escala de forma significativa (Ver Anexo L).

De esta forma, en el estudio definitivo se empleó la versión de la Escala de Autoeficacia Académica de England-Bayrón (2010) tal y como fue desarrollada para el estudio piloto.

Finalmente, con los datos obtenidos con la muestra definitiva, se verificó nuevamente la confiabilidad del instrumento obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.94, muy similar al reportado por England-Bayrón (2010) y ligeramente superior al obtenido con la muestra piloto. Este resultado indica que la adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica elaborada en el presente estudio cuenta con una alta consistencia interna. Además, tal y como puede observarse en el Anexo M, la eliminación de cualquiera de los ítems o bien provocaba una disminución del coeficiente Alpha de Cronbach o no alteraba la confiabilidad del instrumento.

Inventario de Locus de Control Académico (ILC-A) de Arocha y Lezama (2007).

Este inventario cuya versión original se presenta en el Anexo N fue elaborado con el objetivo de disponer de una escala de locus de control específica para estudiantes universitarios, que permitiese evaluar a qué le atribuyen sus éxitos o fracasos en dos contextos fundamentales: (a) académicos y (b) relaciones interpersonales, tomando como punto de partida la perspectiva multidimensional de Levenson (citado en Arocha y Lezama, 2007). Arocha y Lezama (2007) manejaron tanto el contexto académico como el de relaciones interpersonales guiados por lo que Rotter (citado en Arocha y Lezama, 2007) denominó Situación Psicológica. En este sentido, Arocha y Lezama (2007) explican que en la propuesta teórica de Rotter se plantea que las personas tienden a evaluar una misma situación de manera distinta, por lo que la probabilidad de evaluar con exactitud un constructo dado es mayor en la medida en que el contenido de los ítems resulte más cercano a la persona.

Los autores realizaron dos versiones preliminares del instrumento que probaron con estudiantes universitarios de Caracas (Venezuela) para hacer ajustes en cuanto a la confiabilidad y validez del mismo, basándose en análisis factorial, jueces expertos, y depuración de ítems. Sobre la base de los resultados obtenidos con las dos versiones preliminares, Arocha y Lezama (2007) estructuraron una última versión del Inventario conformada por 32 ítems, en la que cada una de las dos dimensiones: (a) Internalidad y (b) Externalidad (otros poderosos y azar) contaba con la misma cantidad de ítems (16 cada una), y en la que también había igual número de ítems en cada uno de los dos contextos: académico y relaciones interpersonales.

Con esta versión final Arocha y Lezama (2007) procedieron a realizar un análisis factorial para verificar la validez de constructo del Inventario. Para ello los autores aplicaron el instrumento a 557 estudiantes universitarios de nueve instituciones de educación superior del Área Metropolitana de Caracas con edades comprendidas entre los 17 y los 29 años (36% hombres y 64% mujeres).

En el análisis factorial se empleó el método de componentes principales con rotación ortogonal tipo varimax, constatándose la existencia de dos factores que se ajustaban a las dos dimensiones teóricas del ILC-A: (a) Externalidad (ítems: 1, 3, 5, 7, 10, 12, 14, 15, 18, 22, 24, 26, 27, 29, 31 y 32, todos con cargas factoriales superiores a 0.49), el cual explicó el 20.67% de la varianza; y (b) Internalidad (ítems: 2, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 16, 19, 21, 25, y 30, todos con cargas factoriales superiores a 0.50) el cual explicó el 15.06% de la varianza. Así, ambos factores en conjunto explicaron el 35.73% de la varianza. Los únicos ítems que no cargaron en la dimensión teórica adecuada fueron los ítems 28, 20, 23 y 17, todos referentes a las relaciones interpersonales.

De acuerdo con Arocha y Lezama (2007) estos resultados muestran que la concepción del locus de control como constituido por dos factores: (a) Internalidad y (b) Externalidad resulta adecuado en el caso de los estudiantes universitarios de Caracas.

Adicionalmente, y también para evaluar la validez de constructo, Arocha y Lezama (2007) calcularon la correlación momento – producto de Pearson entre las puntuaciones obtenidas en el ILC-A por 126 estudiantes de seis Facultades de la Universidad Central de Venezuela (55% hombres y 45% mujeres) con las obtenidas en la versión de Taricani (1986, citado en Arocha y Lezama, 2007) de la Escala de Locus de Control de Levenson adaptada a la población venezolana. Tal y como se esperaba, los resultados evidenciaron la presencia de correlaciones moderadas y estadísticamente significativas ($r=0.22$; $p<0.01$) entre la subescala de internalidad del ILC-A y la subescala de internalidad de la versión de Taricani. A su vez, y también en consonancia con lo esperado, las puntuaciones en la subescala internalidad del ILC-A no correlacionaron significativamente con las sub-escalas de otros poderosos ($r=-0.07$; $p<0.46$) y azar ($r=0.06$; $p<0.54$) de la Escala de Locus de Control de Taricani.

Por otra parte, y también en línea con lo esperado de acuerdo con la teoría, la subescala de externalidad del ILC-A presentó correlaciones

moderadas y significativas con las sub-escalas de otros poderosos ($r=0.28$; $p<0.00$) y azar ($r=0.26$; $p<0.00$) de la Escala de Locus de Control de Taricani. La varianza de la subescala de externalidad del ILC-A fue explicada en un 7,84% por la varianza en la dimensión otros poderosos y en un 6,76% por la varianza en la dimensión de azar de la versión de Taricani. Asimismo, la correlación entre las puntuaciones en la subescala de externalidad del ILC-A y las de la subescala de la Escala de Locus de Control de Internalidad de Taricani no resultó estadísticamente significativa ($r=-0.15$; $p=0.08$). Considerados en conjunto estos resultados indican que el Inventario de Locus de Control de Arocha y Lezama (2007) tiene una adecuada validez de constructo tanto convergente como divergente, y constituyen evidencia a favor de la independencia de las dimensiones de internalidad y externalidad.

Finalmente, Arocha y Lezama (2007) determinaron la confiabilidad del ILC-A mediante el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach, resultando que la dimensión internalidad arrojó una consistencia interna de 0,78 y la dimensión de externalidad una consistencia de 0.88, observándose una considerable homogeneidad.

No obstante lo anterior, en el presente estudio se decidió reevaluar la validez de contenido del ILC-A de Arocha y Lezama (2007), pues la inclusión de los ítems referentes al contexto de relaciones interpersonales no parecía adecuarse a la definición conceptual de locus de control asumida en la presente investigación. Para ello, al igual que en el caso de los instrumentos descritos anteriormente, se pidió al mismo grupo de jueces expertos que evaluaran la versión original del ILC-A. Los resultados obtenidos en esta consulta pusieron de manifiesto que efectivamente era necesario eliminar todos los ítems relativos al contexto de relaciones interpersonales (2, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 20, 23, 26, 27, 28, 30, y 32).

Además, los jueces sugirieron la modificación del ítem seis para lograr una mejor ubicación en el contexto deseado. Por otra parte, las instrucciones fueron modificadas de manera que se presentaran de forma clara y sencilla, se redactaron en tercera persona para mayor formalismo, se cambió el

significado de la escala de modo que 1= totalmente en desacuerdo y 4= totalmente de acuerdo, y se contextualizó en el contexto académico. Finalmente, se modificó la presentación de la escala colocando las opciones de respuesta en formato tipo Likert en cada uno de los ítems para estandarizar en la mayor medida posible la estructura de las escalas.

De esta forma, la adaptación resultante de la consulta con los jueces expertos quedó constituida por 15 ítems, ocho correspondientes a internalidad y siete correspondientes a externalidad (Ver Anexo O). Para verificar la confiabilidad de esta adaptación del Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y Lezama (2007), se tomó una muestra accidental de 180 estudiantes de pregrado de la carrera de psicología de la UCAB con edades comprendidas entre 16 a 27 años de edad (20.55% hombres y 79.45% mujeres).

En lo que respecta a la confiabilidad (Ver Anexo P), se determinó la consistencia interna por separado para la dimensión de internalidad y externalidad de la escala, hallándose un coeficiente de Alfa de Cronbach para la dimensión de internalidad fue de 0.82 lo que muestra su alta consistencia interna. Para esta dimensión la eliminación de cualquiera de los ítems provocaba una reducción de la confiabilidad. Por su parte, para la dimensión de externalidad se encontró un Alfa de Cronbach de 0.68 lo que indica una consistencia interna moderada, la cual no aumentaba al eliminarse alguno de los ítems de la escala.

En cuanto a la evaluación de la estructura factorial del instrumento se cumplieron los requisitos para realizar un análisis factorial exploratorio ya que el test de esfericidad Bartlett (722.18) resultó significativo ($p=0.00$) y el índice de KMO de Kaiser- Meyer- Olkin fue de 0.753 resultando lo suficientemente alto para que el análisis factorial fuera adecuado (Ver tabla 13). En el análisis de componentes principales con rotación Varimax y un eigenvalue de 1.5 se obtuvieron dos factores que explicaron el 41.0% de la varianza acumulada de la variable, explicando el primer factor el 24.98% de la varianza, y el segundo factor el 16.05% (Ver tabla 14). Como se puede observar en la tabla 15, todos

los ítems que cargaron en el primer factor fueron los que hacían referencia al locus de control interno; mientras que, los que cargan en el segundo factor fueron los que hacían referencia al locus de control externo. De esta forma, la estructura factorial hallada en el estudio piloto para la adaptación del ILC-A se correspondió perfectamente con lo reportado por Arocha y Lezama (2007).

Tabla 13.

Tabla del índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Autoeficacia Académica con la Muestra Piloto.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,753
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	722,187
Bartlett	Gl	105
	Sig.	,000

Tabla 14.

Varianza Total Explicada de la Variable Autoeficacia Académica con la Muestra Piloto.

Compo nente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
			%			%			%
	Total	% de la varianza	acumula do	Total	% de la varianza	acumula do	Total	% de la varianza	acumula do
1	3,747	24,983	24,983	3,747	24,983	24,983	3,695	24,635	24,635
2	2,409	16,058	41,041	2,409	16,058	41,041	2,461	16,406	41,041

Tabla 15.

Matriz de Componentes Rotados de la Variable Autoeficacia Académica con la Muestra Piloto.

	Componente	
	1	2
LocExterno1	-,169	,339
LocExterno2	,001	,506
LocExterno7	-,023	,614
LocExterno11	-,080	,681
LocExterno12	-,113	,634
LocExterno14	,160	,607
LocExterno15	,038	,633
LocInterno3	,601	-,023
LocInterno4	,656	,015
LocInterno5	,770	-,016
LocInterno6	,706	,009
LocInterno8	,660	,141
LocInterno9	,652	-,176
LocInterno10	,766	-,149
LocInterno13	,539	-,068

Por último, con los datos obtenidos con la muestra definitiva se verificó nuevamente la confiabilidad del instrumento obteniéndose un alfa de Cronbach para locus de control interno de 0.82 (Ver Anexo R), y un alfa de Cronbach para locus de control externo de 0.73 (Ver Anexo S). Como puede observarse el coeficiente Alfa de Cronbach hallado para la dimensión de internalidad, tanto con la muestra piloto como con la definitiva, fue superior a lo reportado por Arocha y Lezama (2007), constituyéndose así en evidencia de la alta consistencia interna de esta sub-escala en la adaptación del instrumento original que se realizó para el presente estudio. En el caso de la consistencia interna de la subescala de externalidad, el coeficiente de Alfa de Cronbach hallado con la muestra definitiva fue superior al hallado con la muestra piloto, y en ambos casos el coeficiente de Alfa de Cronbach resultó inferir al reportado por Arocha y Lezama (2007); indicando que la sub-escala de internalidad de la adaptación del ILC-A realizada para la presente investigación presenta una consistencia interna de moderada a alta. Tanto en el caso de la sub-escala internalidad como en el de la sub-escala de

externalidad no fue necesario eliminar ningún ítem ya que la confiabilidad no mejoraba significativamente al hacerlo (Ver Anexo Q).

En cuanto a la estructura factorial se cumplieron los requisitos para realizar un análisis factorial exploratorio ya que el test de esfericidad Bartlett (1.425,57) resultó significativo ($p=0.00$) y el índice de KMO de Kaiser- Meyer- Olkin fue de 0.808 resultando lo suficientemente alto para que el análisis factorial fuera adecuado. En el análisis de componentes principales con rotación Varimax y un eigenvalue de 1.5 se obtuvieron dos factores que explicaron el 42.95% de la varianza acumulada de la variable, explicando el primer factor el 26.44% de la varianza, y el segundo factor el 16.52% (Ver tabla 16 y 17).

Tabla 16.

Tabla del índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olkin y Test de Barlett de la Autoeficacia Académica con la Muestra Definitiva.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,808
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	1425,569
Bartlett	Gl	105
	Sig.	,000

Tabla 17.

Varianza Total Explicada de la Variable Autoeficacia Académica con la Muestra Definitiva.

Compon ente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumula do	Total	% de la varianza	% acumula do	Total	% de la varianza	% acumula do
1	3,966	26,438	26,438	3,966	26,438	26,438	3,717	24,778	24,778
2	2,477	16,516	42,953	2,477	16,516	42,953	2,726	18,176	42,953

Del mismo modo que se observó con la muestra piloto, el primer factor quedó conformado por todos los ítems de locus de control interno; mientras

que, el segundo factor quedó constituido por todos los ítems de locus de control externo (Ver Tabla 18). Confirmándose así que la estructura de la adaptación del ILC-A desarrollada en la presente investigación se corresponde con lo esperado teóricamente y con lo reportado por Arocha y Lezama (2007).

Tabla 18.

Matriz de Componentes Rotados de la Variable Autoeficacia Académico con la Muestra Definitiva.

	Componente	
	1	2
LocExterno1	-,202	,500
LocExterno2	,017	,684
LocExterno7	,089	,569
LocExterno11	-,098	,602
LocExterno12	-,154	,472
LocExterno14	,010	,747
LocExterno15	-,066	,696
LocInterno3	,647	-,154
LocInterno4	,684	-,031
LocInterno5	,703	-,073
LocInterno6	,626	-,095
LocInterno8	,695	-,118
LocInterno9	,777	-,025
LocInterno10	,691	-,050
LocInterno13	,542	,040

Procedimiento

Inicialmente se determinó la validez de contenido, mediante jueces expertos, de los distintos instrumentos a usar en la investigación, concretamente: (a) la adaptación al español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes revisada por Piemontesi, et al. (2012); (b) la Escala Atribucional de Motivación de Logro de Manassero y Vásquez (1998); (c) la adaptación al español de la Escala de Auto-eficacia Académica de England-Bayrón (2010); y, (d) el Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y Lezama (2007). Para ello se trabajó con cinco psicólogos expertos

en las áreas de: (a) metodología, (b) psicometría, (c) psicología escolar, y (c) psicología social.

Una vez analizados los comentarios y observaciones realizadas por los jueces expertos, se realizaron las modificaciones correspondientes en cada uno de los instrumentos, elaborándose las versiones que fueron puestas a prueba en el estudio piloto que se llevó a cabo para verificar confiabilidad de dichas versiones, así como la validez de constructo del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes, la Escala Atribucional de Motivación de Logro, y el Inventario de Locus de Control Académico. Tal y como se indicó en el apartado de “Diseño Muestral”, en el estudio piloto participaron 180 estudiantes de psicología de la UCAB seleccionados accidentalmente de todos los años de la carrera y ambos sexos, a quienes se les aplicó los cuatro instrumentos que se estaban probando.

Una vez recolectados los datos de la muestra piloto se tabularon usando para ello el paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 19.0. Posteriormente, se realizaron los análisis factoriales exploratorios y se calculó la confiabilidad de todos los instrumentos.

Tal y como se explicó en el apartado de “Instrumentos”, los resultados de estos análisis pusieron de manifiesto la adecuación de las adaptaciones realizadas a todos los instrumentos, por lo que en el estudio definitivo se emplearon dichas adaptaciones tal y como fueron diseñadas para el estudio piloto.

Los instrumentos finales se le administraron a una muestra inicial de 380 estudiantes de ambos sexos de segundo, tercero y cuarto semestre de las ocho carreras semestrales que se imparten en la UCAB [(Comunicación Social, Administración y Contaduría, Economía, Educación, Ingeniería Civil, Ingeniería Informática, Ingeniería Industrial e, Ingeniería de Telecomunicaciones)]. Luego, se solicitó a la Escuela de Psicología de la UCAB el Record de Notas de cada estudiante, y se procedió a calcular el promedio obtenido por cada uno en el primer semestre, incluyéndose en este

cálculo las calificaciones definitivas obtenidas por cada participante en todas las asignaturas inscritas para final de ese primer semestre. En los casos en los que el alumno había repetido el primer semestre o alguna de sus asignaturas, para el cálculo de su promedio se consideraron las notas obtenidas la primera vez que curso el semestre o la asignatura en cuestión. Tal y como se explicó en el apartado “Diseño Muestral”, de la muestra inicial de 380 estudiantes, se perdieron 27; quedando así la muestra final conformada por 353 alumnos.

Una vez se dispuso de todos los datos se procedió a tabularlos empleando el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 19.0. Finalmente, se volvió a chequear el comportamiento psicométrico de todos los instrumentos, se calcularon los estadísticos descriptivos de cada una de las variables incluidas en el estudio, y se realizó una regresión múltiple con el fin de contrastar las hipótesis específicas planteadas.

Análisis de Datos

1. Descriptivos

En cuanto a la variable “rendimiento académico” se obtuvo una media de 11.67 con una desviación típica de 3.6, una puntuación mínima de 0 y máxima de 19 puntos, y un coeficiente de variación de $CV = 30.84\%$, lo que significa que los datos se distribuyeron muy heterogéneamente. Se obtuvo una asimetría de -0.86 , lo que indica que la distribución se encuentra coleada hacia la izquierda, es decir, la mayoría de los datos se agrupan hacia los valores más elevados de la variable (Ver Gráfico 1), y la Curtosis resultó ser de 0.71 , formando una distribución leptocurtica, es decir, que la mayoría de los datos se agrupan alrededor de la media.

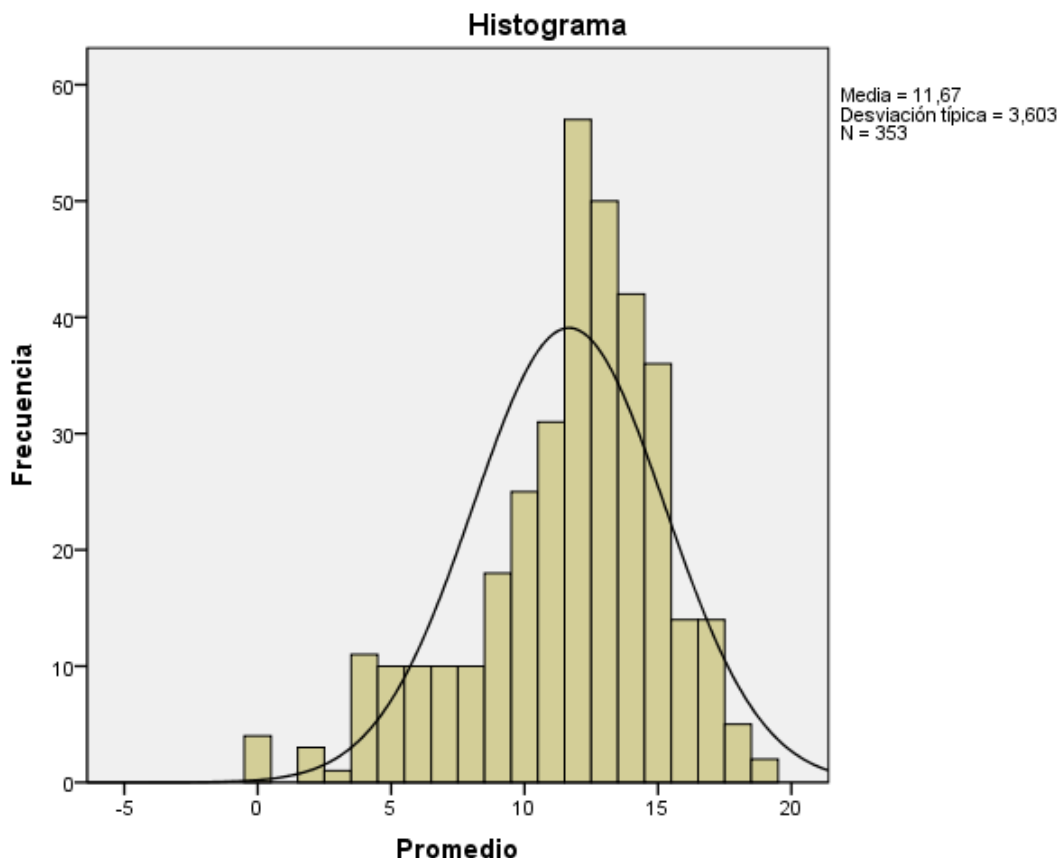


Gráfico 1. Histograma de frecuencia de la variable dependiente rendimiento académico.

En lo que respecta a la variable “ansiedad ante los exámenes”, para esta variable se obtuvo una media de 68.04 con una desviación típica de 13.079, una puntuación mínima de 38 y máxima de 108 puntos, y un coeficiente de variación de $CV = 19.222\%$, lo que significa que los datos se distribuyen heterogéneamente. Se obtuvo una asimetría de 0.35, lo que indica que la distribución se encuentra coleada hacia la derecha, es decir, la mayoría de los datos se agruparon hacia valores moderados-bajos de la variable (Ver Gráfico 2). Adicionalmente, la Curtosis resultó ser de -0.030, formando una distribución mesocurtica, es decir, que la mayoría de los datos se encuentran sumamente agrupados alrededor de la media.

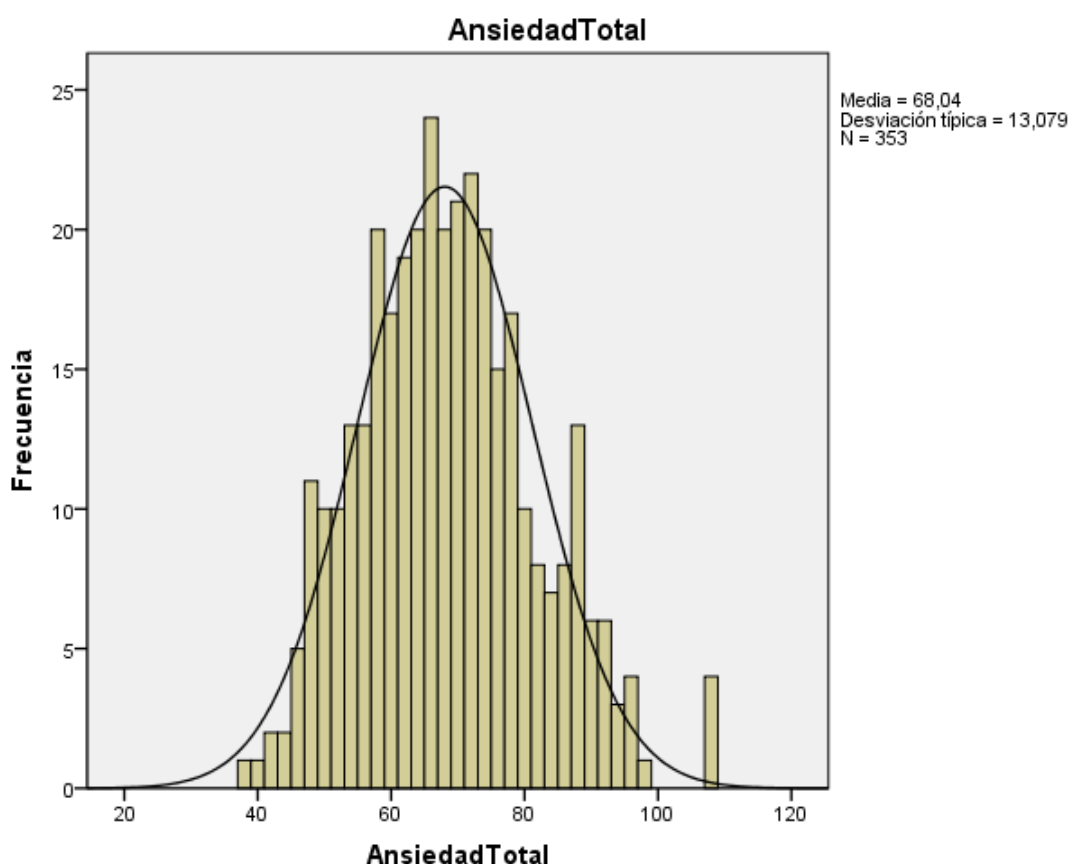


Gráfico 2. Histograma de frecuencia de la variable independiente Ansiedad ante los Exámenes.

En relación a la variable “motivación al logro académico” se halló una media de 88.80 con una desviación típica de 9.61, una puntuación mínima de 49 y una máxima de 111 puntos, y un coeficiente de variación de $CV =$

10.826%, lo que significa que los datos se distribuyen homogéneamente. Se obtuvo una asimetría de -0.59, mostrando una distribución coleada hacia la izquierda, es decir, la mayoría de los datos se agruparon hacia valores más elevados de la variable (Ver Gráfico 3). En este caso, la distribución fue leptocurtica, hallándose una Curtosis 0.61.

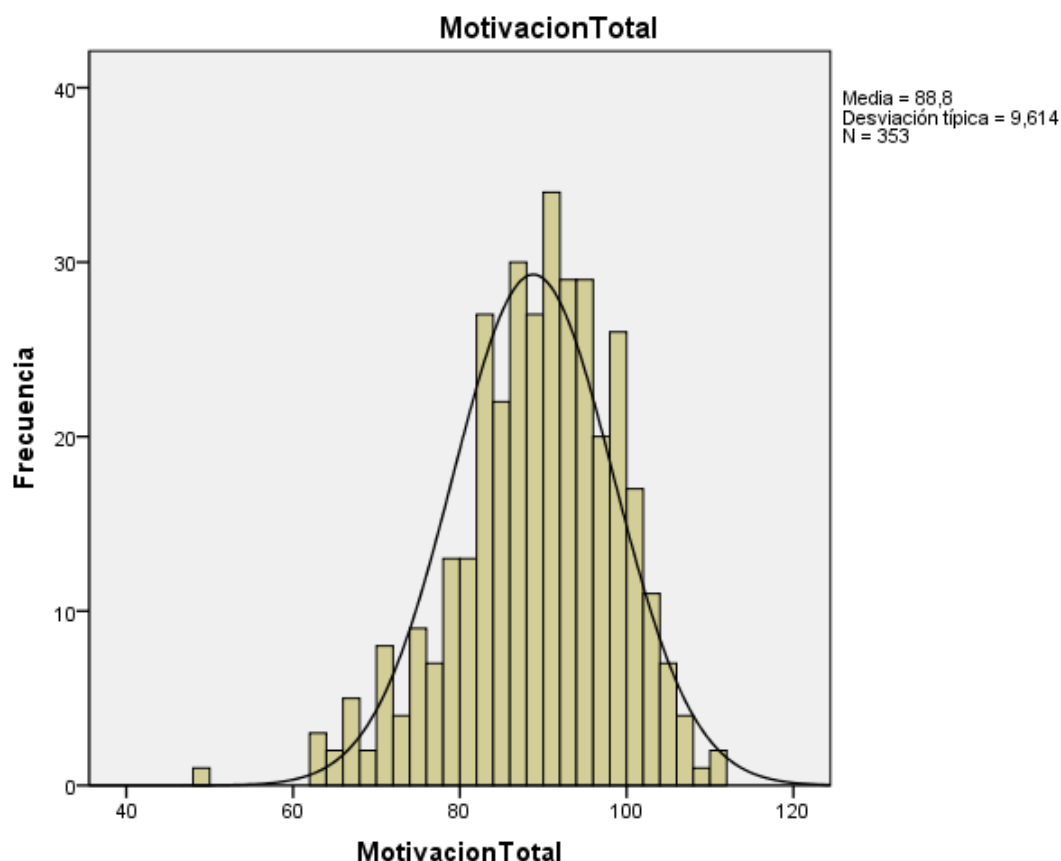


Gráfico 3. Histograma de frecuencia de la variable independiente Motivación al Logro Académico.

Para la variable “autoeficacia académica” se obtuvo una media de 273.69 con una desviación típica de 44.93, una puntuación mínima de 104 y una máxima de 350 puntos, y un coeficiente de variación de $CV = 16.418\%$, lo que significa que los datos se distribuyeron heterogéneamente. Se obtuvo una asimetría de -0.82, lo que indica que la distribución se encuentra coleada hacia la izquierda, es decir, la mayoría de los datos se agruparon hacia valores elevados de la variable (Ver Gráfico 4). Adicionalmente, la Curtosis resultó ser de 0.63, formando una distribución leptocurtica.

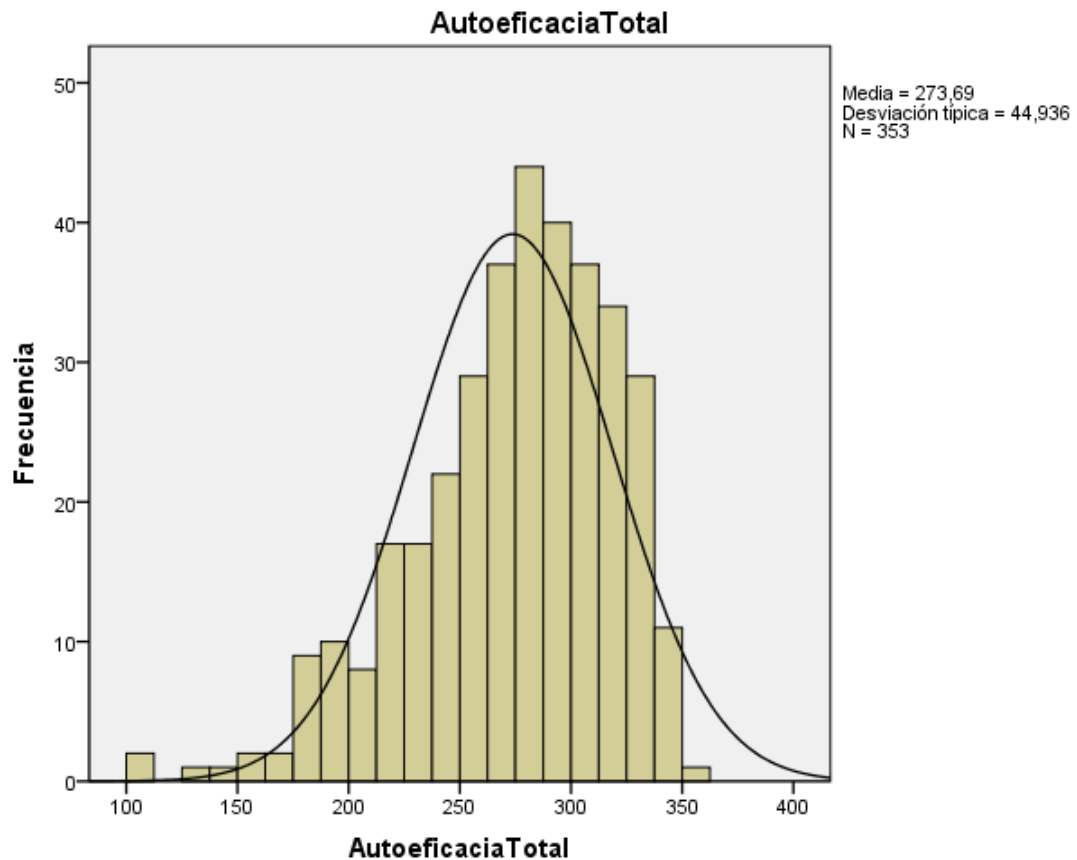


Gráfico 4. Histograma de frecuencia de la variable independiente Autoeficacia Académica.

En lo que respecta a la variable “locus de control externo” la media fue de 13.12 con una desviación típica de 3.42, una puntuación mínima de 7 y una máxima de 24 puntos, y un coeficiente de variación de $CV = 26.044\%$, lo que significa que los datos se distribuyeron muy heterogéneamente. En este caso, la asimetría fue de 0.46, indicando que la distribución estuvo coleada hacia la derecha, o sea, la mayoría de los datos se agruparon hacia los valores moderados-bajos de la variable (Ver Gráfico 5). Finalmente, la distribución fue mesocurtica, hallándose una Curtosis de 0.001.

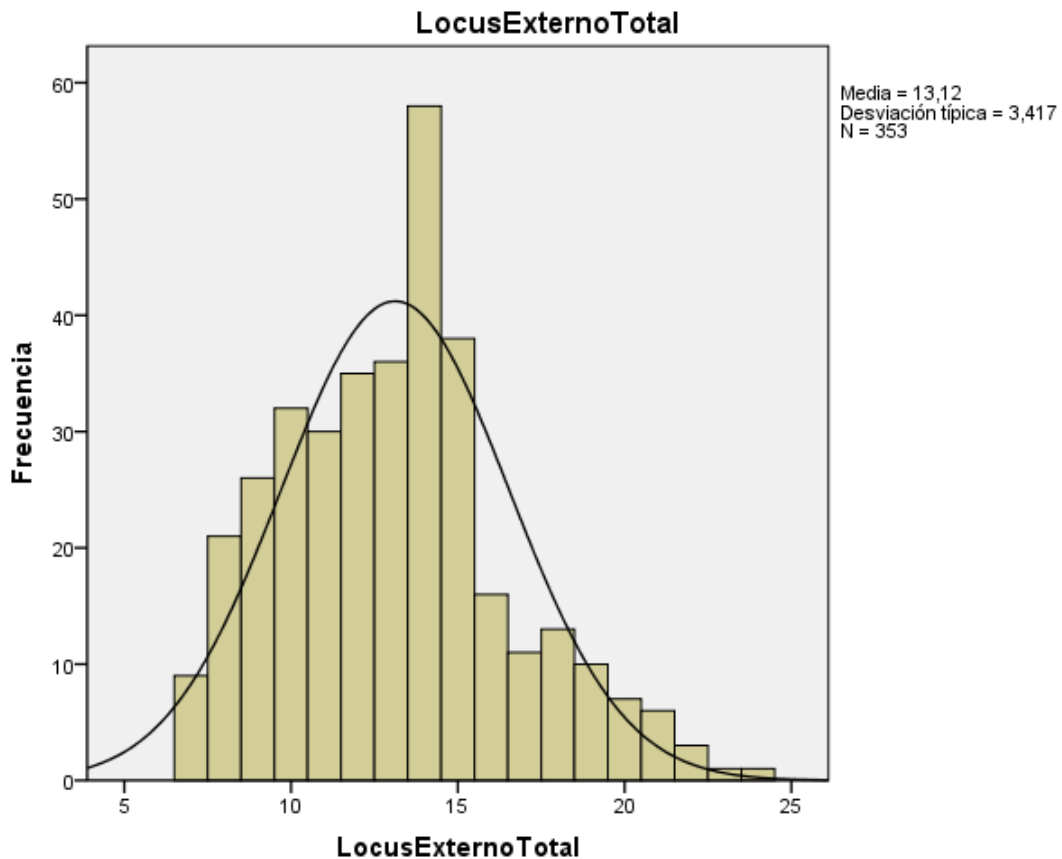


Gráfico 5. Histograma de frecuencia de la variable independiente Locus de Control Externo.

Por último, y en cuanto a la variable “locus de control interno” los descriptivos indicaron una media de 26.75 con una desviación típica de 3.795, una puntuación mínima de 12 y una máxima de 32 puntos, y un coeficiente de variación de $CV = 14.186\%$, lo que significa que los datos se distribuyeron homogéneamente. Para esta variable, la asimetría fue de -0.72 , lo que indica una distribución coleada hacia la izquierda, es decir, la mayoría de los datos se agruparon hacia valores más elevados de la variable (Ver Gráfico 6). En este caso, la Curtosis fue de 0.68 , formando una distribución leptocurtica.

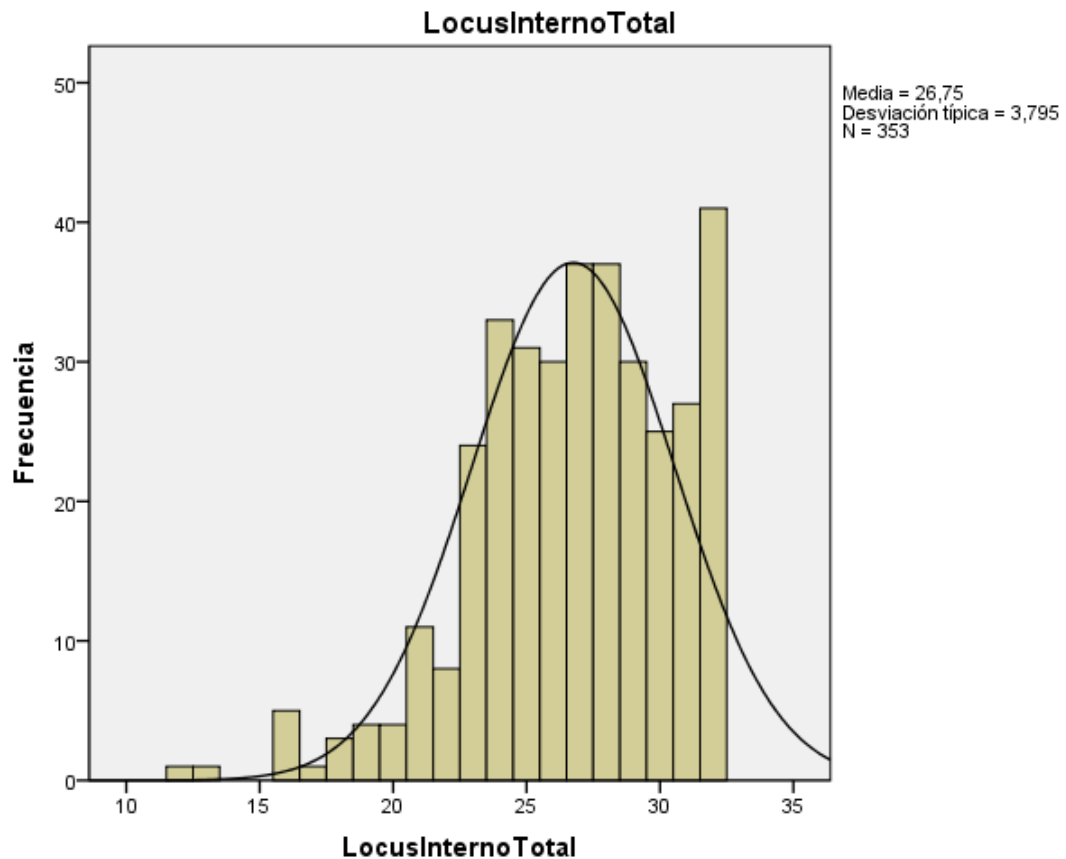


Gráfico 6. Histograma de frecuencia de la variable independiente Locus de Control Interno.

2. Análisis de Regresión Múltiple

Con el objetivo de verificar los supuestos del modelo de regresión múltiple, en primer lugar se evaluó la normalidad de cada una de las variables incluidas en el modelo empleándose para ello el test de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados mostraron que tres de las variables se distribuyeron de forma normal específicamente: (a) ansiedad ante los exámenes ($p= 0.471$), (b) autoeficacia académica ($p=0.053$); y, (c) motivación al logro académico ($p=0.116$) (Ver Gráfico 7). Mientras que, las variables locus de control interno ($p=0.013$), locus de control externo ($p=0.002$) y rendimiento académico ($p=0.000$) no se ajustan a una distribución normal (Ver Gráfico 8).

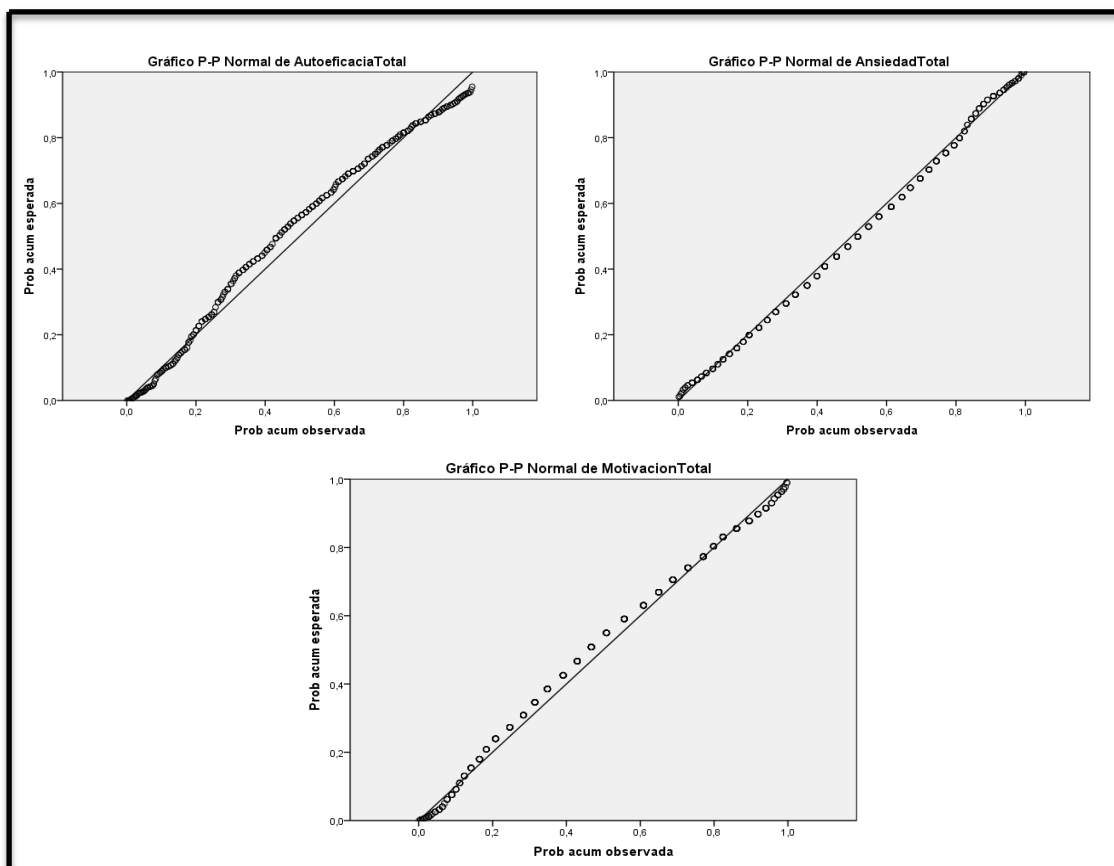


Gráfico 7. P-P de normalidad de los puntajes totales obtenidos por parte de los sujetos en las escalas de las variables: (a) autoeficacia académica, (b) ansiedad ante los exámenes, y (c) motivación al logro académico; presentados de izquierda a derecha, de arriba abajo, respectivamente.

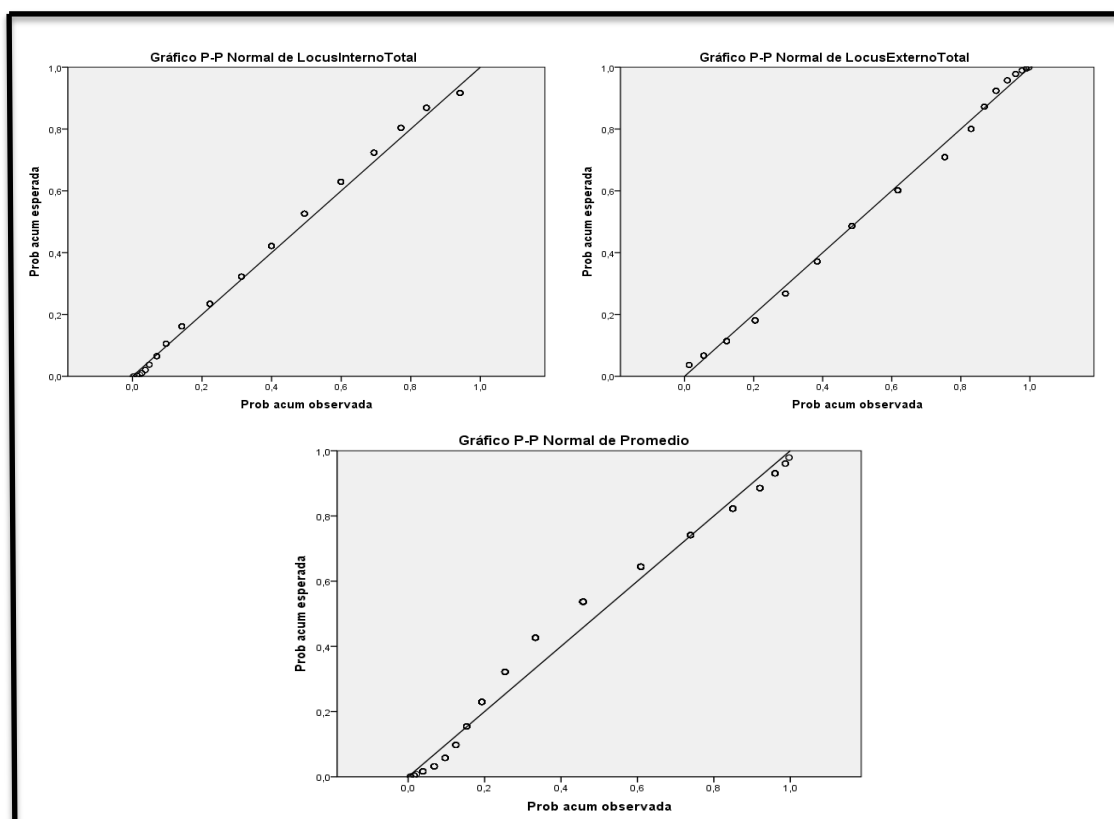


Gráfico 8. P-P de normalidad de los puntajes totales obtenidos por parte de los sujetos en las escalas de las variables: (a) locus de control interno, (b) locus de control externo, y (c) rendimiento académico; presentados de izquierda a derecha, de arriba abajo, respectivamente.

En segundo lugar, para verificar el supuesto de independencia de los residuos se utilizó el índice de Durbin-Watson el cual fue de 1.379, indicando que no se cumplió el supuesto pues hubo una autocorrelación positiva de los residuos, o sea, que estos no fueron independientes.

Por último, y en cuanto al supuesto de no multicolinealidad, para todas las variables predictoras al evaluar las correlaciones entre las variables, se obtuvo un valor de tolerancia cercano a uno (Ansiedad ante los exámenes=0.93; Autoeficacia Académica=0.89; Motivación al Logro Académico=0.86; Locus de control interno=0.94; Locus de control externo=0.85), lo que indica que un porcentaje muy alto de la varianza de cada una de las variables predictoras no es explicado por el resto de las variables. De esta forma, los resultados evidenciaron el cumplimiento del

supuesto. La independencia de las variables predictoras también quedó de manifiesto al analizar las correlaciones momento-producto de Pearson. Como se puede observar en la tabla 20 ninguna de las correlaciones entre las variables predictoras fue superior a 0.75.

Tabla 19.

Índice de Tolerancia de las variables independientes.

Modelo	Estadísticos de colinealidad	
	Tolerancia	FIV
(Constante)		
AnsiedadTotal	,932	1,073
AutoeficaciaTotal	,893	1,120
MotivacionTotal	,864	1,158
LocusExternoTotal	,852	1,174
LocusInternoTotal	,941	1,063

Tabla 20.

Correlaciones momento-producto de Pearson entre cada variable.

		Promedio	LocusExternoTotal	LocusInternoTotal	MotivacionTotal	AutoeficaciaTotal	AnsiedadTotal
Correlación de Pearson	Promedio	1,000	-,204	,067	,278	,205	,007
	LocusExternoTotal	-,204	1,000	-,180	-,307	-,225	,199
	LocusInternoTotal	,067	-,180	1,000	,148	,182	-,041
	MotivacionTotal	,278	-,307	,148	1,000	,228	-,179
	AutoeficaciaTotal	,205	-,225	,182	,228	1,000	-,172
	AnsiedadTotal	,007	,199	-,041	-,179	-,172	1,000

P < 0.01

A pesar de que no se cumplieron ciertos supuestos del análisis de regresión múltiple como lo son la independencia de los residuos y la normalidad para algunas de las variables, sí se cumplió el supuesto de no – colinealidad y el modelo de regresión múltiple es lo suficientemente robusto ante el incumplimiento de alguno de sus supuestos.

Por ende, en primer lugar, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple incluyéndose simultáneamente todas las variables predictoras. Los resultados de este análisis indicaron que el modelo explicó de manera significativa el 10.5% de la varianza total del rendimiento académico (R^2 corregida=0.105, $F(5,347)=9.246$; $p=0.000$) (Ver Anexo R). De entre las cuatro variables predictoras las que predijeron significativamente el rendimiento académico fueron:

1. La motivación al logro académico ($t=4.162$; $p=0.000$, $B=0.226$), con una correlación positiva y significativa ($r=0.278$), de forma que a mayor motivación al logro académico, mayor rendimiento académico.
2. La autoeficacia académica percibida ($t=2.695$; $p=0.007$, $B=0.144$), con una correlación positiva y significativa ($r=0.205$), de forma que el rendimiento académico se incrementa en la medida en que los estudiantes tienen mayor confianza en que pueden realizar diversas tareas propias del ámbito académico.
3. El locus de control externo ($t=-2.269$; $p=0.024$, $B=-0.124$), con una correlación negativa y significativa ($r=-0.204$), de forma tal que en la medida en que los estudiantes tienden a considerar que sus éxitos o fracasos están relacionados con aspectos externos, disminuye el rendimiento académico.

De estas tres variables, el mejor predictor del rendimiento académico fue la motivación al logro académico (Ver Tabla 21).

Tabla 21.

Coefficientes de Correlación del Modelo de Regresión Múltiple.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Correlaciones		
	B	Error típ.				Orden cero	Parcial	Semiparcial
1 (Constante)	1,159	2,837		,408	,683			
AnsiedadTotal	,027	,014	,097	1,857	,064	,007	,099	,094
AutoeficaciaTotal	,012	,004	,144	2,695	,007	,205	,143	,136
MotivacionTotal	,085	,020	,226	4,162	,000	,278	,218	,210
LocusExternoTotal	-,131	,058	-,124	-2,269	,024	-,204	-,121	-,114
LocusInternoTotal	-,010	,049	-,011	-,203	,839	,067	-,011	-,010

A diferencia de lo anterior, la ansiedad ante los exámenes no predijo significativamente el rendimiento académico ($B=0.097$. $t=1.857$; $p=0.064$), y esta última variable tampoco fue predicha significativamente por el locus de control interno ($B= -0.011$. $t= -0.203$; $p= 0.839$). De hecho, ni la ansiedad ante los exámenes, ni el locus de control interno guardaron una correlación estadísticamente significativa con el rendimiento académico (r ansiedad-rendimiento= 0.007 ; $p=0.444$. r locus interno-rendimiento= 0.067 ; $p=0.103$).

Adicionalmente, el análisis de las correlaciones momento – producto de Pearson puso de manifiesto que la motivación al logro guardó una correlación positiva y estadísticamente significativa con el locus de control interno ($r=0.148$; $p=0.003$) y con la autoeficacia académica percibida ($r=0.228$; $p=0.000$), de forma que a mayor locus de control interno, mayor motivación al logro, y a mayor autoeficacia académica percibida, mayor motivación al logro académico. A su vez, la motivación al logro académico correlacionó negativamente y significativamente con el locus de control externo ($r= -0.307$; $p=0.000$) y con la ansiedad ante a los exámenes ($r= -0.179$; $p=0.000$), de forma que a mayor locus de control externo menor motivación al logro académico, y a mayor motivación al logro académico, menor ansiedad ante los exámenes.

Por su parte, la autoeficacia académica percibida correlacionó positiva y significativamente con el locus de control interno ($r=0.182$; $p=0.000$), de forma que a mayor locus de control interno, mayor autoeficacia académica percibida; y guardó una relación negativa y significativa con el locus de control externo ($r= -0.225$; $p=0.000$) y con la ansiedad ante los exámenes ($r= -0.172$; $p=0.001$), de forma que en la medida en que los estudiantes se caracterizan por un mayor locus de control externo perciben que tienen una menor autoeficacia académica, y en la medida en que disminuye la autoeficacia académica aumenta la ansiedad ante los exámenes.

Finalmente, el locus de control externo se relacionó de manera positiva y significativa con la ansiedad ante los exámenes ($r=0.199$; $p=0.000$), de forma que a mayor locus de control externo, mayor ansiedad ante los exámenes.

Para verificar, si alguna de las dimensiones del instrumento original de ansiedad ante los exámenes de Piemontesi, et al. (2012) permitía explicar parte de la varianza del rendimiento académico se llevó a cabo nuevamente el análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación Varimax y un eigenvalue de 1.5. Los resultados de este análisis indicaron que el modelo explicó de manera significativa el 10.6% de la varianza total del rendimiento académico (R^2 corregida=0.106, $F(8.344)=6.206$; $p=0.000$) (Ver Anexo S).

Tal y como se puede observar en la tabla 22 de entre las ocho variables predictoras las que predijeron significativamente el rendimiento académico fueron, las tres variables mencionadas anteriormente, es decir, motivación al logro académico, la autoeficacia académica percibida y locus de control externo, y adicionalmente la dimensión de emocionalidad de la escala de ansiedad ($t= -2.135$; $p=0.033$, $B= 0.140$), siendo esta última una relación positiva y significativa, lo que quiere decir que a mayor ansiedad emocional mayor será el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 22.

Coefficientes de Correlación del Modelo de Regresión Múltiple incluyendo las Dimensiones de ansiedad ante los Exámenes.

		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	1,495	3,072		,487	,627		
	LocusExternoTotal	-,129	,058	-,123	-2,222	,027	,833	1,201
	LocusInternoTotal	-,001	,050	-,001	-,017	,987	,904	1,106
	MotivacionTotal	,085	,022	,226	3,868	,000	,744	1,344
	AutoeficaciaTotal	,012	,004	,152	2,773	,006	,845	1,184
	AnsEmocionalidad	,096	,045	,140	2,135	,033	,591	1,692
	AnsPreocupacion	-,041	,043	-,060	-,955	,340	,637	1,571
	AnsFaltadeConfianza	,013	,058	,014	,232	,816	,752	1,330
	AnsInterferencia	,028	,066	,028	,423	,673	,579	1,727

a. Variable dependiente: Promedio

Para verificar la correlación simple entre las dimensiones ansiedad ante los exámenes y el resto de las variables consideradas en la presente investigación se realizó el análisis de las correlaciones momento – producto de Pearson (Ver anexo T) que puso de manifiesto que la ansiedad interferencia guardó una correlación positiva y estadísticamente significativa con la dimensión ansiedad falta de confianza ($r=0.363$; $p=0.000$), con la dimensión ansiedad preocupación ($r= 0.386$; $p=0.000$), con la dimensión ansiedad emocionalidad ($r=0.464$; $p= 0.000$), y con el locus de control interno ($r=0.306$; $p=0.000$); de forma que a mayor ansiedad interferencia, mayor ansiedad falta de confianza; a mayor ansiedad interferencia, mayor ansiedad preocupación; a mayor ansiedad interferencia, mayor ansiedad emocional; y, a mayor ansiedad interferencia, mayor locus de control interno. A su vez, la ansiedad interferencia correlacionó negativa y significativamente con la autoeficacia académica ($r=-0.320$, $p=0.000$), con la motivación al logro académico ($r=-0.315$; $p=0.000$), y con el locus de control externo ($r=-0.113$; $p=0.034$); de forma que a mayor ansiedad interferencia, menor autoeficacia

académica; a mayor ansiedad interferencia, menor motivación al logro académico; y, mayor ansiedad interferencia, menor locus de control externo. Sin embargo, ansiedad interferencia no guardó relación significativa con el rendimiento académico.

Por su parte, la dimensión ansiedad falta de confianza correlacionó positiva y significativamente con la dimensión de ansiedad interferencia mencionada anteriormente, la dimensión de ansiedad preocupación ($r=0.130$; $p=0.014$), la dimensión de ansiedad emocional ($r=0.304$; $p=0.000$), y el locus de control externo ($r=0.144$; $p=0.007$); lo que indica que a mayor ansiedad falta de confianza, mayor ansiedad interferencia; a mayor ansiedad falta de confianza mayor ansiedad preocupación; a mayor ansiedad falta de confianza, mayor ansiedad emocional; y, a mayor falta de confianza, mayor locus de control externo. Además, guardó una relación negativa y significativa con autoeficacia académica ($r=-0.130$; $p=0.014$), con motivación al logro académico ($r=-0.355$; $p=0.000$), y con locus de control interno ($r=-0.178$; $p=0.001$); lo que quiere decir que a mayor ansiedad falta de confianza, menor autoeficacia académica, menor motivación al logro académico; y, menor locus de control interno. No obstante, ansiedad falta de confianza no guardó relación significativa con el rendimiento académico.

Adicionalmente, la dimensión ansiedad preocupación correlacionó positiva y significativamente con las dimensiones ansiedad interferencia, y ansiedad falta de confianza, mencionadas anteriormente, y con ansiedad emocional ($r=0.550$; $p=0.000$), y con locus de control interno ($r=0.116$; $p=0.029$); es decir que, a mayor ansiedad preocupación, mayor ansiedad interferencia, mayor ansiedad falta de confianza, mayor ansiedad emocional, y mayor locus de control interno. A su vez, no guardó una relación significativa ni con rendimiento académico, ni con autoeficacia académica, ni con motivación al logro académico, ni con locus de control externo.

Finalmente, la dimensión ansiedad emocional correlacionó positiva y significativamente con las otras tres dimensiones de ansiedad como se mencionó anteriormente y con locus de control externo ($r=0.111$; $p=0.037$); lo

que indica que a mayor ansiedad emocional, mayor ansiedad preocupación, mayor ansiedad falta de confianza, mayor ansiedad interferencia, y mayor locus de control externo. Además, guardó una relación significativa y negativa con autoeficacia académica ($r=-0.113$; $p=0.033$), lo que quiere decir que a mayor ansiedad emocional, menor autoeficacia académica. Sin embargo, no guardó relación significativa con el rendimiento académico, la motivación al logro académico, ni con locus de control interno (Ver Anexo T).

En los resultados de la correlación simple momento-producto de Pearson, se puede observar que no hubo una correlación simple entre el rendimiento académico y la ansiedad emocional, por lo que es importante indagar qué variables están interfiriendo la relación entre la variable ansiedad emocional y el rendimiento académico ya que ésta sí se puede observar en el modelo de regresión mediante el coeficiente Beta.

Para verificar cuáles variables del modelo se encontraban influyendo la relación entre ansiedad emocional y rendimiento académico se llevaron a cabo análisis de correlaciones parciales, controlando el efecto de cada una de las variables por separado. Los resultados evidenciaron que las variables que intervinieron fueron (Ver Anexo U): (a) el locus de control externo ($r=0.112$; $p=0.035$), (b) la autoeficacia académica ($r=0.113$; $p=0.034$), (c) falta de confianza ($r=0.110$; $p=0.040$), y (d) ansiedad interferencia ($r=0.141$; $p=0.008$), lo que quiere decir que controlando estas variables es posible la relación significativa y positiva que se da en la regresión múltiple entre ansiedad emocional y rendimiento académico.

Discusión

Con el fin de determinar aquellos predictores del rendimiento académico relacionados directamente con las características propias del individuo, la presente investigación se orientó al estudio de variables relacionadas con el aprendizaje autorregulado a nivel universitario. Específicamente, se tomaron en cuenta la ansiedad ante los exámenes, el locus de control académico, la motivación al logro académico y la autoeficacia académica para la predicción del promedio de notas del primer semestre universitario de las carreras de la Universidad Católica Andrés Bello dentro del régimen semestral.

Los resultados señalaron que el rendimiento académico se encuentra influido por múltiples variables tanto personales como contextuales, tal como planteó Olani (2009), con lo cual, para la explicación total de dicha variable habría que tomar en cuenta una amplia gama de variables. En este sentido, dentro de las variables propias del individuo, la presente investigación permitió predecir inicialmente el 10,5 % de la varianza del rendimiento académico de los estudiantes, siendo la motivación al logro académico la que tuvo un mayor aporte, seguida de la autoeficacia académica, la ansiedad ante los exámenes de tipo emocional y el locus de control externo.

Tal como se esperaba en las hipótesis de investigación, una mayor puntuación en la escala de Motivación al logro se relacionó con un mayor promedio académico, lo cual concuerda con los hallazgos de diversos autores (Colmenares y Delgado, 2008; Huntinx, et al., 2009; Lao, 1980; Sanchez de Gallardo y Pirela de Faria, 2009; Steinmayr y Spinath, 2009; Thornberry, 2008 y; Turner, et al., 2009). Esto pudiera deberse, como señala la teoría, a que las personas con una mayor motivación al logro parecen tener interés por las tareas moderadamente desafiantes, mayor persistencia en las actividades que realizan y perseguir el éxito y la actividad independiente (Colmenares y Delgado, 2008). De esta manera, aquellos estudiantes con mayor motivación al logro mostrarían una mayor perseverancia, mayor deseo de aprender,

mayor esfuerzo por obtener notas altas, mayor importancia al nivel académico y mayores exigencia consigo mismo en las actividades académicas a pesar de que estas representen un alto nivel de dificultad. Esta mayor perseverancia aumentaría las probabilidades de éxito del alumno, con lo cual aquellos estudiantes con una mayor motivación al logro son más propensos a tener un mayor promedio académico, tal como se evidenció en el presente estudio.

Asimismo, considerando que aquellos estudiantes motivados perseveran a pesar de que se les presente una exigencia académica alta, sería conveniente tomar en cuenta el nivel de dificultad de la carrera, ya que esto pudiera estar influyendo en la conducta académica del estudiante, ya que el nivel de desafío sería distinto y el grado de esfuerzo para conseguir el éxito también, afectando finalmente el rendimiento académico del mismo. Por lo tanto, una posible fuente de varianza no considerada en la presente investigación sería el nivel de exigencia académica, que puede variar tanto por carrera como por materia, y que pudiera estar afectando el porcentaje de varianza que explicó la Motivación al logro académico del rendimiento del estudiante.

A su vez, considerando las características del instrumento utilizado, no fue posible establecer dimensiones claras de la motivación al logro académico, ya que los factores encontrados en el instrumento original (Motivación de Interés, Motivación de Tarea/Capacidad, Motivación de Esfuerzo, Motivación de Examen y Motivación de Competencia de Profesor) no coincidieron con los hallados en la prueba piloto ni en el estudio principal. Esto muestra una inestabilidad en la estructura de dicho instrumento que no permite verificar qué elementos de la motivación de logro pudiera estar proporcionando un mayor aporte a la predicción del desempeño académico.

Por otra parte, en el ámbito de la motivación de logro se han abordado frecuentemente dos aproximaciones, una referente a la esperanza de alcanzar el éxito, y otra con el deseo de evitar el fracaso, McClelland (citado en Steinmayr y Spinath, 2009). De estas aproximaciones, la esperanza de

alcanzar el éxito parece ser la más favorecedora de un mayor rendimiento académico, ya que pudiera facilitar la participación de los estudiantes en actividades que representen retos académicos, la resolución de conflictos, el establecimiento de metas altas en el ámbito académico, es decir, favorecería que el estudiante asuma riesgos y desafíos. Mientras que la motivación de logro proveniente del deseo de evitar el fracaso pudiera proporcionar mayor angustia en el estudiante y relacionarse con variables como la ansiedad.

El instrumento utilizado para medir la motivación al logro fue una escala unidimensional que no permitía diferenciar entre aquellos elementos que podían estar motivando a un mayor logro académico, lo cual es una deficiencia ya que dificulta dilucidar la relación entre la variable motivación al logro y ansiedad ante los exámenes. Así, pudiera ser que un estudiante con una elevada motivación al logro orientada a la evitación del fracaso académico tenga una menor persistencia, desvíe la atención a otros ámbitos distintos al académico y tenga mayores emociones y cogniciones negativas en relación al rendimiento académico. Estas vivencias son características de personas que sufren un elevado nivel de ansiedad, con lo cual, una mayor motivación al logro académico sería desfavorable para el rendimiento, siendo esto contrario a lo esperado y a lo encontrado en esta investigación, y no pudiera ser verificado con el presente instrumento.

En relación a la variable ansiedad ante los exámenes, en la presente investigación se esperaba que una mayor puntuación en la escala de ansiedad se relacionara con un menor rendimiento académico. Sin embargo, la relación no fue estadísticamente significativa por lo que se calcularon las correlaciones parciales tomando en cuenta las dimensiones planteadas por el autor original y confirmadas también por el estudio piloto y el principal, considerándose la variable Ansiedad ante los exámenes conformada por las dimensiones Emocionalidad, Falta de confianza, Preocupación e Interferencia. De estas, únicamente la Ansiedad ante los exámenes referida a la emoción resultó ser un predictor significativo del rendimiento académico. Así, a mayor ansiedad emocional se dio un mayor rendimiento académico, indicando que

aquellos alumnos que sufrían activación fisiológica al momento de las evaluaciones eran los que presentaban un mayor promedio académico.

Al calcular nuevamente el análisis de regresión considerando todas las variables independientes y a la ansiedad en sus dimensiones, se logró explicar un 10,6% de la varianza del rendimiento académico. En este análisis factorial el mayor predictor fue la motivación al logro académico, seguido de la autoeficacia académica, luego la ansiedad emocional y por último el locus de control externo.

Sin embargo, la correlación simple entre esta y el promedio de notas no fue significativa, sugiriendo la existencia de otras variables que influían la relación entre la ansiedad emocional y el rendimiento académico. La correlación parcial arrojó que las variables locus de control externo, ansiedad interferencia, ansiedad falta de confianza y autoeficacia se encontraban influyendo la relación de la ansiedad emocional con el rendimiento académico. Por tanto, parece ser que cierto grado de ansiedad emocional sirve como motivador para que los estudiantes tengan un mayor rendimiento académico, aunque esto se observa únicamente cuando se suprime el efecto que pueden tener otras variables sobre esta relación.

Según lo encontrado por otros autores (Akram-Rana y Mahmood, 2010; Chapell et al., 2005), la ansiedad emocional suele ser negativa para el rendimiento académico, pero este no resultó ser un resultado fuerte ni un predictor significativo, contrario a lo encontrado en la presente investigación. No obstante, el que estudiantes con ansiedad emocional suelen presentar un mayor rendimiento académico es contrario a lo señalado por investigaciones anteriores (Chapell et al., 2005, y Akram-Rana y Mahmood, 2010) pudiera deberse a que estos niveles de ansiedad emocional no fueron extremadamente altos y tal como señaló Pinel (2001), una ansiedad moderada resultaba favorable y que siendo un movilizador para la acción, pudiera favorecer el afrontamiento de la persona de aquellas situaciones generadoras de estrés. Asimismo, considerando que la ansiedad se relaciona generalmente con emociones negativas, estas suelen resultar desagradables para la persona, lo cual pudiera ser un movilizador para la

acción (funcionando como un reforzador negativo), en este caso de la conducta académica.

A diferencia de lo señalado por investigaciones anteriores (Chapell et al., 2005, Akram-Rana y Mahmood, 2010 y Ergene, 2011), la ansiedad referida a la preocupación no resultó relevante para la predicción del rendimiento académico. Estos autores utilizaron el instrumento TAI de Spielberger (1980) el cual toma en cuenta la ansiedad cognitiva y la emocional, a diferencia del instrumento utilizado en la presente investigación que considera cuatro dimensiones de la variable, por lo que al tener el instrumento mayor especificidad, se puede observar con mayor detalle qué dimensiones resultan de mayor relevancia para el rendimiento académico.

Asimismo, las demás dimensiones de ansiedad (falta de confianza e interferencia) no resultaron significativas para la predicción del desempeño académico, señalando que el tener ideas que irrumpen el pensamiento y generan distracción durante las evaluaciones, creencias negativas acerca de la propia capacidad para rendir en los exámenes y pensamiento sobre las consecuencias de fracasar no parecían ser un indicador del rendimiento académico, mientras que la activación fisiológica al momento de presentar exámenes sí lo fue. No obstante, a pesar de que no resultaron significativas entre estas y el rendimiento siguen siendo relevantes pues de ellas depende la relación entre la ansiedad emocional y el rendimiento académico. Además, profundizando en la relación de las cogniciones con el rendimiento académico también surge la percepción que este tiene de sí mismo y su capacidad para el éxito.

Esta percepción, conocida como perspectiva de autoeficacia académica se refiere a la creencia que tiene el estudiante de que puede dominar una situación y obtener resultados positivos de la misma (Bandura, 1982). En la presente investigación se esperaba que una mayor autoeficacia se relacionara con un mayor rendimiento académico. Los resultados arrojaron que la autoeficacia académica resultó un predictor significativo del rendimiento académico, en donde a mayor autoeficacia académica percibida

se dio un mayor rendimiento académico. Esto concuerda con lo planteado por algunos autores (Bandura, 1982; Olani, 2009) y los hallazgos de investigaciones en el área (Contreras, et al., 2005; García-Fernández, et al., 2010; Grigorenko, et al., 2009; Olani, 2009; Turner, et al., 2009), en las cuales a mayores niveles de autoeficacia se dio un rendimiento académico mayor.

Estos resultados señalan que a pesar de que las cogniciones negativas relacionadas al desempeño y típicas de la ansiedad elevada mencionadas anteriormente no parecen ejercer un papel primordial en la predicción del rendimiento académico, las cogniciones positivas en relación a la capacidad para el éxito sí resultan relevantes. Así, como plantean Sanjuán-Suárez, et al., (2000) “la percepción de autoeficacia facilita las cogniciones referidas a las habilidades propias, actuando como motivadores de la acción” (p. 509), o ya sea en términos conductuales como señala Ruiz-Dodobara (2005^a) “los alumnos con alto sentido de eficacia persistirán más ante las dificultades, trabajarán con mayor intensidad y participarán más” (p. 149). De hecho, en la presente investigación se encontró que a mayor autoeficacia académica percibida se daba una mayor motivación al logro. De esta manera, la autoeficacia académica actúa como una variable favorecedora del rendimiento académico de los alumnos, tal como se encontró en la presente investigación, y corroborando lo encontrado por investigaciones anteriores (Contreras, et al., 2005, García-Fernández, et al., 2010; Grigorenko, et al., 2009; Olani, 2009; y Turner, et al., 2009).

A su vez, la experiencia previa, ya sea de éxito o fracaso académico, genera cambios en la conducta de los estudiantes, fortaleciendo a partir de la práctica académica la confianza o desconfianza en la propia capacidad. Asimismo, esta confianza en la propia capacidad académica para el éxito favorecería ciertas conductas sobre otras. Así, una mayor confianza en la propia capacidad parece fomentar conductas de riesgo y mayores autoexigencias que permitan alcanzar logros académicos más altos. Por otra parte, una excesiva confianza en la propia capacidad pudiera ir en detrimento del rendimiento, ya que la persona tendería a esforzarse menos y limitar su desempeño.

Adicionalmente, la experiencia previa en el ámbito académico también parecer ser un elemento influyente en los niveles de motivación al logro académico y ansiedad ante los exámenes. Así, una historia de reforzadores fomentaría la motivación y la persistencia en la actividad académica, según la propuesta de Eccles (citado en Steinmayr y Spinath, 2009) y el planteamiento de Vroom (citado en Naranjo-Pereira, 2009). En sentido contrario, una historia de fracasos afectaría la conducta del estudiante de forma negativa, facilitando conductas de abandono, deserción e indefensión aprendida y la imagen negativa de sí mismo.

Por lo tanto, tal como se mencionó anteriormente, la perspectiva de autoeficacia se relaciona con la motivación al logro, ya sea valorando como muy fácil la exigencia en relación a la propia capacidad, o como muy difícil para poder lograr llevarla a cabo con éxito, por lo cual la fuerza que impulsa, mantiene y dirige la conducta pudiera verse afectada, es decir, la motivación.

A su vez, la perspectiva de autoeficacia académica, siendo esta la confianza del individuo en poder tener éxito en una actividad en particular, se relaciona con la ansiedad del mismo. En la presente investigación la ansiedad ante los exámenes se relacionó negativamente con la autoeficacia académica, donde a mayor ansiedad ante los exámenes se dio una menor autoeficacia percibida. De esta manera, pudiera ser que la ansiedad ante los exámenes ejerza un efecto mediado por la autoeficacia sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Adicionalmente, el locus de control académico también parece afectar la conducta de los estudiantes así como plantean Tella, et al. (2009), la creencia de control de la situación académica pudiera afectar la motivación del estudiante. En la presente investigación se esperaba que el locus de control interno favoreciera el rendimiento académico y que el locus de control externo se relacionara con un menor desempeño académico.

Se encontró que el locus de control externo resultó un predictor significativo del rendimiento académico, y que a mayor locus de control externo se dio un menor rendimiento académico, difiriendo esto último de lo hallado en investigaciones anteriores (Tella, et. al, 2009), y a diferencia de lo esperado, el locus de control interno no ejerció un papel relevante en la predicción del rendimiento académico, contradictorio a lo que señalan autores como Landine y Stewart (1998), Lao (1980) y Ofori y Charlton (2002), que reportaron que a un mayor locus de control interno se daba un mayor rendimiento académico. Además, el locus de control se ve influido por el contexto y la experiencia previa, ya que investigaciones como la de Grigorenko, et al. (2009) señalan que el locus de control interno disminuyó con el tiempo; mientras que, la de Ofori y Charlton (2002) señaló que el locus de control interno incrementaba a medida que aumentaba la edad del estudiante. Así el locus de control interno se mostró como una variable inestable que no predice significativamente el rendimiento académico, como encontró Grigorenko, et al. (2009) y fue confirmado en la presente investigación.

Esto señala que aquellos estudiantes universitarios que no perciban sus acciones como estudiante (estudiar, tomar apuntes, hacer trabajos, etc.) como factores que determinen su rendimiento y asumen que éste se debe a elementos ajenos a él, tenderán a tener un rendimiento académico menor. Adicionalmente, el locus de control interno no se correlacionó significativamente con el rendimiento ni resultó ser un predictor significativo del mismo. Por lo tanto, mostró una relación positiva con la motivación al logro académico y con la autoeficacia académica, por lo tanto parece ser que centrar la atención y la responsabilidad de los eventos académicos que experimenta el estudiante en el exterior resulta negativo para el mismo, relacionándose a su vez con una menor motivación al logro académico, menor perspectiva de autoeficacia académica y finalmente, con un menor promedio de notas.

Asimismo, y ahondando en las relaciones entre las variables del estudio, puede ser que aunque la ansiedad ante los exámenes no influyó de

manera directa sobre el rendimiento académico, se relaciona con éste de forma indirecta a través de la relación que tiene con la motivación al logro académico, con la autoeficacia académica percibida y con el locus de control externo, variables que sí inciden de manera directa y significativa sobre el rendimiento académico.

De manera similar y aun cuando no se halló una relación directa entre locus de control interno y rendimiento académico, el locus de control interno podría actuar indirectamente sobre el rendimiento debido a la relación que tiene con la motivación al logro académico y la autoeficacia académica percibida, de forma que en la medida en que los estudiantes consideren que sus éxitos y fracasos académicos están relacionados causalmente con sus propios actos, aumente la motivación al logro académico y la autoeficacia académica percibida, y al incrementarse estas dos últimas variables, aumente el rendimiento académico. Así, y retomando el planteamiento inicial, el bajo porcentaje de varianza explicada por la presente investigación señala la existencia de otras variables significativas en la predicción del rendimientos académico que no fueron consideradas en el presente estudio.

Conclusiones y Recomendaciones

La presente investigación tuvo como objetivo verificar si las variables locus de control académico, ansiedad ante los exámenes, motivación al logro académico y autoeficacia académica permitían predecir el rendimiento académico de estudiantes a nivel universitario. Se encontró que estas variables permitían predecir un porcentaje bajo del rendimiento, siendo el mayor aporte el de la variable motivación al logro. Así, los resultados arrojaron que una mayor motivación al logro, un bajo locus de control externo, una mayor autoeficacia y una mayor ansiedad emocional ante los exámenes se relacionaron con un mayor desempeño académico.

Sin embargo, a pesar de que algunas variables consideradas en el estudio como lo son locus de control interno y ansiedad ante los exámenes no se relacionan directamente con el rendimiento académico, es posible observar cierta relación indirecta con el mismo, por lo que sería importante indagar mas en esta relación.

A su vez, parece ser que el ambiente y experiencia académica del alumno ejerce un papel relevante en la formación de autoeficacia académica, locus de control y motivación al logro académico, por lo cual es conveniente hacer un estudio de dichas variables con una muestra de gran heterogeneidad. Asimismo, considerando la influencia del ambiente, se consideró que tomar el rendimiento académico como dependiente del alumno resulta incompleto y requiere considerar variables adicionales como tipo de evaluación, profesor, materia y nivel de dificultad de la tarea académica.

Para futuras investigaciones se recomienda que se trabaje con una muestra más heterogenea, específicamente de distintas universidades, ya que esto permitiría tener acceso a una muestra de distintos niveles socioeconómicos, y carreras. Asimismo, es conveniente que se utilice una prueba estandarizada para obtener un indicador del desempeño académico de los estudiantes, con el fin de hacer comparaciones entre los alumnos en

base a un criterio similar de dificultad. No obstante, se recomienda que los alumnos sean seleccionados en los primeros meses de estudio universitario para que su formación de este nivel sea lo más similar posible y no hayan adquirido aun un conjunto de destrezas académicas a partir de la enseñanza universitaria.

Adicionalmente, también se recomienda tomar en cuenta variables como el sexo, ya que existen indicios de el rendimiento de los alumnos difiere entre hombres y mujeres así como características personales relacionada con la práctica académica. Por otra parte, se recomienda tomar en cuenta las variables del aprendizaje autorregulado referentes al desempeño del estudiante, para indagar en prácticas como el automonitoreo, autocontrol, entre otras. Finalmente se recomienda considerar el compromiso académico del estudiante como una variable relevante para predecir el desempeño académico ya que pudiera tener relación con variables como motivación al logro, que fue el mayor predictor de la presente investigación.

En cuanto a los instrumentos, se recomienda utilizar una batería más corta que no resulte agotadora para los participantes, simplificar las instrucciones del instrumento de autoeficacia académica para facilitar su comprensión y reestructurar el planteamiento de algunos ítems del instrumento de locus de control para disminuir la deseabilidad social. Asimismo, se recomienda hacer un análisis más profundo de la variable motivación al logro, ya que el instrumento utilizado presentó una estructura inestable y no se pudo verificar cuáles dimensiones de la motivación al logro eran de mayor relevancia para el rendimiento académico.

Finalmente, la presente investigación permitió demostrar que el rendimiento académico es explicado por otras variables adicionales a la inteligencia, el esfuerzo del estudiante, y variables propias del individuo que pudieran explicar las diferencias en rendimiento académico. Asimismo, se añadió información al cuerpo de conocimientos relativo al aprendizaje autorregulado que pudiera facilitar programas de intervención que favorezcan el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Referencias Bibliograficas

- Akey, T. (2006) School context, students attitudes and behavior, and academic achievement: An exploratory analysis. *Scaling Up First Things First Publications*. Recuperado de <http://www.mdrc.org/publications/419/overview.html>
- Akram-Rana, R., & Mahmood, N. (2010). The relationship between test anxiety and academic achievement. *Bulletin of Education and Research*, 32(2), 63-74. Recuperado de [http://pu.edu.pk/images/journal/ier/PDF- FILES/4Rizwan%20Akram%20Rana.pdf](http://pu.edu.pk/images/journal/ier/PDF-FILES/4Rizwan%20Akram%20Rana.pdf)
- American Psychological Association (2012). *Division 15: Educational psychology*. Recuperado de <http://www.apadiv15.org/>
- Angelucci, L. (2009) Investigaciones basadas en el fenómeno de covariación. En G. Peña, Y. Cañoto & Z. Santalla (Eds.), *Una Introducción a la psicología* (pp. 511- 533) Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.
- Argibay, J. (2009). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 13, 13-21. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/spc/v13n1/v13n1a01.pdf>
- Arocha, M. & Lezama, E. (2007). Construcción, Validación y Confiabilidad de un Inventario de Locus de Control Académico (ILC-A). *RIDEP*, 2(24), 151-175.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. Recuperado de <http://www.des.emory.edu/mfp/Bandura1982AP.pdf>
- Barca-Lozano, A., Almeida, L.S., Porto-Rioboo, A.M., Peralbo-Uzquiano, M., Brenlla-Blanco, J. (2012). Motivación escolar y rendimiento: Impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia. *Anales de Psicología*, 28 (3), 848-859. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16723774023>
- Cañoto, Y., Csoban, E., & Gómez, M. (2006). La dinámica del comportamiento: Motivación y emoción. En G. Peña, Y. Cañoto & Z.

- Santalla (Eds.), *Una introducción a la psicología* (pp. 236-261). Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.
- Cardozo, A. (2008). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de primer año universitario. *Revista de educación*, 14 (28), 209-237. <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111716011.pdf>
- Castillo, E., & Martínez, N. (2011). *Deserción universitaria: Un modelo de ruta prospectivo-censal, con primo-inscritos en el primer semestre del 2010/2011 en UCAB-Caracas*. Trabajo de Grado de Licenciatura no publicado. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W. & Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de la Facultad de Medicina*, 62, 25-30. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/379/37962105.pdf>
- Chapell, M. S., Blanding, Z. B., Silverstein, M. E., Takahashi, M., Newman, B., Gubi, A., et al. (2005). Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 268-274. Doi: 10.1037/0022-0663.97.2.268
- Colemenares, M. & Delgado, F. (2008). Aproximación teórica al estado de la relación entre rendimiento académico y motivación de logro en educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 14 (3), 604-613. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011676013>
- Contreras, F., Espinosa, J.C., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A., & Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas*, 1(2), 183-194. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/diver/v1n2/v1n2a07.pdf>
- De la Orden, A., Oliveros, L., Mafokozi, J., y González, C. (2001). Modelos de investigación del bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 159-178.
- Di Gresia, L. (2007). *Rendimiento académico universitario*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Recuperado de www.aaep.org.ar/anales/works2007/difresia.pdf
- England-Bayron, C. (2010). *Traducción, adaptación y validación inicial de la escala de auto-eficacia académica para estudiantes universitarios*. Trabajo de grado de Doctor en Educación, Universidad de Puerto Rico.

- Ergene, T. (2011). The relationships among test anxiety, study habits, achievement motivation, and academic performance among Turkish high school students. *Education and Science*, 36(160), 320-330. Recuperado de <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/viewFile/1066/279>
- Escuela de Psicología (2002). *Contribuciones a la deontología de la investigación psicológica*. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Furlan, L. (2006). Ansiedad ante los exámenes: Qué se evalúa y cómo?. *Evaluar*, 6, 32-51. Recuperado de http://www.google.com/#hl=en&sclient=psy-ab&q=furlan+2006+ansiedad+ante+los+examanes+&oq=furlan+2006+ansiedad+ante+los+examanes+&gs_l=hp.3...6350.10083.1.10311.28.27.0.0.0.2.580.8047.0j6j8j9j3j1.27.0.les%3B..0.0...1c.KRMdH0kNvcQ&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=f4f342edee0689e5&biw=1241&bih=649
- García-Fernandez, J.M., Inglés, C.J., Torregosa, M.S., Ruiz-Esteban, C., Díaz- Herrera, A., Perez-Fernández, E., & Martinez-Monteagudo, M.C. (2010). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas en una muestra de estudiantes españoles de educación secundaria obligatoria. *European Journal of Education and Psychology* 3(1), 61-73. Recuperado de [http://redalyc.vaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?!\(ve=129313736005](http://redalyc.vaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?!(ve=129313736005)
- González, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t27044.pdf>
- Grigorenko, E.L., Diffley, R., Goodyear, J., Shanahan, E.J., Jarvin, L., & Sternberg, R.J. (2009). Are SSATs and GPA enough? A theory-based approach to predicting academic success in secondary school. *Journal of Educational Psychology*, 101(4). 964-981. Doi: 10.1037/a0015906
- Herrera-Clavero, F., Ramírez-Salguero, M.I., Herrera Ramírez, I. (sf). Cognición, meta cognición, motivación y rendimiento académico. *Euphoros*, 409-431.

- Hustinx, P.W.J., Kuyper, H., Vanderwerf, M.P.C & Dijkastro, P. (2009). Achievement motivation revisited: New longitudinal data to demonstrate its predictive power. *Educational Psychology*, 29(5), 561-582.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales (4ta ed.). D.F., México: Mc. Graw Hill.
- Lamas-Rojas, H. (2008). Aprendizaje autoregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14, 15-20. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v14n14/a03v14n14.pdf>
- Landine, J., & Stewart, J. (1998). Relationship between metacognition, motivation, locus of control, self-efficacy, and academic achievement. *Canadian Journal of Counselling*, 32 (3), 200 – 212. Recuperado de http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ576966&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ576966
- Lao, R. C. (1980). Differential factors affecting male and female academic performance in high school. *Journal of Psychology*, 104, 119-127. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1981-08802-001>
- León-Viloria, C., Campagnaro-Solórzano, S., & Matos-Vigas, M. (2006). Psicología escolar. En Cañoto, Y., Peña, G., Santalla-Banderalli, Z. (Eds.), *Una introducción a la psicología* (pp. 477-504). Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.
- Manassero M.A. & Vezquez, A. (1998). Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*, 10(2), 333-351. Recuperado de <http://www.unioviado.net/reunido/index.php/PST/article/download/7469/7333>
- Mankeliunas, M. (1987). Bases conceptuales, metodológicas y epistemológicas en el estudio del proceso motivacional. *En Psicología de la motivación* (1era ed.). D.F, México: Trillas.
- Martín, E., García, L., Torbay, A., & Rodríguez, T. (2008) Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8 (003). Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/560/56080312.pdf>

- Martín, F. & Romero, M. (2003). Influencia de las expectativas en el rendimiento académico. *Aula Abierta*, 81, 99-110. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=756031>
- Morales-Bueno, P., & Gómez-Nocetti, V. (2009). Adaptación de la escala atribucional de la motivación de logro de Manassero y Vázquez. *Educación y Educadores*, 12(3), 33-52. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=83412235002>
- Naranjo-Pereira, M.L. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153-170. Recuperado de [http://emorganizacional.wikispaces.com/file/detail/Naranjo+Pereira,+Mar%C3%ADa+Luisa.+\(2009\).+MOTIVACI%C3%93N.+PERSPECTIVAS+TE%C3%93RICAS+Y+ALGUNAS+CONSIDERACIONES+DE+SU+IMPORTANCIA+EN+EL+%C3%A1MBITO+EDUCATIVO..pdf](http://emorganizacional.wikispaces.com/file/detail/Naranjo+Pereira,+Mar%C3%ADa+Luisa.+(2009).+MOTIVACI%C3%93N.+PERSPECTIVAS+TE%C3%93RICAS+Y+ALGUNAS+CONSIDERACIONES+DE+SU+IMPORTANCIA+EN+EL+%C3%A1MBITO+EDUCATIVO..pdf)
- Narváez-Rivero, M., Prada-Mendoza, A. (2005). Aprendizaje auto dirigido y desempeño académico. *Tiempo de Educar*, 6(11), 115-146. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/311/31161105.pdf>
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1-15. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=55110208>
- Ofori R. & Charlton J. P. (2002) A path model of factors influencing the academic performance of nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 38(5), 507-15. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12028284>
- Olani A. (2009). Predicting first year university student's academic success. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1053-1072. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/19/english/Art_19_376.pdf
- Paba-Barbosa, C., Lara-Gutierrez, R. & Palmezano-Rondón, A. (2008). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 5(2), 99-106. Recuperado de <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&i>

d_articulo=53970&id_seccion=2051&id_ejemplar=5470&id_revista=127

- Palomar, J. & Valdés, L. (2004). Pobreza y locus de control. *Revista Interamericana de Psicología*, 38, 225-240. Recuperado de <http://www.psicorip.org/Resumos/PerP/RIP/RIP036a0/RIP03825.pdf>
- Piemontesi, S., Heredia, D. & Furlan, L. (2012). Propiedades psicométricas de la versión en español revisada del inventario alemán de ansiedad ante exámenes (GATI-AR) en universitarios argentinos. *Universitas Psychologica*, 11(1), 177-186. Recuperado de <http://www.revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/780/1557>.
- Pinel, J. (2001). *Biopsicología* (4ta ed.). Madrid, España: Prentice Hall.
- Pulido, M. & Oropeza, A. (2006). La psicología social. En G. Peña, Y. Cañoto & Z. Santalla (Eds.), *Una introducción a la psicología* (pp. 446- 462). Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.
- Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción* (2da ed.). Madrid, España: Mc.Graw Hill.
- Rezazadeh, M. & Tavakoli, M. (2009). Investigating the relationship among test anxiety, gender, academic achievement and years of study: A case of iranian EFL university students. *English Language Teaching*, 2(4), 68-74. Recuperado de http://www.google.com/search?hl=en&noj=1&site=webhp&source=hp&q=Rezazadeh%2C+M.+%26+Tavakoli%2C+M.+%282009%29.+Investigating+the+relationship+among+test+anxiety%2C+gender%2C+academic+achievement+and+years+of+study%3A+A+case+of+iranian+EFL+university+students.++&oq=Rezazadeh%2C+M.+%26+Tavakoli%2C+M.+%282009%29.+Investigating+the+relationship+among+test+anxiety%2C+gender%2C+academic+achievement+and+years+of+study%3A+A+case+of+iranian+EFL+university+students.++&gs_l=hp.12...1921.1921.0.3434.1.1.0.0.0.0.0.0..0.0.les%3B..0.0...1c.tSt2XuZbAic
- Ruiz-Dodobara, F. (2005a). Influencia de la autoeficacia en el ámbito académico. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 1 (1), 1-16. Recuperado de http://info.upc.edu.pe/hemeroteca/Publicaciones/Art2_FR.pdf

- Ruiz-Dodobara, F. (2005b). Relación entre la motivación de logro académico, la autoeficacia y la disposición para la realización de una tesis. *Persona*, 8, 145-170. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=147112816006>
- Sánchez de Gallardo, M. & Pirela de Faría, L. (2009). Motivos sociales y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Caso: Universidad del Zulia, mención Orientación. *Investigación y Postgrado*, 24(3), 87-113. Recuperado de www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3674417.pdf
- Sanjuán-Suárez, P., Pérez-García, A. M., & Bermúdez-Moreno, J. (2000). Escala de autoeficacia general: Datos psicométricos de la adaptación para la población española. *Psicothema*, 12(2), 509-513. Recuperado de www.psicothema.com/pdf/615.pdf
- Santamaría, Ma. C. (1987). *Motivación de logro*. En: M. Mankeliunas (Ed.). *Psicología de la motivación* (pp. 177- 200). México: Trillas. Elliot, A. & Church, M.
- Steinmayr, R. & Spinath B. (2009). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *EESEVIER*, 19, 80-90. Recuperado de https://www.tu-chemnitz.de/hsw/psychologie/professuren/diffpsy/pruefung/dokumente/Artikel_19.pdf
- Tella, A., Tella, A. & Adeniyi, O. (2009). Locus of control, interest in schooling, self-efficacy and academic achievement. *Cypriot Journal of Educational Science*, 4, 168-182. Recuperado de <http://www.world-education-center.org/index.php/cjes/article/viewArticle/138>
- Thornberry, G. (2008). Estrategias metacognitivas, motivación académica y rendimiento académico en alumnos ingresantes a una universidad de Lima metropolitana. *Persona*, 11, 177-193.
- Turner, E., Chandler, M., & Heffer, R. (2009). The influence of parenting styles, achievement motivation and self-efficacy on academic performance in college students. *Journal of college student development*, 50 (3), 337-346. Recuperado de

http://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2009_TurnerChandleretal_JCSD.pdf

- Villegas, C. (1987). El motivo de rendimiento, motivación y relación con la escuela. *Psicología de la motivación* (pp. 224-245). D.F., México: Editorial Trillas.
- Wiks-Nelson, R. (2006). *Psicopatología del niño y del adolescente* (3era ed.). Madrid, España: Prentice Hall.
- Zimmerman, B. (2002) Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. Recuperado de <http://commonsenseatheism.com/wp-content/uploads/2011/02/Zimmerman-Becoming-a-self-regulated-learner.pdf>

ANEXO A

**Versión original de la Adaptación al español del Inventario Alemán de
Ansiedad frente a los Exámenes, elaborada por Piemontesi, et al. (2012)
que se sometió a la evaluación por parte de los jueces expertos**

INSTRUCCIONES: Debajo hay una lista de afirmaciones. Usted debe decir en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas, hay cinco (5) respuestas posibles, no hay respuestas correctas ni incorrectas. Especifique su respuesta marcado con una equis (X) el número que mejor expresa su opinión. Conteste todas las afirmaciones.

1= nunca	4= casi siempre
2= casi nunca	5=siempre
3= a veces	

1.- Tengo seguridad en mi capacidad.	1	2	3	4	5
2.- Pienso en la importancia que tiene el examen para mí.	1	2	3	4	5
3.- Tengo una sensación rara en mi estómago.	1	2	3	4	5
4.- Se me cruzan pensamientos por la cabeza que me bloquean.	1	2	3	4	5
5.- Me preocupa saber si podré hacer bien el examen.	1	2	3	4	5
6.- Siento mi cuerpo tensionado.	1	2	3	4	5
7.- Tengo confianza en mi propio desempeño.	1	2	3	4	5
8.- Pienso en las consecuencias de fracasar.	1	2	3	4	5
9.- Me pregunto si mi rendimiento será lo suficientemente bueno.	1	2	3	4	5
10.- Pienso en cualquier cosa y me distraigo.	1	2	3	4	5
11.- Me siento intranquilo.	1	2	3	4	5
12.- Sé que puedo confiar en mí mismo.	1	2	3	4	5
13.- Pienso en lo mucho que me importa obtener un buen resultado.	1	2	3	4	5
14.- Fácilmente pierdo el hilo de mis pensamientos.	1	2	3	4	5
15.- Siento que mi corazón late fuerte.	1	2	3	4	5
16.- Me preocupa el resultado de mi examen.	1	2	3	4	5
17.- Me siento ansioso.	1	2	3	4	5
18.- Otros problemas me interfieren y no puedo recordar las cosas.	1	2	3	4	5
19.- Me siento conforme conmigo mismo.	1	2	3	4	5
20.- Me preocupa cómo se verá mi calificación.	1	2	3	4	5

21.- Tiemblo de nerviosismo.	1	2	3	4	5
22.- Me preocupa que algo pueda salirme mal.	1	2	3	4	5
23.- Me llama la atención algo de poca importancia que interrumpe mi razonamiento.	1	2	3	4	5
24.- Tengo una sensación de angustia.	1	2	3	4	5
25.- Confío que lograré hacerlo todo.	1	2	3	4	5
26.- Pienso en lo que pasará si me va mal.	1	2	3	4	5
27.- Me siento nervioso.	1	2	3	4	5
28.- Estoy convencido de que haré bien el examen.	1	2	3	4	5
29.- Me invade cualquier pensamiento haciendo difícil que me concentre.	1	2	3	4	5

ANEXO B

**Adaptación al español del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los
Exámenes, elaborada por
Piemontesi, et al. (2012) usada en el Estudio Piloto**

A continuación se presenta una lista de afirmaciones sobre diferentes sensaciones, pensamientos o sentimientos que los estudiantes pueden experimentar al momento de los exámenes o evaluaciones. Cada afirmación está acompañada de una escala en la que Ud. debe marcar con una equis ("X") el número que mejor expresa la frecuencia con la cual experimenta la sensación, pensamiento o sentimiento referido en cada afirmación.

Ante los exámenes o evaluaciones:		
	Nunca	Algunas veces
1. Tengo seguridad en mi capacidad para responder correctamente	1	2
2. Pienso en la importancia que para mí tienen los exámenes o evaluaciones	1	2
3. Tengo una sensación extraña en mi estomago	1	2
4. Tengo pensamientos que me bloquean	1	2
5. Me preocupa saber si podré hacer bien los exámenes o evaluaciones	1	2
6. Siento mi cuerpo tenso	1	2
7. Tengo confianza en mi propio desempeño	1	2
8. Pienso en las consecuencias de fracasar	1	2
9. Me pregunto si mi rendimiento será lo suficientemente bueno	1	2
10. Pienso en cualquier cosa y me distraigo	1	2
11. Me siento intranquilo	1	2
12. Sé que puedo confiar en mí mismo	1	2
13. Pienso en lo mucho que me importa obtener un buen resultado en los exámenes o evaluaciones	1	2
14. Pierdo fácilmente el hilo de mis pensamientos	1	2
15. Siento que mi corazón late fuerte	1	2
16. Me preocupa el resultado de mis exámenes o evaluaciones	1	2
17. Me siento ansioso	1	2
18. Me interfieren otras ideas y no puedo recordar las cosas	1	2
19. Me siento conforme conmigo mismo	1	2
20. Me preocupa cómo se verá mi calificación comparada con la de otros estudiantes	1	2
21. Tiemblo de nerviosismo	1	2
22. Me preocupa que algo pueda salirme mal	1	2
23. Me llaman la atención cosas de poca importancia que interrumpen mi concentración	1	2
24. Tengo una sensación de angustia	1	2
25. Confío en que lograré hacer todo el examen	1	2
26. Pienso en lo que pasará si me va mal en los exámenes o evaluaciones	1	2
27. Me siento nervioso	1	2
28. Estoy convencido de que haré bien los exámenes	1	2

29. Me invade cualquier pensamiento, haciendo difícil que me concentre	1	2
--	---	---

Muchas gracias por su colaboración...

ANEXO C

Estadísticos de fiabilidad en la muestra piloto de la Adaptación al Español del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes elaborada por Piemontesi, et. al (2012).

Estadísticos de fiabilidad

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,930	,928	29

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ansiedad1	70,80	178,016	,361	.	,930
Ansiedad2	69,52	175,189	,401	.	,930
Ansiedad3	70,19	167,126	,698	.	,926
Ansiedad4	70,44	167,019	,706	.	,926
Ansiedad5	69,76	169,133	,675	.	,926
Ansiedad6	70,32	168,633	,589	.	,927
Ansiedad7	70,82	176,661	,375	.	,930
Ansiedad8	69,76	170,641	,513	.	,929
Ansiedad9	69,71	173,080	,489	.	,929
Ansiedad10	70,66	176,562	,306	.	,931
Ansiedad11	70,21	167,665	,725	.	,926
Ansiedad12	70,87	174,686	,432	.	,929
Ansiedad13	69,52	175,659	,358	.	,930
Ansiedad14	70,73	172,822	,502	.	,929
Ansiedad15	70,57	166,146	,681	.	,926
Ansiedad16	69,41	174,199	,467	.	,929
Ansiedad17	69,97	166,631	,708	.	,926
Ansiedad18	70,65	170,620	,584	.	,928
Ansiedad19	70,58	175,977	,351	.	,930
Ansiedad20	70,31	172,660	,389	.	,931
Ansiedad21	71,01	170,056	,553	.	,928
Ansiedad22	69,90	169,442	,626	.	,927
Ansiedad23	70,81	170,545	,575	.	,928
Ansiedad24	70,38	165,320	,712	.	,926
Ansiedad25	70,81	174,437	,437	.	,929
Ansiedad26	69,78	168,338	,615	.	,927
Ansiedad27	70,14	163,800	,773	.	,925
Ansiedad28	70,71	175,491	,416	.	,930

ANEXO D

Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la Modificación realizada en la presente investigación a la Adaptación al Español del Inventario de Ansiedad ante los Exámenes elaborada por Piemontesi, et. al (2012).

Estadísticos de fiabilidad

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,887	,895	29

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ansiedad1	66,03	165,033	,359	,410	,885
Ansiedad2	64,58	167,904	,135	,240	,888
Ansiedad3	65,71	158,870	,436	,453	,883
Ansiedad4	65,76	157,481	,611	,510	,880
Ansiedad5	65,13	156,176	,605	,459	,879
Ansiedad6	65,90	156,127	,569	,437	,880
Ansiedad7	66,08	164,551	,332	,478	,885
Ansiedad8	65,17	155,450	,555	,510	,880
Ansiedad9	65,15	159,164	,502	,409	,882
Ansiedad10	66,04	162,786	,395	,483	,884
Ansiedad11	65,77	160,096	,452	,279	,883
Ansiedad12	66,22	163,686	,342	,454	,885
Ansiedad13	64,66	164,925	,270	,432	,886
Ansiedad14	66,13	160,913	,467	,450	,883
Ansiedad15	66,10	156,792	,538	,510	,881
Ansiedad16	64,56	164,775	,292	,388	,886
Ansiedad17	65,38	156,515	,547	,429	,880
Ansiedad18	66,02	159,483	,541	,514	,881
Ansiedad19	65,83	158,854	,183	,139	,899
Ansiedad20	65,74	159,840	,390	,250	,884
Ansiedad21	66,51	159,773	,499	,409	,882
Ansiedad22	65,35	155,944	,589	,484	,880
Ansiedad23	66,21	160,854	,483	,561	,882
Ansiedad24	66,01	157,011	,580	,524	,880
Ansiedad25	66,10	164,302	,309	,422	,886
Ansiedad26	65,15	157,298	,507	,484	,881
Ansiedad27	65,72	155,282	,632	,557	,879
Ansiedad28	65,92	163,399	,384	,513	,884
Ansiedad29	66,19	159,968	,526	,531	,882

ANEXO E

**Versión original de la Escala Atribucional de Motivación de Logro
(EAML) de Manassero y Vásquez (1998)**

ESCALA ATRIBUCIONAL DE MOTIVACIÓN DE LOGRO

1. Valora el *grado de satisfacción* que tienes en relación con la nota de [asignatura] de la evaluación pasada:

Totalmente satisfecho 9 8 7 6 5 4 3 2 1 nada satisfecho

2. Valora la influencia de *la suerte* en tu nota de [asignatura]:

Influye mucho 1 2 3 4 5 6 7 8 9 no influye nada

3. Valora *la relación* existente entre la nota que obtuviste y la nota que esperabas obtener en [asignatura]:

Mejor de lo que esperabas 9 8 7 6 5 4 3 2 1 peor de lo que esperabas

4. Valora el *grado de subjetividad* en la calificaciones de evaluación del profesor de [asignatura]

Totalmente subjetivo 1 2 3 4 5 6 7 8 9 nada subjetivo

5. Valora *la justicia* de la nota de [asignatura] en relación a tus merecimientos:

Totalmente justas 9 8 7 6 5 4 3 2 1 totalmente injustas

6. Valora *el esfuerzo* que tú haces actualmente para sacar buenas notas en [asignatura]:

Ningun esfuerzo 1 2 3 4 5 6 7 8 9 mucho esfuerzo

7. Valora *la confianza* que tienes en sacar buena nota en [asignatura]:

Mucha confianza 9 8 7 6 5 4 3 2 1 ninguna confianza

8. Valora *la facilidad/dificultad de las tareas escolares* que realizas en [asignatura]:

Muy difíciles 1 2 3 4 5 6 7 8 9 muy fáciles

9. Valora *la probabilidad de aprobar* la [asignatura] que crees que tienes este curso:

Mucha probabilidad 9 8 7 6 5 4 3 2 1 ninguna probabilidad

10. Valora *tu propia capacidad* para estudiar [asignatura]:

Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 muy buena

11. Valora *la importancia* que das a las buenas notas de [asignatura]:

Muy importantes para mi 9 8 7 6 5 4 3 2 1 nada importantes para mi

12. Valora *el interés* que te tomas por estudiar [asignatura]:

Ningun interés 1 2 3 4 5 6 7 8 9 mucho interés

13. Valora *la cantidad de satisfacciones* que te proporciona estudiar [asignatura]:

Muchas satisfacciones 9 8 7 6 5 4 3 2 1 ninguna satisfacción

14. Valora el grado en que *los exámenes* influyen en aumentar o disminuir la nota que merecerías en [asignatura]:

Disminuyen mi nota 1 2 3 4 5 6 7 8 9 aumentan mi nota

15. Valora *el afán* que tú tienes de sacar buenas notas:

Mucho afán 9 8 7 6 5 4 3 2 1 ningún afán

16. Valora *la capacidad pedagógica* de tu profesor de [asignatura]:

Mal profesor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 buen profesor

17. Valora *tu persistencia* después que no has conseguido hacer una tarea de [asignatura] o esta te ha salido mal:

Sigo esforzándome al máximo 9 8 7 6 5 4 3 2 1 abandono las tareas

18. Valora *las exigencias que te impones* a tí mismo respecto al estudio de [asignatura]:

Exigencias muy bajas 1 2 3 4 5 6 7 8 9 exigencias muy altas

19. Valora *tu conducta cuando haces un problema difícil* de [asignatura]:

Sigo trabajando hasta el final 9 8 7 6 5 4 3 2 1 abandono rápidamente

20. Valora *tus ganas de aprender* [asignatura]:

Ninguna gana 1 2 3 4 5 6 7 8 9 muchísimas ganas

21. Valora la frecuencia de *terminar con éxito* una tarea de [asignatura] que has empezado:

Siempre termino con éxito 9 8 7 6 5 4 3 2 1 nunca termino con éxito

22. Valora *tu aburrimiento* en las clases de [asignatura]:

Siempre me aburro 1 2 3 4 5 6 7 8 9 nunca me aburro

ANEXO F

**Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro
de Manassero y Vásquez (1997) que se sometió a la evaluación por parte
de los jueces expertos**

INSTRUCCIONES: A continuación se presentan 20 preguntas las cuales debes responder según la valoración que hagas de las mismas, encierra en un círculo la opción que más concuerde contigo. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Debes responder todas las preguntas.

1. ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienes en relación con tus notas del examen anterior?

Totalmente Satisfecho 6 5 4 3 2 1 Nada Satisfecho

2. ¿Cómo relacionas las notas que obtuviste y las notas que esperabas obtener en el examen anterior?

Peor De Lo Que Esperabas 1 2 3 4 5 6 Mejor De Lo Que Esperaba

3. ¿Qué tan justa es tu nota del examen anterior en relación con lo que tú merecías?

Totalmente Justas 6 5 4 3 2 1 Totalmente Injustas

4. ¿Cuánto esfuerzo haces tú actualmente para sacar buenas notas en las asignaturas?

Ningún Esfuerzo 1 2 3 4 5 6 Mucho Esfuerzo

5. ¿Cuánta confianza tienes en sacar buena nota en las asignaturas?

Mucha Confianza 6 5 4 3 2 1 Ninguna Confianza

6. ¿Cuánta dificultad encuentras en las tareas que realizas en las asignaturas?

Muy Difíciles 1 2 3 4 5 6 Muy Fáciles

7. ¿Cuánta probabilidad de aprobar crees que tienes en este semestre?

Mucha Probabilidad 6 5 4 3 2 1 Ninguna Probabilidad

8. ¿Cómo calificas tu propia capacidad para estudiar las asignaturas?

Muy Mala 1 2 3 4 5 6 Muy Buena

9. ¿Qué tan importantes son para ti las buenas notas en las asignaturas?

Muy Importantes Para Mí 6 5 4 3 2 1 Nada Importantes Para Mí

10. ¿Cuánto interés tienes por estudiar esta carrera?

Mucho Interés 6 5 4 3 2 1 Ningún Interés

11. ¿Cuántas satisfacciones te proporciona estudiar esta carrera?

Muchas Satisfacciones 6 5 4 3 2 1 Ninguna Satisfacción

12. ¿En qué grado influyen los exámenes en aumentar o disminuir la nota que merecerías en las asignaturas?

Disminuyen Mi Nota 1 2 3 4 5 6 Aumentan Mi Nota

13. ¿Cuánto afán tienes de sacar buenas notas en esta carrera?

Mucho Afán 6 5 4 3 2 1 Ningún Afán

14. ¿Cómo consideras la capacidad pedagógica de tus profesores?

Muy malos profesores 1 2 3 4 5 6 Muy buenos profesores

15. ¿Cómo describes tu persistencia al no haber podido hacer una tarea de las asignaturas o esta te salió mal?

Abandono La Tarea 1 2 3 4 5 6 Sigo Esforzándome Al Máximo

16. ¿Cómo calificas las exigencias que te impones a ti mismo respecto al estudio de esta carrera?

Exigencias Muy Altas 6 5 4 3 2 1 Exigencias Muy Bajas

17. ¿Cómo describes tu conducta cuando haces un problema difícil?

Abandono Rápidamente 1 2 3 4 5 6 Sigo Trabajando Hasta El Final

18. ¿Cuántas ganas tienes de aprender esta carrera?

Ninguna Gana 1 2 3 4 5 6 Muchísimas Ganas

19. ¿Con qué frecuencia terminas con éxito una tarea de las asignaturas que has empezado?

Nunca Termino Con Éxito 1 2 3 4 5 6 Siempre Termino Con Éxito

20. ¿Cómo calificas tu aburrimiento en las clases?

Siempre me aburro 1 2 3 4 5 6 Nunca me aburro

ANEXO G

**Adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro
de Manassero y Vásquez (1997), usada en el Estudio Piloto**

A continuación se presenta una serie de preguntas relacionadas con su rendimiento académico. En cada pregunta marque con una equis ("X") el número de la escala que mejor se ajuste a su situación.

1. ¿Cuál es el grado de satisfacción que tiene en relación con las notas que obtuvo en sus evaluaciones académicas anteriores?							
Nada satisfecho	1	2	3	4	5	6	Totalmente satisfecho
2. ¿Cómo relaciona las notas que obtuvo y las notas que esperaba obtener en el período académico anterior?							
Peor de lo que esperaba	1	2	3	4	5	6	Mejor de lo que esperaba
3. ¿Qué tan justas son sus notas en las evaluaciones del período académico anterior en relación con lo que usted merece?							
Totalmente injustas	1	2	3	4	5	6	Totalmente justas
4. ¿Cuánto esfuerzo hace actualmente para sacar buenas notas en las materias?							
Ningún esfuerzo	1	2	3	4	5	6	Mucho esfuerzo
5. ¿Cuánta confianza tiene en sacar buenas notas en las asignaturas?							
Ninguna confianza	1	2	3	4	5	6	Mucha confianza
6. ¿Cuán difíciles le resultan las tareas que realiza en las materias?							
Muy difíciles	1	2	3	4	5	6	Muy fáciles
7. ¿Qué probabilidad cree que tiene de aprobar las materias en este período académico?							
Ninguna probabilidad	1	2	3	4	5	6	Mucha probabilidad
8. ¿Qué tan importante es para Ud. obtener buenas notas en las materias?							
Nada importante	1	2	3	4	5	6	Muy importante
9. ¿Cuánto interés tiene por estudiar esta carrera?							
Ningún interés	1	2	3	4	5	6	Mucho interés
10. ¿Cuánta satisfacción le proporciona estudiar esta carrera?							
Ninguna satisfacción	1	2	3	4	5	6	Mucha satisfacción
11. ¿En qué medida influyen los exámenes en aumentar o disminuir las notas que merecía?							
Disminuyen mi nota	1	2	3	4	5	6	Aumentan mi nota
12. ¿Cuánto empeño pone en sacar buenas calificaciones en esta carrera?							
Ningún empeño	1	2	3	4	5	6	Mucho empeño
13. ¿Cómo considera la capacidad pedagógica de sus profesores?							
Malos profesores	1	2	3	4	5	6	Buenos profesores
14. ¿De no haber podido hacer una tarea o si esta le salió mal, cómo es su persistencia?							
Abandono la tarea	1	2	3	4	5	6	Sigo esforzándome
15. ¿Cómo califica las exigencias que se impone a sí mismo respecto al estudio de las asignaturas de esta carrera?							
Exigencias muy bajas	1	2	3	4	5	6	Exigencias muy altas
16. ¿Cómo es su conducta cuando trata de resolver un problema difícil en alguna materia?							
Abandono rápidamente	1	2	3	4	5	6	Sigo trabajando
17. ¿Cuántas ganas tiene de aprender esta carrera?							
Ninguna gana	1	2	3	4	5	6	Muchísimas
18. ¿Con qué frecuencia termina con éxito una tarea que ha empezado de las materias que cursa?							
Nunca termino con éxito	1	2	3	4	5	6	Siempre termino con éxito
19. ¿Con qué frecuencia se aburre en las clases?							

<i>Siempre me aburro</i>	1	2	3	4	5	6	<i>Nunca n</i>
--------------------------	---	---	---	---	---	---	----------------

Por favor, continúe con la página siguiente...

ANEXO H
Estadísticos de fiabilidad en la muestra piloto de Adaptación de la
Escala Atribucional de Motivación de Logro
de Manassero y Vásquez (1997).

Estadísticos de fiabilidad

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,785	,806	19

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
MotLogro1	81,82	67,298	,251	,444	,785
MotLogro2	81,83	67,335	,262	,435	,784
MotLogro3	81,22	65,012	,356	,406	,777
MotLogro4	80,33	67,978	,333	,534	,777
MotLogro5	80,91	66,969	,319	,380	,779
MotLogro6	81,67	70,413	,153	,221	,789
MotLogro7	80,37	65,699	,469	,466	,768
MotLogro8	79,54	69,792	,261	,385	,781
MotLogro9	79,23	68,847	,449	,683	,773
MotLogro10	79,62	66,841	,482	,487	,769
MotLogro11	81,44	66,349	,424	,330	,771
MotLogro12	80,17	66,810	,399	,573	,773
MotLogro13	80,47	66,954	,259	,357	,785
MotLogro14	80,08	64,468	,551	,546	,763
MotLogro15	80,22	67,679	,325	,449	,778
MotLogro16	79,90	66,079	,529	,548	,766
MotLogro17	79,22	69,266	,432	,603	,774
MotLogro18	80,29	67,827	,444	,323	,772
MotLogro19	80,88	67,236	,375	,300	,775

ANEXO I

**Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la Modificación
realizada en la presente investigación a la Adaptación de la Escala
Atribucional de Motivación de Logro
de Manassero y Vásquez (1997)**

Estadísticos de fiabilidad

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,819	,830	19

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
MotLogro1	85,16	83,013	,328	,525	,816
MotLogro2	85,26	83,581	,331	,480	,815
MotLogro3	84,41	86,601	,194	,220	,823
MotLogro4	84,01	82,903	,425	,468	,809
MotLogro5	84,35	81,159	,499	,349	,805
MotLogro6	85,02	89,091	,096	,058	,828
MotLogro7	83,89	81,629	,483	,349	,806
MotLogro8	83,19	86,289	,384	,280	,812
MotLogro9	83,24	84,458	,444	,608	,809
MotLogro10	83,43	82,428	,552	,644	,803
MotLogro11	84,81	83,277	,374	,219	,812
MotLogro12	83,82	82,175	,538	,520	,804
MotLogro13	83,89	86,712	,238	,162	,819
MotLogro14	83,90	81,174	,550	,430	,802
MotLogro15	84,09	81,272	,534	,420	,803
MotLogro16	83,91	80,813	,546	,435	,802
MotLogro17	83,18	84,920	,487	,520	,808
MotLogro18	84,03	85,422	,422	,300	,810
MotLogro19	84,84	85,049	,322	,169	,815

ANEXO J

**Adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica de England-Bayrón
(2010) que se sometió a la evaluación por parte de los jueces expertos**

INSTRUCCIONES: En este cuestionario se te preguntará sobre la forma en que percibes tu habilidad para realizar ciertas tareas académicas, tales como leer, tomar notas y memorizar. Para cada tarea se te pide que juzgues tu habilidad de ejecución en distintos niveles de dificultad. Si en los próximos días se pusiera a prueba tu habilidad para realizar la tarea, ¿cuán confiado te sentirías de poder realizarla en el nivel descrito?

En la siguiente escala, indica el número del 0 al 10, que creas que representa tu grado de seguridad en ti mismo.

Nivel de Seguridad

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10. Donde 0 = *Totalmente inseguro de mí mismo*
5 = *Moderada-mente seguro de mí mismo*
10 = *Totalmente seguro de mí mismo*

Ejemplos

Ahora considera algunos ejemplos. En el primero, se te pregunta sobre la lectura principal asignada para este curso. Hemos contestado como un estudiante hipotético para mostrarte cómo utilizar la escala.

LECTURA DE LAS PÁGINAS ASIGNADAS EN EL TEXTO.

SEGURIDAD

1. Leí al menos la mitad del material asignado _____ 10 _____
2. Leí todo el material asignado una sola vez _ _____ 10 _____
3. Leí todo el material asignado dos veces _____ 7 _____
4. Leí todo el material asignado cinco veces _____ 0 _____

Nota que este estudiante está seguro de que puede leer todo el material al menos una vez, pero se siente menos seguro de que lo pueda leer dos veces (7 vs 10). El estudiante piensa que **no** lo podría leer cinco veces (¿no tiene tiempo? ¿se aburre?).

Contesta el siguiente ítem.

LEVANTAR PESO – habilidad para levantar objetos pesados del piso.

SEGURIDAD

1. Levantar una caja de 5lb _____
2. Levantar una caja de 20lb _____
3. Levantar una caja de 80lb _____
4. Levantar una caja de 300lb _____

CUANDO CONTESTES LAS PREGUNTAS A CONTINUACIÓN, RECUERDA QUE LAS MISMAS SE REFIEREN AL CURSO EN EL QUE SE TE ESTÁ ADMINISTRANDO ESTE CUESTIONARIO.

CONCENTRACIÓN EN CLASE

En una clase, el tiempo durante el cual te sientes capaz de concentrarte y mantenerte enfocado en los materiales.

SEGURIDAD

1. Me concentro al menos 10% del tiempo _____
2. Me concentro al menos 30% del tiempo _____
3. Me concentro al menos 50% del tiempo _____
4. Me concentro al menos 70% del tiempo _____

MEMORIZACIÓN

La cantidad de datos y conceptos cubiertos en clase que te sientes capaz de memorizar y recordar cuando se te pregunta (por ejemplo, en un examen o cuando te hacen una pregunta).

SEGURIDAD

1. Memorizo el 10% de los datos y conceptos _____
2. Memorizo el 20% de los datos y conceptos _____
3. Memorizo el 30% de los datos y conceptos _____
4. Memorizo el 40% de los datos y conceptos _____
5. Memorizo el 50% de los datos y conceptos _____
6. Memorizo el 60% de los datos y conceptos _____

CONCENTRACIÓN EN LOS EXÁMENES

En un examen, el tiempo que te sientes capaz de enfocarte exclusivamente en entender y contestar las preguntas sin distraerte.

SEGURIDAD

1. Me concentro en el examen 10% del tiempo _____
2. Me concentro en el examen 30% del tiempo _____
3. Me concentro en el examen 50% del tiempo _____
4. Me concentro en el examen 70% del tiempo _____

EXPLICAR CONCEPTOS

La cantidad de datos, conceptos y argumentos cubiertos en clase (por ejemplo, en conferencias, tutorías o materiales del curso) que te sientes capaz de explicar a los demás claramente y en tus propias palabras.

SEGURIDAD

1. Puedo explicar el 10% en mis propias palabras _____
2. Puedo explicar el 20% en mis propias palabras _____
3. Puedo explicar el 30% en mis propias palabras _____
4. Puedo explicar el 40% en mis propias palabras _____
5. Puedo explicar el 50% en mis propias palabras _____
6. Puedo explicar el 60% en mis propias palabras _____

DISTINGUIR CONCEPTOS

Cuán seguro te sientes de poder distinguir la importancia de los datos, conceptos y argumentos cubiertos en clase (por ej., en conferencias, tutorías y materiales del curso).

SEGURIDAD

1. Puedo identificar los conceptos más importantes el 10% de las veces

2. Puedo identificar los conceptos más importantes el 20% de las veces

3. Puedo identificar los conceptos más importantes el 30% de las veces

4. Puedo identificar los conceptos más importantes el 40% de las veces

5. Puedo identificar los conceptos más importantes el 50% de las veces

TOMAR NOTAS

El tiempo durante el cual puedes tomar notas comprensibles y que enfaticen, clarifiquen y relacionen datos, conceptos y argumentos claves tal y como se presentan en conferencias, tutorías y materiales del curso.

SEGURIDAD

1. Tomo notas comprensibles del 10% del material _____
2. Tomo notas comprensibles del 20% del material _____
3. Tomo notas comprensibles del 30% del material _____
4. Tomo notas comprensibles del 40% del material _____
5. Tomo notas comprensibles del 50% del material _____

ANEXO K
Adaptación de la Escala de Autoeficacia Académica de England-Bayrón
(2010)
empleada en el Estudio Piloto

A continuación se le pregunta sobre cómo percibe su habilidad para realizar ciertas tareas académicas. Para cada tarea se le presenta una serie de ítems en los que debe juzgar cuán seguro se siente actualmente de su habilidad para realizar la tarea en cuestión. Cada ítem se presenta acompañado de una escala en la que Ud. debe marcar con una equis ("X") el número que mejor representa el grado de seguridad que tiene de poder realizar la actividad señalada en cada uno de los ítems.

Por ejemplo,

Levantar peso: Habilidad para levantar objetos pesados del piso.

	Totalmente inseguro								
Levantar una caja de 5 Kg.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Levantar una caja de 20 Kg.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Levantar una caja de 80 Kg.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Levantar una caja de 300 Kg.	0	1	2	3	4	5	6	7	

Nota que la persona que respondió en este ejemplo está totalmente segura de poder levantar una caja de 5 Kg., pero se siente sólo moderadamente segura de poder levantar una de 20 Kg (5 vs 10) y piensa que no podrá levantar una caja de 300 Kg.

Cuando conteste a las preguntas a continuación, recuerde que las mismas se refieren a su experiencia en la Universidad.

CONCENTRACIÓN EN CLASE: Porcentaje de tiempo durante el cual se siente capaz de concentrarse y mantenerse enfocado en lo que se presenta en las clases.

	Totalmente inseguro								
Puedo mantenerme concentrado al menos el 10% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo mantenerme concentrado al menos el 30% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo mantenerme concentrado al menos el 50% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo mantenerme concentrado al menos el 70% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo mantenerme concentrado al menos el 90% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	

MEMORIZACIÓN: Porcentaje de hechos y conceptos cubiertos en clase que se siente capaz de memorizar y recordar cuando se le pregunta, por ejemplo en un examen o en clase.

	Totalmente inseguro								
Memorizo al menos el 10% de los hechos y conceptos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Memorizo al menos el 30% de los hechos y conceptos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Memorizo al menos el 50% de los hechos y conceptos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Memorizo al menos el 70% de los hechos y conceptos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Memorizo al menos el 90% de los hechos y conceptos.	0	1	2	3	4	5	6	7	

CONCENTRACIÓN EN LOS EXÁMENES: Porcentaje de tiempo que se siente capaz de enfocarse exclusivamente en entender y contestar, sin distraerse, las preguntas de un examen.

	Totalmente inseguro								
Puedo mantenerme concentrado en el examen al menos el 10% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo mantenerme concentrado en el examen al menos el 30% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	

Puedo mantenerme concentrado en el examen al menos el 50% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo mantenerme concentrado en el examen al menos el 70% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo mantenerme concentrado en el examen al menos el 90% del tiempo.	0	1	2	3	4	5	6	7	

EXPLICAR CONCEPTOS: Porcentaje de hechos, conceptos y argumentos cubiertos en clase que se siente capaz de explicar a los demás claramente y con sus propias palabras.

	Totalmente inseguro								
Puedo explicar al menos el 10% con mis propias palabras.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo explicar al menos el 30% con mis propias palabras.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo explicar al menos el 50% con mis propias palabras.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo explicar al menos el 70% con mis propias palabras.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo explicar al menos el 90% con mis propias palabras.	0	1	2	3	4	5	6	7	

COMPRENSIÓN: Porcentaje de hechos, conceptos y argumentos cubiertos en clase que se siente capaz de comprender.

	Totalmente inseguro								
Puedo comprender al menos el 10% de los hechos, conceptos y argumentos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo comprender al menos el 30% de los hechos, conceptos y argumentos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo comprender al menos el 50% de los hechos, conceptos y argumentos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo comprender al menos el 70% de los hechos, conceptos y argumentos.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo comprender al menos el 90% de los hechos, conceptos y argumentos.	0	1	2	3	4	5	6	7	

DISTINGUIR CONCEPTOS: Cuán seguro se siente de poder discriminar entre los hechos, conceptos y argumentos más importantes cubiertos en clase, y los menos importantes.

	Totalmente inseguro								
Puedo identificar los hechos, conceptos y argumentos más importantes al menos el 10% de las veces.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo identificar los hechos, conceptos y argumentos más importantes al menos el 30% de las veces.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo identificar los hechos, conceptos y argumentos más importantes al menos el 50% de las veces.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo identificar los hechos, conceptos y argumentos más importantes al menos el 70% de las veces.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Puedo identificar los hechos, conceptos y argumentos más importantes al menos el 90% de las veces.	0	1	2	3	4	5	6	7	

TOMAR NOTAS O APUNTES: Porcentaje de material sobre el cual puede tomar notas o apuntes comprensibles en los que se enfatice, clarifiquen y relacionen hechos, conceptos y argumentos claves presentados en las clases y los materiales de estudio de las materias.

	Totalmente inseguro								
Tomo notas comprensibles de al menos el 10% del material.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Tomo notas comprensibles de al menos el 30% del material.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Tomo notas comprensibles de al menos el 50% del material.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Tomo notas comprensibles de al menos el 70% del material.	0	1	2	3	4	5	6	7	
Tomo notas comprensibles de al menos el 90% del material.	0	1	2	3	4	5	6	7	

Por favor, continúe con la página siguiente...

ANEXO L

**Estadísticos de fiabilidad de la Adaptación de la Escala de Autoeficacia
Académica de England-Bayrón (2010)
realizados en la presente investigación con la muestra piloto.**

Estadísticos de fiabilidad

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,913	,936	35

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ConcentClase1	265,44	1476,729	,367	,883	,912
ConcentClase2	265,92	1455,831	,499	,903	,910
ConcentClase3	266,83	1459,171	,459	,772	,910
ComcentClase4	268,55	1439,511	,525	,844	,910
ConcentClase5	270,24	1441,862	,437	,783	,911
Memorizacion1	265,49	1473,559	,517	,784	,910
Memorizacion2	266,14	1448,806	,643	,808	,909
Memorizacion3	267,46	1432,987	,584	,828	,909
Memorizacion4	269,08	1431,603	,557	,868	,909
Memorizacion5	270,62	1429,890	,510	,860	,910
ConcentExam1	265,33	1467,272	,462	,925	,911
ConcentExam2	265,53	1463,066	,544	,927	,910
ConcentExam3	265,96	1453,468	,594	,852	,909
ConcentExam4	266,84	1441,007	,539	,859	,909
ConcentExam5	267,90	1435,666	,458	,798	,910
ExplicConcept1	265,39	1465,849	,516	,906	,910
ExplicConcept2	265,85	1450,173	,642	,897	,909
ExplicConcept3	266,79	1454,514	,531	,812	,910
ExplicConcept4	268,21	1440,804	,552	,885	,909
ExplicConcept5	269,63	1430,905	,499	,846	,910
Comprension1	265,24	1478,674	,504	,860	,911
Comprension2	265,11	1438,553	,121	,104	,932
Comprension3	266,23	1447,778	,677	,850	,909
Comprension4	267,28	1442,503	,589	,895	,909
Comprension5	268,64	1419,819	,616	,845	,908
DistingConcept1	265,50	1466,508	,506	,899	,910
DistingConcept2	265,91	1454,555	,632	,889	,909
DistingConcept3	266,83	1436,296	,623	,853	,909

DistingConcept4	267,89	1439,228	,569	,902	,909
DistingConcept5	269,01	1431,050	,538	,891	,909
NotasApuntes1	265,47	1465,245	,402	,919	,911
NotasApuntes2	265,73	1449,652	,497	,942	,910
NotasApuntes3	266,26	1437,834	,517	,934	,910
NotasApuntes4	267,09	1426,745	,527	,935	,909
NotasApuntes5	268,00	1455,564	,307	,879	,913

ANEXO M
Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la Modificación
realizada en la presente investigación a la Adaptación de la Escala de
Autoeficacia Académica de England-Bayrón (2010)

Estadísticos de fiabilidad

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,941	,946	35

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ConcentClase1	264,40	1928,558	,475	,867	,940
ConcentClase2	264,80	1908,101	,632	,882	,939
ConcentClase3	265,51	1902,466	,633	,794	,939
ConcentClase4	266,99	1912,088	,503	,804	,940
ConcentClase5	268,74	1919,297	,389	,720	,941
Memorizacion1	264,69	1915,390	,503	,846	,940
Memorizacion2	265,29	1899,152	,648	,894	,938
Memorizacion3	266,18	1900,920	,597	,846	,939
Memorizacion4	267,70	1910,425	,487	,874	,940
Memorizacion5	269,11	1909,542	,414	,829	,941
ConcentExam1	264,41	1917,100	,523	,938	,939
ConcentExam2	264,60	1907,082	,625	,928	,939
ConcentExam3	265,03	1903,905	,649	,769	,938
ConcentExam4	265,71	1905,042	,575	,785	,939
ConcentExam5	266,83	1898,738	,460	,760	,940
ExplicConcept1	264,78	1905,245	,581	,885	,939
ExplicConcept2	265,21	1892,517	,662	,899	,938
ExplicConcept3	266,00	1889,886	,632	,864	,938
ExplicConcept4	267,09	1890,545	,552	,882	,939
ExplicConcept5	268,20	1900,561	,446	,833	,941
Comprension1	264,47	1924,591	,528	,911	,939
Comprension2	264,71	1923,003	,616	,902	,939
Comprension3	265,31	1911,094	,663	,844	,938
Comprension4	266,37	1910,820	,576	,878	,939
Comprension5	267,49	1913,807	,465	,838	,940
DistingConcept1	264,58	1919,716	,562	,903	,939
DistingConcept2	264,92	1910,595	,654	,901	,939
DistingConcept3	265,62	1901,713	,664	,866	,938
DistingConcept4	266,53	1901,426	,602	,914	,939
DistingConcept5	267,57	1897,257	,511	,874	,940

NotasApuntes1	264,50	1920,359	,558	,898	,939
NotasApuntes2	264,75	1912,655	,620	,929	,939
NotasApuntes3	265,10	1914,809	,582	,899	,939
NotasApuntes4	265,79	1916,263	,494	,924	,940
NotasApuntes5	266,62	1915,366	,395	,871	,941

ANEXO N

**Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y Lezama (2007)
que se sometió a la evaluación por parte de los jueces expertos**

INSTRUCCIONES: un número de afirmaciones que las personas han utilizado para describirse a sí mismos se encuentran expuestas abajo. Lee cada afirmación y después rellena el círculo a la derecha apropiado que indique cómo te sientes generalmente. No hay respuestas correctas ni incorrectas. No pases mucho tiempo en ninguna de las afirmaciones, pero da una respuesta que se acerque a describir cómo te sientes generalmente.

Totalmente de Acuerdo = 1 De acuerdo = 2 En Desacuerdo = 3 Totalmente en desacuerdo = 4

	1	2	3	4
1. A veces no puedo obtener buenas notas debido a que le caigo mal a los profesores.				
2. Llevármela bien con mis amistades depende de que yo sea una persona amable y receptiva.				
3. Considero importante relacionarme con el profesor fuera del salón de clase para poder obtener una mejor calificación en las evaluaciones.				
4. Cuando obtengo bajas calificaciones se lo atribuyo a que no estudié lo suficiente.				
5. El que no me la lleve bien con todo el mundo depende de lo que el destino me tenga preparado.				
6. Las altas calificaciones se relacionan en gran parte con el tiempo que uno se dedique a estudiar.				
7. Cuando tengo una pareja el que pueda llegar a pelear es producto de nuestras amistades.				
8. El logro de mis metas académicas es proporcional al esfuerzo que le ponga.				
9. Conseguir pareja depende principalmente de mis cualidades personales.				
10. El que exista un buen clima emocional en mi hogar depende de la ubicación de los astros.				

11. Que mis relaciones con otras personas sean positivas depende fundamentalmente de mí.				
12. Cuando tengo pareja los comentarios de la gente pueden ser los causantes de mis problemas con ésta.				
13. Cuando no obtengo la calificación deseada en una evaluación, regularmente es porque no me esfuerzo lo suficiente.				
14. Conseguir y/o mantener una pareja va a depender casi siempre de mis amigos.				
15. Mis buenas notas son el resultado de tener la suerte de que evalúen exactamente los aspectos que más estudie.				
16. Salir mal en mis asignaciones es producto de que no estudié suficiente.				
17. El tener pocos amigos puede deberse a que uno no logra abrirse lo suficiente con otras personas.				
18. En ocasiones el que la gente me acepte es cuestión de suerte.				
19. Obtener altas calificaciones depende de que estudie para ello.				
20. Cuando tengo problemas con alguien de mi familia, regularmente se debe a mis propios conflictos personales.				
21. Obtener buen desempeño en una actividad académica depende del esfuerzo que realice.				
22. Cuando obtengo bajas calificaciones es porque tengo la mala suerte de que evalúan justamente las cosas que no estudié bien.				
23. Los problemas que he tenido con otras personas regularmente se han debido a mis características personales.				
24. Mi suerte, en ciertas ocasiones hace que obtenga bajas calificaciones.				
25. Mientras menos esfuerzos le ponga a mis actividades académicas, menor será mi promedio estudiantil.				
26. Mis buenas notas son el resultado de tener la suerte de que evalúen exactamente los aspectos que más estudie.				
27. Que la gente tenga una buena imagen de mí depende de mi grupo de amistades.				
28. Las discusiones con mi pareja regularmente de deben a mi modo de actuar.				

29. Obtener un alto promedio estudiantil puede depender de la relación que tenga con los profesores.				
30. Que me vean como una persona sociable depende de la manera como me comporte con los demás.				
31. Si desde el comienzo le produzco una mala impresión al profesor probablemente no pueda obtener la nota deseada.				
32. Si mis relaciones de pareja terminan es debido a mi mala suerte.				

ANEXO O
Adaptación del Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y
Lezama (2007) que se empleó en el Estudio Piloto

A continuación se presenta una lista de afirmaciones que las personas emplean para describir lo que les sucede en situaciones académicas. Cada afirmación está acompañada de una escala en la que Ud. debe marcar con una equis ("X") el número que represente en mejor medida su grado de acuerdo con cada una de las afirmaciones.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo
1. A veces no puedo obtener buenas notas debido a que le caigo mal a los profesores.	1	2	
2. Considero importante relacionarme con el profesor fuera del salón de clase para poder obtener una mejor calificación en las evaluaciones.	1	2	
3. Cuando obtengo bajas calificaciones se lo atribuyo a que no estudié lo suficiente.	1	2	
4. Las altas calificaciones se relacionan en gran parte con el tiempo que dedico a estudiar.	1	2	
5. El logro de mis metas académicas es proporcional al esfuerzo que haga.	1	2	
6. Cuando no obtengo la calificación deseada en una evaluación, regularmente es porque no me esfuerzo lo suficiente.	1	2	
7. Mis buenas notas son el resultado de tener la suerte de que evalúen exactamente los aspectos que más estudié.	1	2	
8. Salir mal en mis materias es producto de no haber estudiado suficiente.	1	2	
9. Obtener altas calificaciones depende de que estudie para ello.	1	2	
10. Obtener un buen desempeño en una actividad académica depende del esfuerzo que realice.	1	2	
11. Cuando obtengo bajas notas es porque tengo la mala suerte de que evalúan justamente las cosas que no estudié bien.	1	2	
12. Mi suerte, en ciertas ocasiones, hace que obtenga bajas calificaciones.	1	2	
13. Mientras menos esfuerzo le ponga a mis actividades académicas, menor será mi promedio de notas.	1	2	
14. Obtener un alto promedio estudiantil puede depender de la relación que tenga con los profesores.	1	2	
15. Si desde el comienzo le produzco una mala impresión al profesor, probablemente no pueda obtener la nota deseada.	1	2	

Por favor, continúe con la página siguiente...

ANEXO P

Estadísticos de fiabilidad del la sub-escala de locus de control interno y locus de control externo del Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y Lezama (2007) realizados en la presente investigación con la muestra piloto.

Tabla P.1

Estadísticos de fiabilidad de locus de control interno con la muestra piloto.

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,824	,827	8

Tabla P.2

Estadísticos de total-elemento de locus de control interno con la muestra piloto

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
LocInterno3	23,08	13,145	,483	,305	,812
LocInterno4	22,86	12,929	,536	,324	,806
LocInterno5	23,08	11,250	,636	,508	,792
LocInterno6	23,23	12,336	,594	,465	,797
LocInterno8	23,21	12,514	,538	,363	,805
LocInterno9	22,84	13,063	,539	,364	,805
LocInterno10	22,88	12,722	,655	,528	,792
LocInterno13	22,84	13,305	,420	,187	,821

Tabla P.3

Estadísticos de fiabilidad de locus de control externo con la muestra piloto.

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,681	,672	7

Tabla P.4

Estadísticos de total-elemento de locus de control externo con la muestra piloto

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
LocExterno1	10,23	7,384	,211	,064	,684
LocExterno2	9,93	6,514	,335	,178	,660
LocExterno7	9,36	5,953	,398	,318	,644
LocExterno11	9,54	5,769	,479	,379	,619
LocExterno12	9,78	5,914	,449	,247	,628
LocExterno14	9,88	6,215	,401	,280	,643
LocExterno15	9,88	6,074	,431	,259	,634

ANEXO Q

Estadísticos de fiabilidad en la muestra definitiva de la sub-escala de locus de control interno y locus de control externo del Inventario de Locus de Control Académico de Arocha y Lezama (2007)

Tabla Q.1

Estadísticos de fiabilidad de locus de control interno con la muestra definitiva.

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,824	,830	8

Tabla Q.2

Estadísticos de total-elemento de locus de control interno con la muestra definitiva.

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
LocInterno3	23,50	11,381	,549	,349	,803
LocInterno4	23,26	11,409	,542	,379	,804
LocInterno5	23,25	11,361	,578	,378	,800
LocInterno6	23,73	11,285	,514	,374	,808
LocInterno8	23,56	10,667	,589	,387	,798
LocInterno9	23,25	11,183	,661	,524	,790
LocInterno10	23,27	11,668	,569	,432	,802
LocInterno13	23,41	11,459	,414	,216	,825

Tabla Q.3

Estadísticos de fiabilidad de locus de control externo con la muestra definitiva.

	Alfa de Cronbach basada en los elementos	
Alfa de Cronbach	tipificados	N de elementos
,730	,727	7

Tabla Q.4

Estadísticos de total-elemento de locus de control externo con la muestra definitiva.

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
LocExterno1	11,54	9,528	,357	,169	,716
LocExterno2	11,32	8,598	,485	,289	,687
LocExterno7	10,96	9,248	,394	,258	,709
LocExterno11	11,17	9,009	,446	,286	,697
LocExterno12	11,29	9,513	,331	,117	,723
LocExterno14	11,28	8,497	,563	,380	,669
LocExterno15	11,16	8,348	,513	,339	,680

ANEXO R

**Estadísticos del Análisis de Regresión Múltiple incluyendo las cuatro
variables predictoras**

Tabla R.1.

Resumen del Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,343 ^a	,118	,105	3,409	1,379

a. Variables predictoras: (Constante), AnsiedadTotal, LocusInternoTotal, MotivacionTotal, AutoeficaciaTotal, LocusExternoTotal

b. Variable dependiente: Promedio

Tabla R.2.

ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	537,089	5	107,418	9,246	,000 ^a
	Residual	4031,466	347	11,618		
	Total	4568,555	352			

a. Variables predictoras: (Constante), AnsiedadTotal, LocusInternoTotal, MotivacionTotal, AutoeficaciaTotal, LocusExternoTotal

b. Variable dependiente: Promedio

ANEXO S

Estadísticos del Análisis de Regresión Múltiple tomando las variables motivación al logro académico, autoeficacia académica, locus de control y ansiedad ante los exámenes con sus cuatro dimensiones (preocupación, falta de confianza, emocionalidad e interferencia)

Tabla S.1.

Resumen del Modelo de Regresión Lineal Múltiple incluyendo las dimensiones de Ansiedad ante los Exámenes.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
1	,355 ^a	,126	,106	3,407	,126	6,206	8	344	,000	1,366

a. Variables predictoras: (Constante), AnsInterferencia, LocusInternoTotal, MotivacionTotal, AutoeficaciaTotal, LocusExternoTotal, AnsPreocupacion, AnsFaltadeConfianza, AnsEmocionalidad

b. Variable dependiente: Promedio

Tabla S.2.

ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	576,196	8	72,025	6,206	,000 ^a
	Residual	3992,359	344	11,606		
	Total	4568,555	352			

a. Variables predictoras: (Constante), AnsInterferencia, LocusInternoTotal, MotivacionTotal, AutoeficaciaTotal, LocusExternoTotal, AnsPreocupacion, AnsFaltadeConfianza, AnsEmocionalidad

b. Variable dependiente: Promedio

ANEXO T

**Correlación momento- producto de Pearson incluyendo las dimensiones
de la variables ansiedad ante los exámenes**

		Promedio	AnsInterferencia	AnsFaltadeConfianza	AnsPreocupacion	AnsEmocionalidad	AutoeficaciaTotal	MotivacionTotal	LocusInternoTotal	LocusExternoTotal
Promedio	Correlación de Pearson	1	-,083	-,059	,030	,086	,205**	,278**	,067	-,204**
	Sig. (bilateral)		,121	,267	,570	,105	,000	,000	,207	,000
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
AnsInterferencia	Correlación de Pearson	-,083	1	,363**	,386*	,464**	-,320**	-,315**	-,113*	,306**
	Sig. (bilateral)	,121		,000	,000	,000	,000	,000	,034	,000
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
AnsFaltadeConfianza	Correlación de Pearson	-,059	,363**	1	,130*	,304**	-,130*	-,355**	-,178**	,144**
	Sig. (bilateral)	,267	,000		,014	,000	,014	,000	,001	,007
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
AnsPreocupacion	Correlación de Pearson	,030	,386**	,130*	1	,550**	-,003	,046	,116*	,073
	Sig. (bilateral)	,570	,000	,014		,000	,962	,385	,029	,173
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
AnsEmocionalidad	Correlación de Pearson	,086	,464**	,304**	,550*	1	-,113*	-,029	-,017	,111*
	Sig. (bilateral)	,105	,000	,000	,000		,033	,584	,751	,037
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
AutoeficaciaTotal	Correlación de Pearson	,205**	-,320**	-,130*	-,003	-,113*	1	,228**	,182**	-,225**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,014	,962	,033		,000	,001	,000
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
MotivacionTotal	Correlación de Pearson	,278**	-,315**	-,355**	,046	-,029	,228**	1	,148**	-,307**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,385	,584	,000		,005	,000
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
LocusInternoTotal	Correlación de Pearson	,067	-,113*	-,178**	,116*	-,017	,182**	,148**	1	-,180**
	Sig. (bilateral)	,207	,034	,001	,029	,751	,001	,005		,001
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353
LocusExternoTotal	Correlación de Pearson	-,204**	,306**	,144**	,073	,111*	-,225**	-,307**	-,180**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,007	,173	,037	,000	,000	,001	
	N	353	353	353	353	353	353	353	353	353

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

ANEXO U

Correlación parcial entre ansiedad emocional y rendimiento académico controlando el efecto de cada una de las otras variables tomadas en cuenta por separado.

Tabla U.1.

Correlación parcial entre rendimiento académico y ansiedad emocional controlando la variable motivación al logro académico.

Variables de control			Promedio	AnsEmocionalidad
Motivacio nTotal	Promedio	Correlación	1,000	,098
		Significación (bilateral)	.	,065
		gl	0	350
	AnsEmoci	Correlación	,098	1,000
	onalidad	Significación (bilateral)	,065	.
		gl	350	0

Tabla U.2.

Correlación parcial entre rendimiento académico y ansiedad emocional controlando la variable locus de control externo.

Variables de control			Promedio	AnsEmocionalidad
LocusExterno Total	Promedio	Correlación	1,000	,112
		Significación (bilateral)	.	,035
		gl	0	350
	AnsEmoci	Correlación	,112	1,000
	onalidad	Significación (bilateral)	,035	.
		gl	350	0

Tabla U.3.

Correlación parcial entre rendimiento académico y ansiedad emocional controlando la variable locus de control interno.

Variables de control			Promedio	AnsEmocionalidad
LocusInterno Total	Promedio	Correlación	1,000	,088
		Significación (bilateral)	.	,100
		gl	0	350
	AnsEmoci	Correlación	,088	1,000
	onalidad	Significación (bilateral)	,100	.
		gl	350	0

Tabla U.4.

Correlación parcial entre rendimiento académico y ansiedad emocional controlando la variable autoeficacia académica.

Variables de control			Promedio	AnsEmocionalidad
Autoeficacia Total	Promedio	Correlación	1,000	,113
		Significación (bilateral)	.	,034
		gl	0	350
	AnsEmocion alidad	Correlación	,113	1,000
		Significación (bilateral)	,034	.
		gl	350	0

Tabla U.5.

Correlación parcial entre rendimiento académico y ansiedad emocional controlando la variable ansiedad preocupación.

Variables de control			Promedio	AnsEmocionalidad
AnsPreocupacion	Promedio	Correlación	1,000	,084
		Significación (bilateral)	.	,118
		gl	0	350
	AnsEmocion alidad	Correlación	,084	1,000
		Significación (bilateral)	,118	.
		gl	350	0

Tabla U.6.

Correlación parcial entre rendimiento académico y ansiedad emocional controlando la variable ansiedad falta de confianza.

Variables de control			Promedio	AnsEmocionalidad
AnsFaltade Confianza	Promedio	Correlación	1,000	,110
		Significación (bilateral)	.	,040
		gl	0	350
	AnsEmocion alidad	Correlación	,110	1,000
		Significación (bilateral)	,040	.
		gl	350	0

Tabla U.7.

Correlación parcial entre rendimiento académico y ansiedad emocional controlando la variable ansiedad interferencia.

Variables de control			Promedio	AnsEmocionalidad
AnsInterfe rencia	Promedio	Correlación	1,000	,141
		Significación (bilateral)	.	,008
		gl	0	350
AnsEmocional idad	Promedio	Correlación	,141	1,000
		Significación (bilateral)	,008	.
		gl	350	0