

Efecto del involucramiento-apoyo (de padres, docentes y pares) y del compromiso académico percibido, locus de control y sexo de los estudiantes sobre su rendimiento académico en Educación Media

Trabajo de Investigación presentado por:

Natacha LETORT GONZÁLEZ
Angela RAMÍREZ TAGLIAVANTI

a la

Escuela de Psicología

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

Profesor guía:

Gustavo PEÑA TORBAY

Caracas, Julio 2014

A Dios, por darme las fuerzas para no desfallecer en ningún momento y por colmar mi vida de bendiciones. A ti, Lela, porque sé que desde el cielo sigues cada uno de mis pasos. A mis padres, por enseñarme el valor de la excelencia, la integridad y el esfuerzo. A Angie, por ser siempre la más fiel compañera. A ti, Psicología, amor de mis amores y adorado tormento; y a todas las personas maravillosas y Not So Cool que encontré en el camino de recorrer.

Natacha.

A mis padres mis hermanas por su apoyo incondicional en mi vida y mi formación académica. A mi compañera en este largo viaje, Naty, quien no sólo fue mi compañera de tesis sino mi gran amiga. A todos mis amigos, incluyendo los que están lejos, por ser tan especiales. A todos mis maestros, en especial nuestro tutor de tesis, a quienes les debo todos mis aprendizajes y mi formación profesional. Gracias por enseñarme la belleza de nuestra profesión. Y finalmente, a mi más grande maestro y compañero de camino...Dios.

Angela Ramírez Tagliavanti

Agradecimientos

Nuestro primer agradecimiento no puede ser sino para nuestro apreciadísimo tutor, el Dr. Gustavo Peña Torbay. Gracias por guiarnos, apoyarnos y dedicarnos parte de su tiempo a lo largo de estos dos años de trabajo. El producto que entregamos hoy no tendría la misma calidad de no haber sido por el énfasis en la excelencia y en los detalles que siempre nos exaltó; sin su disposición para alentarnos, incluso para tranquilizarnos en momentos de angustia. Será siempre para nosotras un orgullo decir que fuimos tesisistas del Dr. Peña.

A cada uno de los participantes de nuestra investigación. También a aquellos compañeros de tesis “extraoficiales” que nos ayudaron en momentos en que sentíamos que el tiempo apremiaba y el trabajo era arduo y largo.

A los jueces expertos que participaron en el proceso de validación y a los profesores que nos cedieron parte de sus horas de clases para administrar las escalas.

A la Comisión de Trabajo de Grado, en especial a la profesora Janet Guerra por siempre tener la disposición de conversar acerca de nuestro trabajo y sugerirnos oportunidades para hacerlo cada vez mejor. También a la profesora Susana Medina por acompañarnos durante la elaboración del proyecto de trabajo de grado.

A aquellos profesores que marcaron nuestra formación como psicólogos.

A la Escuela de Psicología, en especial a Nacho y Aleida, por tener las puertas siempre abiertas para nosotros, incluso en horas de almuerzo.

Finalmente a Universidad, a nuestra Alma Mater, por formarnos como profesionales orientados a la excelencia, integrales y sensibles a las realidades de nuestro país.

A todos y cada uno de ustedes, ¡Gracias!

Índice de Contenido

Resumen	x
I. Introducción	13
II. Marco Teórico	16
Psicología Educativa	16
Rendimiento académico y Compromiso académico	19
Locus de control	28
Involucramiento de los padres	34
Apoyo académico del docente	41
Apoyo académico de los pares	48
Sexo	51
III. Método	57
Problema de investigación	57
Hipótesis	57
Variables	58
Variables endógenas	58
Rendimiento académico	58
Compromiso académico percibido	58
Locus de control	59
Involucramiento percibido de los padres	59
Variables exógenas	60
Apoyo académico percibido del docente	60
Apoyo percibido de los pares	60
Sexo	61
Variables controladas	61
Edad	61
Nivel socioeconómico	61

Temporalidad	62
Grado de estudio	62
Carrera	62
Tipo de investigación	62
Diseño de investigación	63
Diseño muestral	64
Instrumentos	65
Escala de Compromiso Académico Percibido (PAES)	67
Escala de Apoyo Académico Percibido de Padres (PPASS)	69
Escala de Apoyo Académico Percibido de Docentes (PTASS)	70
Escala de Apoyo Percibido de Pares (PFASS)	72
Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974)	74
Procedimiento	77
IV. Análisis de Datos	80
Análisis psicométrico	80
Escala de Compromiso Académico Percibido (Chen, 2005), traducida por Letort y Ramírez (2013)	80
Escala de Apoyo Académico Percibido de Padres (Chen, 2005), traducida por Letort y Ramírez (2013)	82
Escala de Apoyo Académico Percibido por el Docente (Chen, 2005), traducida por Letort y Ramírez (2013)	84
Escala de Apoyo Percibido de Pares (Chen, 2005), traducida por Letort y Ramírez (2013)	86
Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979)	88
Análisis descriptivo	90
Rendimiento académico y sexo	90
Compromiso académico percibido	92
Locus de control	93
Involucramiento de padres percibido	94

Apoyo académico del docente percibido	96
Apoyo de pares percibido	97
Verificación de los supuestos generales	98
Contraste de hipótesis	99
Modelo 1: Involucramiento de padres percibido	99
Modelo 2: Locus de control	100
Modelo 3: Compromiso académico percibido	102
Modelo 4: Rendimiento académico	108
V. Discusión de Resultados	117
VI. Conclusiones y Recomendaciones	133
VII. Referencias Bibliográficas	137
Anexo A. Versión final de los instrumentos creados por Chen (2005)	144
Anexo B. Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979)	149
Anexo C. Análisis psicométrico de la PAES tras la prueba piloto	151
Anexo D. Análisis psicométrico de la PPASS tras la prueba piloto	155
Anexo E. Análisis psicométrico de la PTASS tras la prueba piloto	159
Anexo F. Análisis psicométrico de la PFASS tras la prueba piloto	163
Anexo G. Análisis psicométrico de la Escala Internalidad – Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979), tras la prueba piloto	167
Anexo H. Versión final de los instrumentos tal como fueron aplicados a la muestra final	171
Anexo I. Análisis psicométrico de la PAES para la muestra final	174

Anexo J. Análisis psicométrico de la PPASS para la muestra final	177
Anexo K. Análisis psicométrico de la PTASS para la muestra final	180
Anexo L. Análisis psicométrico de la PFASS para la muestra final	183
Anexo M. Análisis psicométrico de la Escala Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979) para la muestra final	186
Anexo N. Tabla de los descriptivos de las variables de estudio	190
Anexo Ñ. Tabla de correlación entre las variables de estudio.	196

Índice de Tablas

Tabla 1. Descriptivos de la variable rendimiento académico	90
Tabla 2. Descriptivos de la variable compromiso académico percibido	93
Tabla 3. Descriptivos de la variable locus de control	94
Tabla 4. Descriptivos de la variable involucramiento de padres percibido	95
Tabla 5. Descriptivos de la variable apoyo académico del docente percibido	96
Tabla 6. Descriptivos de la variable apoyo de pares percibido	97
Tabla 7. Efecto del sexo en la variable involucramiento de padres percibido	99
Tabla 8. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del involucramiento de padres percibido	100
Tabla 9. Efectos del sexo y del involucramiento de padres percibido sobre la variable locus de control	101
Tabla 10. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del locus de control	101
Tabla 11. Efectos del sexo, locus de control, del apoyo percibido de los pares, del apoyo académico del docente percibido y del involucramiento de los padres percibido sobre el compromiso académico percibido	102
Tabla 12. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del compromiso académico percibido	104
Tabla 13. Efectos del IPPFac1 e IPPFac2 sobre el compromiso académico percibido	105

Tabla 14. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del compromiso académico percibido a partir de IPPFac1 e IPPFac2	105
Tabla 15. Efectos del AADPFac1 e AADPFac2 sobre el compromiso académico percibido	106
Tabla 16. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del compromiso académico percibido a partir de AADPFac1 e AADPFac2	107
Tabla 17. Efectos del APPFac1 e APPFac2 sobre el compromiso académico percibido	107
Tabla 18. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del compromiso académico percibido a partir de APPFac1 e APPFac2	108
Tabla 19. Efectos del sexo, el compromiso académico percibido, el locus de control, involucramiento de padres percibido y apoyo académico del docente percibido sobre el rendimiento académico	109
Tabla 20. Coeficientes B, β y su significancia para la variable rendimiento académico	110
Tabla 21. Efectos de CAPFac1 y CAPFac2 sobre el rendimiento académico	111
Tabla 22. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del rendimiento académico a partir de CAPFac1 e CAPFac2	112
Tabla 23. Efectos de IPPFac1 y IPPFac2 sobre el rendimiento académico	112
Tabla 24. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del rendimiento académico a partir de IPPFac1 e IPPFac2	113
Tabla 25. Efectos de AADPFac1 y AADPFac2 sobre el rendimiento académico	114
Tabla 26. Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del	114

rendimiento académico a partir de AADPFac1 e AADPFac2

Tabla 27. Efectos directos, indirectos y totales del compromiso académico percibido, apoyo de pares percibido, apoyo académico del docente percibido, involucramiento de padres percibido, locus de control y sexo sobre el rendimiento académico. 115

Índice de Figuras/Gráficos

Figura 1. Modelo biocontextual de Bronfenbrenner (1979)	24
Figura 2. Diagrama de rutas propuesto	57
Figura 3. Gráfico de sedimentación resultante del análisis de componentes principales de la PAES	81
Figura 4. Gráfico de sedimentación resultante del análisis de componentes principales de la PPASS	83
Figura 5. Gráfico de sedimentación resultante del análisis de componentes principales de la PTASS	85
Figura 6. Gráfico de sedimentación resultante del análisis de componentes principales de la PFASS	87
Figura 7. Distribución de la variable rendimiento académico	91
Figura 8. Distribución de la variable rendimiento académico en función del sexo	92
Figura 9. Distribución de la variable compromiso académico percibido	93
Figura 10. Distribución de la variable locus de control	94
Figura 11. Distribución de la variable involucramiento de padres percibido	95
Figura 12. Distribución de la variable apoyo académico del docente percibido	97
Figura 13. Distribución de la variable apoyo de pares percibido	98
Figura 14. Diagrama de rutas resultante	116

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue examinar los efectos directos e indirectos que poseen el sexo, la percepción de apoyo de padres, docentes y pares, locus de control y el compromiso académico percibido sobre el rendimiento académico en Educación Media. La muestra estuvo constituida por 647 estudiantes (234 chicas y 256 chicos), con edades entre 17 y 19 años, de nuevo ingreso al primer año o semestre en la Universidad Católica Andrés Bello, sede Montalbán.

Para medir las percepciones de compromiso académico, involucramiento y apoyo de padres, docentes y pares se emplearon las escalas desarrolladas por Chen (2005) para la medición de estas variables; mientras que para medir el locus de control se empleó la Escala Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979). Luego de someter los instrumentos a validación por jueces expertos y a una prueba piloto, se administraron las escalas a los estudiantes durante horario de clase.

Se utilizó un modelo de rutas para contrastar los efectos directos e indirectos de las variables predictoras sobre el rendimiento, fijando el nivel de significación estadística al 5%. El sexo resultó ser el mejor predictor del rendimiento y también tuvo un efecto positivo sobre compromiso académico percibido. Se halló un efecto positivo y directo del compromiso académico sobre el rendimiento; un efecto positivo indirecto del locus de control sobre el rendimiento a través del compromiso. Por otra parte, el involucramiento parental percibido tuvo un efecto positivo directo sobre el rendimiento e indirecto a través de sus efectos directos sobre el locus de control y el compromiso académico. El apoyo de pares percibido afectó de forma positiva y significativa al rendimiento solo a través del compromiso, mientras que el apoyo académico del docente percibido presentó tanto un efecto directo y positivo como un indirecto sobre el rendimiento a través del compromiso académico.

Estos resultados pueden tener implicaciones importantes en la comprensión del rendimiento académico como constructo influido por múltiples variables de naturaleza biopsicosocial, y aplicaciones en el desarrollo de intervenciones para mejorar el desempeño académico desde la Psicología Educativa.

I. Introducción

Según Campagnaro, León y Matos (2006), la Psicología Educativa, división 15 en la Asociación de Psiquiatría Americana (APA), estudia los procesos de aprendizaje en el contexto escolar, incluyendo aspectos relacionados con el desempeño de los estudiantes, el proceso de enseñanza y las diferencias individuales en el aprendizaje. En tal sentido y en los momentos actuales de globalización y alta competitividad mundial, en los cuales la educación y la formación académica cobran cada vez más importancia, es necesario hacer uso de las herramientas de investigación que se derivan de esta disciplina para dilucidar las relaciones que pudieran influir en el rendimiento académico de los estudiantes, como producto del proceso de aprendizaje e indicador objetivo del desempeño académico (Chen, 2005).

El rendimiento académico como producto educativo, se ha estudiado ampliamente en distintos países (Cervini y Dari, 2009; Caso-Niebla y Hernández-Guzmán, 2007; Chen, 2005). Con base en el modelo contextual de Brofenbrenner (1979), las investigadoras del presente estudio se plantean que los productos académicos como el rendimiento y el compromiso académico están estrechamente relacionados entre sí y a la vez con una multiplicidad de variables implicadas en sistemas que van desde los macrosistemas generales como la cultura, hasta los microsistemas como el ambiente en el aula de clase. A su vez, esta diversidad de variables que afectan los productos escolares puede ser de naturaleza social, psicológica o constitutiva.

Asimismo, dentro de las etapas del desarrollo evolutivo una de las más trascendentales y complejas es la adolescencia. Según Erickson (citado en Papalia, Olds y Feldman, 2009), durante esta fase el joven define su identidad y debe tomar las primeras decisiones importantes de su vida en cuanto a su futuro. Es por eso que resulta relevante la comprensión amplia de cómo elementos sociales, psicológicos y biológicos, influyen en las decisiones y en las conductas de los adolescentes, especialmente en el comportamiento hacia lo académico y el rendimiento asociado a éste.

Diversas investigaciones han apuntado hacia el efecto positivo que tienen el compromiso académico, la percepción de control sobre los acontecimientos y el apoyo percibido por parte de los padres, de los docentes y de los compañeros sobre el rendimiento académico (Chun y Dickson, 2011; Mo y Singh, 2008; Chen, 2005; Klem y Connell, 2004; Furrer y Skinner, 2003; Trusty y Lampe, 1997). Se escogen estas variables para esta investigación porque son las que más se ajustan al modelo biocontextual de Bronfenbrenner (1979), en cuanto a que contribuyen a la comprensión de las relaciones entre el funcionamiento del individuo y los microsistemas en los cuales se encuentra inmerso – sistema familiar, en cuanto al impacto que éste tiene en el funcionamiento general de los sujetos; salón de clases, grupo de pares – el ámbito académico. Asimismo, estas variables son las que han obtenido mayor evidencia empírica. El presente estudio busca contribuir a la comprensión teórica del rendimiento y el compromiso académico en los adolescentes, aumentando a su vez la evidencia empírica de las relaciones a estudiar en el contexto venezolano.

El objetivo de esta investigación es examinar los efectos directos e indirectos que poseen ciertas características de los alumnos - sexo, apoyo percibido de padres, docentes y pares, locus de control y compromiso académico percibido - sobre el rendimiento académico en Educación Media, en una muestra de estudiantes de nuevo ingreso al primer año o primer semestre, según corresponda, en la Universidad Católica Andrés Bello sede Montalbán.

Sobre la base de la revisión bibliográfica, se plantea como hipótesis la existencia de relaciones directas, positivas y estadísticamente significativas del sexo femenino, el apoyo académico percibido de los docentes, el involucramiento percibido de los padres, el locus de control de los alumnos y su compromiso académico percibido sobre el rendimiento académico. Asimismo, se esperan efectos indirectos, positivos y significativos del apoyo académico percibido de los docentes, el involucramiento percibido de los padres, el apoyo percibido de los pares y del locus de control de los alumnos sobre el rendimiento académico de éstos a través del compromiso académico percibido por ellos. Las hipótesis se pondrán a prueba mediante un diseño de rutas.

En la investigación se consideran los aspectos éticos asociados para evitar perjudicar física o psicológicamente a los sujetos participantes, así como el compromiso de mantener altos estándares de competencia, rigurosidad científica y responsabilidad en el desarrollo de las actividades para el estudio. En tal sentido se obtuvo el consentimiento informado de las autoridades de la universidad y de los alumnos participantes en la investigación. Igualmente, la participación de los alumnos fue voluntaria y la información provista por ellos es confidencial y utilizada sólo para los objetivos de esta investigación. En caso de que lo soliciten, se le suministrarán los resultados al Centro de Investigaciones Educativas e Institucionales de la UCAB (Escuela de Psicología, 2002).

II. Marco Teórico

Psicología Educativa

La Psicología Educativa, la cual corresponde a la división 15 de la Asociación Americana de Psicología (APA, 2013), es definida por Campagnaro, León y Matos (2006) como el estudio de los procesos de aprendizaje en el contexto escolar, incluyendo aspectos relacionados con el desempeño de los estudiantes, el proceso de enseñanza y las diferencias individuales en el aprendizaje.

Según estas autoras, la Psicología Educativa es relevante dentro del campo de estudio de la psicología porque provee la posibilidad de coordinar esfuerzos en revisión teórica, investigación y práctica, para ampliar la misión de los centros educativos con la intención de que éstos garanticen, no solo una atención integral a sus niños y adolescentes, sino que se conviertan en agentes de coordinación de planes de acción dirigidos a fortalecer el rol de las familias y las redes de apoyo comunitarias en el sistema educativo y en el proceso de aprendizaje de los alumnos (Campagnaro et al., 2006). De acuerdo con Arancibia, Herrera y Strasser (1999), como resultado de la investigación en esta área se han creado nuevos roles educativos, cambios en la organización curricular, nuevas condiciones en los ambientes de clase y técnicas de intervención psicológicas y psicopedagógicas.

En Venezuela, esta disciplina se encuentra actualmente en una etapa de desarrollo que se caracteriza por la enseñanza de conocimientos y conceptos que han demostrado ser efectivos en países con mayor desarrollo disciplinar; además, estos hallazgos parecen adaptarse a la especificidad cultural y social venezolana (Campagnaro et al., 2006). Según León, Campagnaro y Matos (2010) entre otros aspectos, la sociedad venezolana se caracteriza por poseer un elevado porcentaje de pobreza, ser una población mayoritariamente urbana popular, poseer altas cifras de deserción escolar y otros indicadores sociodemográficos – como estructura familiar monoparental - matriarcal, vivienda en condiciones de hacinamiento, altos

niveles de desempleo, entre otros – que inciden tanto en las condiciones biológico – ambientales en las que se desarrollan las personas como en la calidad de vida.

Así pues, para alcanzar un óptimo desarrollo, se requiere profundizar en la investigación en el área de forma tal que los hallazgos en la disciplina en el contexto venezolano logren integrarse a los conocimientos desarrollados en el campo a nivel mundial (Campagnaro et al., 2006). Asimismo, fomentar la investigación en Psicología Educativa contribuye con la profesionalización del área y, a su vez, esto podría ayudar a solventar los retos que actualmente enfrentan los psicólogos educativos en Venezuela como usurpación de sus cargos por otros profesionales, bajo número de psicólogos en las instituciones, ausencia de supervisión, sobrecarga de trabajo y un ambiente poco propicio para el desarrollo de la especialidad y la profesión (León et al., 2010).

Por otro lado, el estudio de la adolescencia exige tomar en cuenta ciertas consideraciones. Papalia, Olds y Feldman (2009), hacen mención a esta etapa dentro de la teoría del desarrollo psicosocial de Erikson (1968, citado en Papalia et al., 2009). En la adolescencia, el joven atraviesa la quinta etapa del desarrollo psicosocial, en la cual trata de construir su identidad y un sentido coherente de su yo que incluya el papel que debe desempeñar en distintos ambientes sociales, como la familia y la escuela. La identidad del adolescente, se verá pues influida por una multiplicidad de modelos – padres, pares, maestros, ídolos, entre otros (Papalia et al., 2009). Por tal razón surge el interés de explorar la multiplicidad de influencias sociales que pueden afectar a nivel psicológico al adolescente y cómo éstas pueden, a su vez, repercutir en el desempeño académico de estos jóvenes.

Del mismo modo, algunas investigaciones señalan el efecto que tiene la edad sobre algunos productos educativos como el rendimiento académico. Tal es el caso de la investigación realizada por Caso-Niebla y Hernández-Guzmán (2007), la cual tenía el propósito de explorar en qué grado algunas variables personales son capaces de predecir el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato. La muestra para esta investigación estuvo conformada por 1581 estudiantes de una institución pública de educación media superior en la Ciudad de México, con edades de entre 15 y 23 años. La edad resultó significativa ($F=2,882$; $p<.05$; $\eta^2=0,012$). Las

explicaciones apuntan hacia una reducción del rendimiento y el compromiso con el paso de los años. Cabría esperar, entonces, que los adolescentes mostraran menor rendimiento y compromiso académico en comparación con estudiantes de menor edad en un momento en el cual suelen empezar a tomar decisiones acerca de su futuro educativo (Papalia et al., 2009). Este efecto que parece tener la variable edad sobre rendimiento y el compromiso académico, es una razón importante para considerarla una variable a considerar dentro del presente estudio, para lo cual las investigadoras se circunscriben al rango etario ya mencionado.

Adicionalmente, de acuerdo con Bates, Gesell e Ilg (1960), es en esta etapa adolescente cuando comienza a hacerse evidente la dirección vocacional de los jóvenes de forma tal que aquellos que se sienten interesados por cursar estudios de educación superior se esfuerzan más en el colegio para demostrar que son capaces de seguir con éxito una carrera universitaria. En este sentido, resulta importante el estudio de las relaciones entre variables que pueden contribuir al esclarecimiento de este fenómeno.

Diversas variables han sido estudiadas en el área del Psicología Educativa en esta población. Algunas investigaciones, como las de Chen (2005), Klem y Connell (2004) y Wong (2008) han abordado el efecto que tienen el apoyo percibido de distintos actores como padres, docentes y compañeros de clases; sobre variables como el rendimiento académico (Chen, 2005; Klem y Connell, 2004; Wong, 2008); el compromiso académico (Chen, 2005), variables motivacionales y emocionales como el autoconcepto, la autoeficacia y la ansiedad estudiadas por Ahmed, Minnaert, Werf y Kuyper (2010). También, autores como Cervine y Dari (2009) han estudiado el efecto del sexo sobre algunas de las variables mencionadas anteriormente; y la investigación realizada por Caso-Niebla y Hernández-Guzmán (2007), es un ejemplo de aquellos estudios que han abordado el efecto que tiene la edad sobre el comportamiento de algunas de las variables más estudiadas en la Psicología Educativa.

Con base en el modelo biocontextual de Brofenbrenner (1979) que enfatiza el carácter multifactorial de las influencias sobre el desempeño académico de los estudiantes, se incluirán en el presente trabajo las variables involucramiento de los

padres, apoyo académico percibido del docente y apoyo percibido de pares. Estas variables hacen referencia a las influencias sociales en el rendimiento de los alumnos. Como elementos psicológicos que afectan el desempeño, se incluirán el compromiso académico y el locus de control y la variable constitutiva a considerar en este estudio será el sexo de los alumnos.

Rendimiento académico y Compromiso académico

El abordaje del rendimiento académico resulta complejo desde su conceptualización (Edel, 2003). En algunas ocasiones se le denomina aptitud escolar o desempeño académico, en otras, rendimiento escolar. Sin embargo, generalmente las diferencias de concepto solo se explica por cuestiones semánticas (Edel, 2003). En este sentido, Lerner y Montes (2011) afirman que el rendimiento académico como concepto y tema de estudio es dinámico y estático, pues responde al proceso de aprendizaje y se objetiva en un "producto" ligado a diversas dimensiones y variables de naturaleza temperamental, emocional, intelectual, social y motivacional.

Así pues, existen tres grandes conceptualizaciones del rendimiento académico: el rendimiento académico como producto, como proceso o como una combinación de producto y proceso (Lerner y Montes, 2011). En cuanto al rendimiento académico como producto, Jiménez (citado en Edel, 2003) plantea que es un “nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”. Los autores que defienden esta conceptualización definen el rendimiento de los alumnos a partir de los procesos de evaluación que emplean, haciendo énfasis en el producto medible o calificación (Edel, 2003).

En cuanto a la segunda concepción del constructo, Díaz (1995) expone que el rendimiento académico es un proceso que pone en juego las aptitudes del estudiante ligadas a factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación para lograr objetivos o propósitos institucionales preestablecidos. De acuerdo con esta postura teórica, la calificación que obtiene el estudiante no es más

que un criterio social y legal del rendimiento, que además posee las desventajas de ser una evaluación sumativa y no formativa y deja la evaluación del desempeño del estudiante a merced de los patrones de calificación del profesorado, obviando todos los otros factores que intervienen en el comportamiento académico que demuestra el estudiante en el colegio (Díaz, 1995).

En un intento por conciliar estas posiciones contrarias surge una tercera conceptualización del rendimiento académico que lo considera una combinación de producto y proceso. Enmarcado en esta concepción, Chadwick (1979) considera el rendimiento académico como la expresión de capacidades y características psicológicas del estudiante, desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza – aprendizaje que le permite obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, que puede medirse a través de las calificaciones. De acuerdo con este mismo marco conceptual, Chen (2005) define el rendimiento académico como el desempeño de los estudiantes en la escuela medido a través de sus notas en las materias del pensum fijo.

La conceptualización del rendimiento académico como integración de proceso y producto, planteada en las últimas dos definiciones, constituirá el marco conceptual de la presente investigación puesto que logra abarcar la complejidad del rendimiento académico, considerando la multiplicidad de influencias que afectan a esta variable y logrando abarcar la diversidad de líneas de investigación e integrar los hallazgos de las mismas.

Acerca del rendimiento académico en adolescentes, Bates et al. (1960) describieron el cambio que se observa en el rendimiento y el acercamiento al ámbito escolar de los estudiantes de 15 y 16 años. Los adolescentes a los 15 años, tienden a respetar a los profesores que los ayudan a comprender los contenidos y a entender el mundo con más claridad; en este sentido, el rendimiento académico dependerá en gran medida de la opinión que el estudiante tenga de sí mismo y de la que el profesor tenga de éste. Esto resalta la importancia que tienen los factores asociados a la motivación y a la calidad de la relación con el docente respecto al rendimiento académico de los estudiantes adolescentes.

Luego, los estudiantes a los 16 - 17 años, se caracterizan por poseer mayor tolerancia frente a las demandas académicas y por aceptar un grado razonable de responsabilidad sobre sus deberes escolares y su proceso de aprendizaje, lo cual les permite comprender en mayor medida la función del colegio y la importancia de la preparación académica (Bates et al., 1960). En consecuencia, demuestran una mayor capacidad y en ocasiones una mayor disposición para satisfacer las exigencias del ambiente escolar (Bates et al., 1960).

Es necesario comprender entonces el desarrollo de la responsabilidad en la adolescencia para poder a su vez entender los cambios en los factores que afectan el rendimiento académico a lo largo de la etapa y la forma en que los adolescentes se acercan y se involucran con el ámbito académico.

Horrocks (1996) plantea que en el adolescente comienza a desarrollarse un patrón de personalidad que implica una buena disposición para beneficiarse de la experiencia y para aceptar la responsabilidad que tiene sobre sus actos. Durante la adolescencia temprana, los jóvenes llevan a cabo las acciones solo porque deben hacerlas, cobrando también un rol importante la recompensa y la aprobación paterna que se anticipa en caso de llevar a cabo determinada acción. Luego, en una segunda etapa de la responsabilidad – entre los 15 y los 18 años, el adolescente lleva a la práctica las conductas que considera responsables pero las ejecuta como si fueran propias, extendiendo su motivación más allá del mero cumplimiento del deber (Horrocks, 1996). En este sentido, la aceptación de la responsabilidad sobre sus acciones se convierte en un medio para la autorrealización y para alcanzar la aceptación social (Horrocks, 1996).

De acuerdo con Horrocks (1996), para poder catalogar a un adolescente como responsable, éste debe ser capaz de atribuir responsabilidad a niveles superiores de conceptualización, a la vez que debe haber internalizado la responsabilidad como un significado para sí mismo y creer que los sucesos pueden cambiarse si se modifican las condiciones como resultado de los propios esfuerzos.

Así pues el adolescente que empieza a ser responsable, también comienza a comprender la importancia de asumir compromisos en los distintos ámbitos de su vida, incluyendo el ámbito académico.

El compromiso es definido por Arancibia et al. (1999) como la confianza en el propio potencial que incluye un interés en la originalidad, creatividad y disposición a asumir riesgos y responsabilidades. Las personas con alto compromiso, dependen de pocos refuerzos externos para alcanzar las metas porque se encuentran intrínsecamente motivados a perseguir determinados logros.

Específicamente en el contexto académico, algunas definiciones hacen énfasis en el compromiso como un comportamiento y un producto del proceso académico. Tal es el caso de la definición planteada por Furrer y Skinner (2003), quienes definen el compromiso académico como interacciones activas, orientadas a la tarea, flexibles, constructivas, persistentes y focalizadas en la meta académica que tienen lugar en el ambiente social y físico del colegio. Por otro lado, Newmann, Wehlage y Lamdom (citado en Mo y Singh, 2008) definen el compromiso como una inversión psicológica y un esfuerzo dirigido hacia el aprendizaje, la comprensión y el dominio de conocimientos, habilidades y destrezas que el trabajo académico debería promover. Para estos autores, el compromiso tiene factores emocionales - aprecio hacia el colegio, qué tanto se aburren los estudiantes en el colegio y sentimiento de pertenencia - y factores comportamentales - asistencia y culminación de las actividades; participación en clases cuando el profesor lo solicita y también de forma voluntaria.

Fredricks, Blumenfeld y Paris (2004) plantean una conceptualización diferente del compromiso académico, definiéndolo como un constructo tridimensional que implica la participación en actividades académicas, sociales o extracurriculares consideradas necesarias para el logro de buenos resultados académicos; la experiencia de reacciones positivas hacia los maestros, los compañeros, los estudios y la escuela; y la disposición para esforzarse en el proceso de aprendizaje.

Para estos autores, las tres dimensiones del compromiso académico son la comportamental, la emocional y la cognitiva. Más específicamente, el compromiso comportamental o conductual se relaciona con la participación en clase e incluye el involucramiento en actividades académicas y sociales dentro de la institución y es considerado crucial para obtener resultados académicos positivos y evitar la deserción escolar. El compromiso emocional comprende emociones positivas y

negativas hacia los profesores, compañeros de clases, el estudio y el colegio y se presume que está implicado en la creación de vínculos con la institución e influencia en la disposición para cumplir con las asignaciones escolares. Finalmente, el compromiso cognitivo se relaciona con la inversión psicológica que realiza el estudiante y que se ve reflejado en la disposición para realizar el esfuerzo mental necesario para comprender ideas complejas y aprender habilidades (Fredricks et al., 2004).

El compromiso académico tiende a elevar la concentración y a fortalecer la motivación necesaria para alcanzar un buen rendimiento académico (Chen, 2005). Esta fue la explicación dada por la autora a los resultados de su investigación.

En el 2005, Chen realizó una investigación con el objetivo de poner a prueba un modelo de ecuaciones estructurales, hipotetizando que el apoyo académico percibido por estudiantes adolescentes, proveniente de docentes, compañeros y padres; tienen efectos directos sobre su rendimiento e indirectos a través de su compromiso académico percibido. Para tal fin, utilizó una muestra intencional de 270 adolescentes estudiantes de secundaria de Hong Kong (distribución por sexo: 152 varones y 118 hembras; edad media: 15,41 años). Los estudiantes dieron respuesta a los cuestionarios de apoyo percibido de docentes, padres y compañeros; proveyeron un auto-reporte de sus calificaciones como medida de rendimiento académico y contestaron el cuestionario de compromiso académico percibido. El modelo de ecuaciones estructurales dio como resultado una relación significativa y positiva entre el compromiso académico y el rendimiento académico ($\beta = 0,52$; $p < .001$).

Este estudio estuvo basado en el modelo biocontextual de Bronfenbrenner (1979) el cual plantea que el desarrollo humano ocurre en una red de complejas relaciones bidireccionales con múltiples contextos. Los microsistemas involucran a la familia en casa y a los estudiantes en el salón de clases, por ejemplo. En un nivel superior, los mesosistemas implican la relación entre microsistemas. Finalmente, los macrosistemas abarcan la cultura y la sociedad.

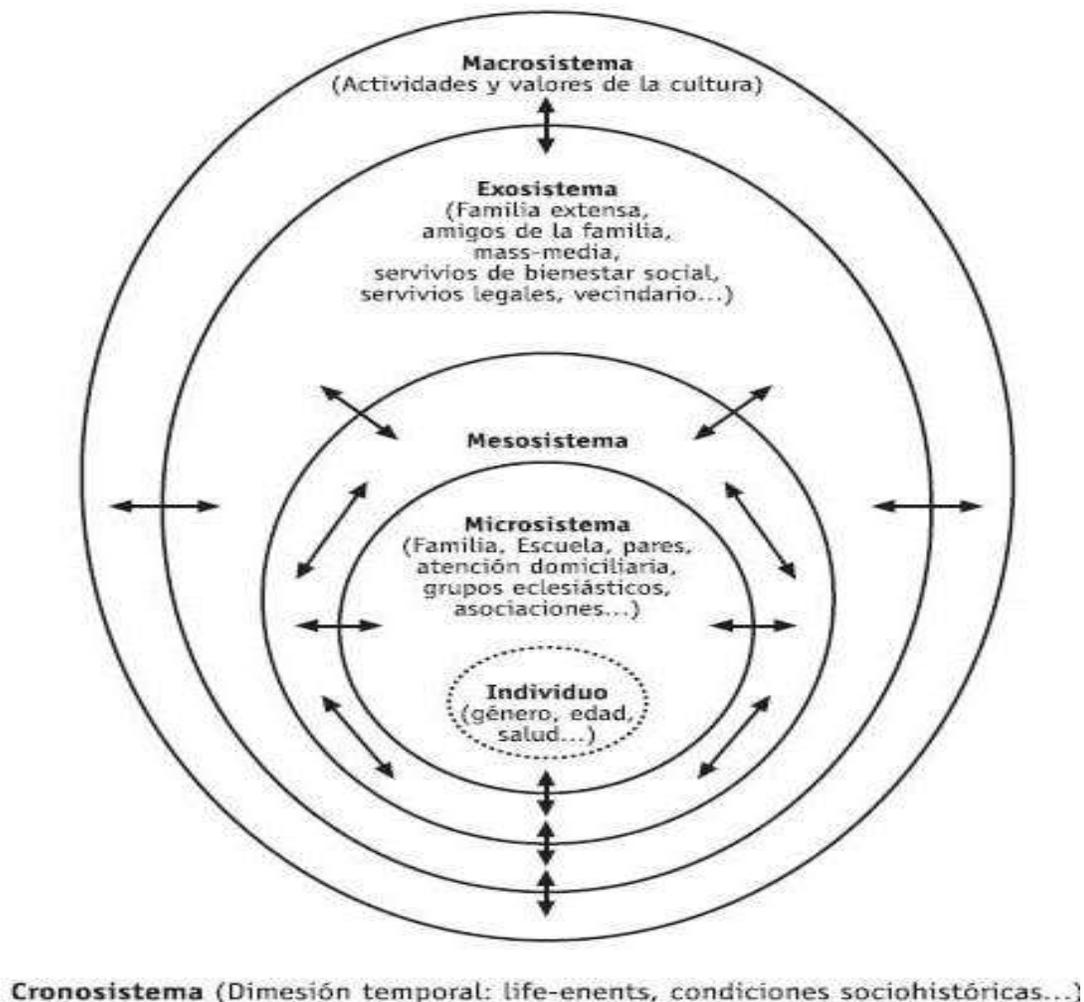


Figura 1. Modelo biocontextual de Bronfenbrenner (1979)

Este modelo provee una comprensión amplia y holística de cómo el rendimiento y el compromiso académico pueden verse influidos por otras variables como el involucramiento de los padres, el soporte académico que éstos proveen y el apoyo del docente; aunado al efecto de variables constitutivas del sujeto como la edad y el sexo (Chen, 2005). Por este motivo, el presente estudio partirá de este modelo teórico para la comprensión de las relaciones que se hallen entre las variables de estudio.

Mo y Singh (2008) obtuvieron resultados consistentes con los de Chen (2005). Los autores recolectaron datos provenientes del Estudio Longitudinal Nacional sobre Salud Adolescente correspondiente a 1971 estudiantes de educación media de escuelas en Estados Unidos, con el objetivo de examinar los efectos del

involucramiento de los padres en el compromiso académico (cognitivo, emocional y conductual) y el rendimiento académico. Mediante un modelo de ecuaciones estructurales, los autores hallaron relaciones significativas del compromiso académico cognitivo ($\beta = 0,20$; $p < .05$); el emocional ($\beta = 0,04$; $p < .05$) y el conductual ($\beta = 0,28$; $p < .05$) sobre el rendimiento. Los autores sugirieron que la medida en la que los estudiantes asisten y participan activamente en las clases y completan las tareas es la dimensión del compromiso que más influye significativamente y positivamente en sus calificaciones, es decir, en su rendimiento académico.

Por otro lado, Suárez-Orozco, C., Pimentel, A. & Martin, M. (2009) llevaron a cabo una investigación con el objetivo de examinar el rol de las relaciones en el contexto escolar en el compromiso y el logro académico en una población de estudiantes inmigrantes en los Estados Unidos. Para tal fin, utilizaron data recolectada durante el año 2008 correspondiente a 309 estudiantes inmigrantes provenientes de Centroamérica, China, República Dominicana, Haití y México; inscritos en escuelas públicas y que formaban parte de la muestra del Estudio Longitudinal de Adaptación Escolar de Estudiantes Inmigrantes (LISA, en inglés).

El análisis de regresión, realizado mediante la técnica paso a paso, reveló la existencia de una relación positiva y significativa entre el compromiso académico conductual y el rendimiento académico ($r = .34$; $p < .001$), que logró explicar un 7% de la varianza del rendimiento académico. Del mismo modo, el compromiso académico cognitivo se relacionó significativamente y de manera positiva tanto con el compromiso académico conductual ($r = 0,40$; $p < .001$) como con el rendimiento académico ($r = 0,14$; $p < .05$); y logró explicar un 3% de la varianza del compromiso académico conductual. De acuerdo con estos resultados cuanto más interesados y curiosos se muestren los estudiantes frente a las tareas y su proceso de aprendizaje, mayor será su asistencia y participación activa en las clases y, a su vez, esto tendrá efectos positivos sobre su rendimiento académico, medido a través de sus calificaciones.

Furrer y Skinner (2003) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de analizar la capacidad predictiva del sentimiento de relación de los estudiantes con padres, profesores y pares, así como el efecto de la edad y el sexo, sobre el compromiso

académico y el rendimiento académico de estudiantes de Educación Media. La muestra fue parte de un proyecto longitudinal de un año de duración, que examinaba la motivación y la adaptación de niños en el ámbito académico. Fue dividida equitativamente por sexo e incluía niños de tercero a sexto grado; todos los niños asistían a escuelas suburbanas de los Estados Unidos, de clase media trabajadora. Aproximadamente, 95% de las familias eran blancas, el 5% restante eran hispánicas, afroamericanas, asiáticas o mestizas. Este estudio se enfocó en una sub-muestra de 641 estudiantes, quienes fueron los únicos con la data registrada completamente.

Con base en la revisión de la literatura, los autores esperaban que el compromiso académico actuara como mediador de la relación entre el sentimiento de relación y rendimiento académico de los estudiantes. Como esperaron una alta capacidad predictiva del sentimiento de relación de los estudiantes respecto al compromiso, hipotetizaron también que si este sentimiento de relación variaba en el tiempo, el compromiso también lo haría. También hipotetizaron que el compromiso de las niñas sería más sensible a los efectos del sentimiento de relación, puesto que éstas usualmente reportan niveles mayores de compromiso emocional y conductual que los niños, aunque lo consideraron un predictor más saliente del compromiso de los niños dada la conflictividad característica de las relaciones entre docentes y chicos. En cuanto a la edad, los autores conjeturaron que el compromiso sería mayor para los niños menores en comparación con los más grandes, dado que a menor edad se presume que la conducta está más determinada por la relación con los otros significativos (Furrer y Skinner, 2003).

Para el análisis de datos se corrieron dos modelos de regresión, uno para el reporte del compromiso de los alumnos por parte de los profesores y otro para el autoreporte del compromiso realizado por los alumnos. En el del reporte de los profesores, se halló que el compromiso mediaba la asociación entre el sentimiento de relación y el rendimiento académico ($R^2=0,35$; $F(2, 248)= 67.06$, $p<.01$). De forma tal que, el beta entre el sentimiento de relación y el rendimiento académico aislando el efecto mediador del compromiso se redujo de $\beta = 0,25$ a $\beta = 0,09$ (ns). Del mismo modo, en el modelo realizado a partir del compromiso académico

percibido por los alumnos, se obtuvo un efecto mediador de esta variable entre la asociación del sentimiento de relación y el rendimiento académico ($R^2 = 0,09$; $F(2, 248) = 11.84$, $p < .01$). El beta entre sentimiento de relación y rendimiento académico, aislando el efecto del compromiso se redujo de $\beta = 0,25$ a $\beta = 0,11$ (ns).

En cuanto al efecto del sexo, no se hallaron diferencias significativas entre género en cuanto al sentimiento de relación hacia pares ($\beta < 0,01$; ns) y padres ($\beta < 0,01$; ns), pero las niñas se sintieron significativamente más relacionadas con sus docentes que los niños ($\beta = -0,62$; $p < .01$). Del mismo modo, el efecto del sentimiento de relación con los docentes sobre el compromiso fue más pronunciado para los niños ($\beta = 0,42$; $p < .001$) que para las niñas ($\beta = 0,24$; $p < .001$). Finalmente, no se obtuvieron resultados que apoyaran la hipótesis de que el sentimiento de relación sería más pronunciado para los niños menores en comparación con los mayores.

Los hallazgos confirman el efecto mediador del compromiso en la relación entre el rendimiento y el sentimiento de relación hipotetizado por los autores. Furrer y Skinner (2003) consideraron que los sentimientos de pertenencia y relación de los estudiantes con padres, maestros y compañeros tienen una función motivadora, aumentan el entusiasmo, el interés y la disposición para participar en actividades académicas lo cual, al mismo tiempo, repercute en un mejor rendimiento académico. Asimismo, los resultados reafirman que las niñas se sienten más cercanas a sus docentes en comparación con los niños, lo cual puede estar asociado con la calidad de la relación que las niñas establecen con sus maestras en comparación a las relaciones más conflictivas que los niños suelen tener con sus docentes. En este sentido, resulta relevante profundizar en el estudio del rol de mediación que tiene el compromiso académico en la relación de variables de naturaleza social y motivacional con el rendimiento académico.

Dentro de esta misma línea de investigación, Reyes, Brackett, Rivers, White y Salovey (2012) llevaron a cabo un estudio empleando múltiples métodos y a través de una aproximación multinivel para examinar la relación entre el clima emocional del salón (CEC) y el logro académico mediado por el compromiso del estudiante. La muestra final estuvo constituida por 1399 estudiantes (50% mujeres) de quinto y

sexto grado, de 63 aulas de clases en 44 escuelas de 90 distritos del noreste de los Estados Unidos. Se utilizaron varios métodos de medición del clima emocional en el aula: videos, observación en el aula y encuestas. El sistema de puntaje de valoración del aula incluyó el apoyo emocional, la organización del aula y el apoyo instruccional. Por su parte el compromiso del estudiante se midió con la escala de Furrer y Skinner (2003).

Para el análisis de datos, se utilizó un modelo jerárquico lineal. Se halló un efecto principal del CEC sobre las calificaciones, controlando el compromiso ($t=3,72$; $p<.001$), de forma tal que niveles más altos de CEC en el salón de clases están asociados a calificaciones más altas. Asimismo, altos niveles de CEC se relacionaron con mayores puntajes en compromiso ($t=3,73$; $p<.001$) y mayores puntajes en compromiso a su vez se relacionaron con mejores calificaciones ($t=5,18$; $p<.001$), controlando el CEC.

Los resultados sugieren que los estudiantes que se sienten vinculados y significativamente apoyados por sus docentes y compañeros tienden a involucrarse activamente en su proceso de aprendizaje y en las actividades académicas, obteniendo así un mejor rendimiento académico, reflejado en sus calificaciones. Una vez más resalta la importancia de estudiar la función mediadora del compromiso en la comprensión de los vínculos que existen entre variables de percepción social – como el apoyo percibido de distintos actores – y el rendimiento académico.

Locus de control

Genovard, Gotzens y Montané (1987) defienden que los estudiantes con mejor rendimiento regulan sus actividades escolares en búsqueda de aumentar sus calificaciones, mientras que los alumnos que no logran ver una correspondencia entre los esfuerzos que realizan y el éxito que esperan, establecen niveles de ejecución más bajos y manejables y con los cuales se sientan mínimamente satisfechos para evitar la sensación de fracaso o falta de habilidad. Esta percepción del grado de control que tiene el sujeto sobre sus propias acciones y los resultados de las mismas se denomina locus de control.

El primer autor en considerar el locus de control como constructo científico y psicológico fue Rotter (citado en Arancibia et al., 1999), quien afirmó que el locus de control es una expectativa general de que los refuerzos son controlados por fuerzas internas o externas. En este sentido, las personas que poseen un locus de control predominantemente interno, consideran la mayoría de los eventos de su vida como resultados de sus esfuerzos, de su constancia y persistencia o de su habilidad (Arancibia et al., 1999). Por otro lado, aquellas personas que tienen un locus de control externo, atribuyen el control de los sucesos de su vida al azar o a las oportunidades (Arancibia et al., 1999; Findley y Cooper, 1983).

Posteriormente, Levenson (1974) definió el locus de control como la percepción que tiene el sujeto de su propia acción como que ésta determina las recompensas o castigos que recibe (internalización), o que las consecuencias dependen del medio (externalización). El autor consideró importante establecer una diferencia entre los factores externos que las personas perciben que controlan los sucesos que les acontecen (Levenson, 1974).

De acuerdo con Levenson (1974), algunas personas atribuyen el control de sus acciones y de los sucesos al azar, mientras que otras se lo atribuyen a otros que consideran más poderosos que ellas. Por ejemplo, un estudiante que considera que sus acciones y resultados son determinados por azar dará explicaciones a bajas calificaciones relacionadas con su mala suerte en el examen; mientras que un estudiante que considere que otros poderosos controlan sus acciones y resultados atribuirá el fracaso escolar a las preferencias del docente por otros alumnos, a que el profesor hizo difícil el examen para reprobalo, entre otros. Por otro lado, un estudiante con un locus de control interno, tenderá a esforzarse por sacar buenas notas puesto que considera que sus calificaciones dependen de su empeño en el estudio y sus capacidades.

El locus de control parece variar a lo largo de la vida, afirmación confirmada por los resultados hallados en el estudio de Chubb, Fertman y Ross (1997). Los investigadores realizaron un estudio con el objetivo de examinar si la autoestima y el locus de control de los adolescentes cambian a lo largo de los años de bachillerato y si existen diferencias en estas variables determinadas por el sexo. Los autores

esperaban que el locus de control se hiciera más interno con el paso de los años, así como que las mujeres tuvieran un locus de control externo y los hombres un locus de control interno.

La muestra para la investigación estuvo constituida por 174 estudiantes que cursaban 9º grado del sistema educativo estadounidense en el año 1989, en un colegio distrital ubicado en una comunidad suburbana de clase media y trabajadora. La edad media inicial de los estudiantes fue de 15 años, 41% eran hombres y 59% mujeres. Los estudiantes fueron encuestados cada primavera durante cuatro años consecutivos.

El ANOVA factorial utilizado para medir los cambios en locus de control a lo largo de los cuatro años y en función del sexo indicó que no se presentó un efecto principal significativo de esta última variable ($F=0,06$; $p>.05$; ns); pero sí de la edad ($F=7,63$; $p<.001$) y de la interacción entre el sexo y la edad ($F=2,73$; $p<.05$). Los resultados señalaron que con el paso del tiempo el locus de control es cada vez más interno, especialmente entre el 9º y el 10º grado, tanto para las chicas como para los chicos. Asimismo, el locus de control en los hombres pasa a ser más interno de manera más abrupta que en las chicas. Esta caída en la externalidad del locus de control puede estar asociada a las mayores libertades que poseen los adolescentes con el paso del tiempo. En este sentido resulta relevante el estudio del locus de control en adolescentes y su relación con variables académicas y psicosociales, considerando los cambios que ocurren en cuanto a la orientación del locus de control durante la adolescencia y lo poco estudiado que ha sido el comportamiento de la variable en esta población en comparación con la adulta. Del mismo modo, el estudio del locus de control es relevante para esta investigación en cuanto a que contribuye a la comprensión del por qué los estudiantes deciden esforzarse más o menos en sus estudios.

En el contexto educativo, la mayor parte de las investigaciones que han abordado el locus de control como variable asociada a los productos académicos, como el compromiso y el rendimiento académico, han sido realizadas con universitarios o con estudiantes de escuela primaria. A continuación se presentan algunas de ellas.

Kirkpatrick, Stant, Downes y Gaither (2008) condujeron un estudio cuyo objetivo era evaluar la relación entre el locus de control y el rendimiento académico, evaluando el rendimiento como las calificaciones en un curso de psicología general y el promedio total de las asignaturas (GPA). La muestra estuvo constituida por 304 estudiantes inscritos en 17 secciones de psicología general o en 2 secciones de métodos de investigación, impartidos en un instituto universitario pequeño a lo largo de dos semestres. El estudio tuvo dos fases. En la primera fase se tomaron medidas de locus de control, notas en el curso y GPA de alumnos voluntarios provenientes de 17 secciones de psicología general (N=207) a lo largo de dos semestres. La muestra fue considerada representativa, pero los autores no proveen datos descriptivos de la misma. La segunda fase fue realizada a la luz de los hallazgos de la primera fase y requirió que 34 estudiantes de 2 secciones de métodos de investigación completaran dos escalas de locus de control, la escala de Levenson (1973) y la de Rotter (1966), y procedimiento conductual para explorar la relación entre locus de control y eventos relevantes.

La investigación arrojó la existencia de una relación significativa, positiva y baja entre las notas de las primeras evaluaciones en psicología general y la medida de locus de control obtenida a través de la escala de Levenson ($r = 0,17$; $df = 231$; $p < .01$), mientras que la relación entre el locus de control y el GPA resultó no ser significativa. Posteriormente, se realizó una t de Student para muestras independientes y se encontraron diferencias significativas entre el grupo con locus de control interno ($n = 32$) y el grupo con locus de control externo ($n = 28$) en cuanto a las notas en el curso de psicología general ($t = -2,269$; dos colas; $g/ = 58$; $p < .05$); señalando que los estudiantes con locus de control interno obtuvieron mejores calificaciones que los estudiantes con locus de control externo. Los autores consideraron que estos hallazgos apoyan la hipótesis de que los estudiantes con locus de control interno tienden a responsabilizarse por su desempeño académico y, en consecuencia, presentan un mejor rendimiento.

Por otro lado, Skinner, Wellborn y Connell (1990) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar el efecto del control percibido, compuesto por las creencias de control, las estrategias de control consideradas como efectivas para

obtener un buen rendimiento y la capacidad personal percibida para llevarlas a cabo; sobre el logro académico. La dimensión de creencias de control está fuertemente asociada al concepto tradicional de locus de control.

El planteamiento inicial de los autores era que el control percibido contribuye al desempeño académico promoviendo o disminuyendo el compromiso de los niños con las actividades académicas y que, por otro lado, las conductas del docente pueden tener un impacto importante en las creencias de control de los niños. La muestra estuvo constituida por los niños de una escuela básica ubicada en un área suburbana de los Estados Unidos (N= 200; con edades entre 9 y 12 años) que asistieron al colegio el día de la evaluación. La división por grado y sexo de la muestra fue: 28 niñas y 33 niños de 3º grado; 34 niñas y 33 niños de 4º grado; 30 niñas y 20 niños de 5º grado y, 38 niñas y 37 niños de 6º grado. También participaron en el estudio 9 maestras y 3 maestros, 3 de cada grado. A los estudiantes se les administró una medida de control percibido y se evaluaron sus calificaciones y puntajes en pruebas de logro académico. A los profesores se les pidió que reportaran el compromiso de sus estudiantes.

Las pruebas *t* de Student para muestras independientes arrojaron que los estudiantes percibían el esfuerzo como la estrategia más efectiva sobre el desempeño académico (esfuerzo vs. habilidad; $t=14,62$; $p<.0001$). Los estudiantes percibieron la habilidad como la segunda estrategia más efectiva (habilidad vs. otros poderosos; $t=23,90$; $p<.0001$); mientras que la suerte y los otros poderosos no fueron considerados como causas de buen rendimiento. Por otro lado, los reportes de compromiso de los profesores estaban significativamente correlacionados con las creencias de control, con todas las estrategias de control excepto con el esfuerzo y, con todas las creencias de capacidad. Las correlaciones más altas fueron con creencias de control ($r=0,33$; $p<.001$), creencias en estrategias inespecíficas ($r=-0,34$; $p<.001$) y pobre capacidad para las habilidades ($r=-0,34$; $p<.001$). Estas mismas medidas mostraron las correlaciones más altas con las calificaciones de los niños. Finalmente, las correlaciones entre la contingencia de los maestros y su involucramiento con los alumnos señalan un efecto del contexto social sobre el compromiso y las calificaciones.

El modelo de ruta resultante evidencia la existencia de un efecto significativo de la relación con el maestro sobre el control percibido positivo ($r= 0,52$; $p<.001$) y el control percibido negativo ($r=-0,38$; $p<.001$); asimismo, el control percibido positivo influye sobre el compromiso académico reportado por el docente ($r=0,18$; $p<.01$) y el control percibido también lo hace pero de forma negativa ($r=-0,28$; $p<.001$). El compromiso reportado por los docentes influye directamente sobre las calificaciones y el logro académico ($r= 0,31$; $p<.001$). Finalmente, tanto el control percibido positivo ($r=0,17$; $p<.05$) como el negativo ($r=-0,15$; $p<.05$) tienen un efecto directo significativo sobre el rendimiento y el logro académico.

Los resultados señalan que, en respuesta a los postulados de las teorías de locus de control, si bien las creencias internas de control no necesariamente mejoran el desempeño, la externalidad de las creencias si lo disminuyen. Del mismo modo, la percepción de control positiva – las creencias de que se controlan las situaciones académicas y se es capaz de ejecutar las estrategias que conllevan a un buen rendimiento tiene un efecto positivo tanto con el compromiso como con el rendimiento académico.

Dentro de esta misma línea de investigación pero con una muestra de adolescentes, Pereda, Menéndez, Méndez, Conesa y Núñez (1990) condujeron una investigación con el objetivo de estudiar las relaciones de influencia del motivo de logro, la esperanza de éxito, la perseverancia, autoestima, el locus de control y la orientación temporal futura sobre el rendimiento académico de 187 estudiantes de 7º y 8º grado de Educación General Básica en un colegio nacional de Madrid. Se calcularon análisis de varianza para las siete variables independientes, dividiendo todas las variables en tres categorías: Alto, Medio y Bajo.

Los análisis de varianza resultaron significativos para todas la variables: motivo de logro ($F= 6,52$; $p<.01$); esperanza de éxito ($F= 6,10$; $p<.01$); perseverancia ($F= 6,91$; $p<.01$); autoestima ($F= 9,69$; $p<.01$); motivo de logro total ($F= 14,90$; $p<.01$); locus de control ($F= 8,27$; $p<.01$) y orientación temporal futura ($F= 4,61$; $p<.05$). Los resultados de las pruebas de contraste a posteriori mediante el estadístico de Scheffé indican que las diferencias significativas se presentaron entre: (a) el grupo

de alto logro y el de bajo logro; (b) el grupo de alta esperanza de éxito y el de baja esperanza de éxito; (c) el grupo de alta y el de baja perseverancia; (d) el grupo de alta y de baja autoestima; (e) los tres grupos de logro total; (f) los tres grupos de locus de control; (g) el grupo de alta y baja orientación temporal futura ($p < .01$ en todos los casos).

Estos resultados señalan que los adolescentes motivados al logro que consideran reales las posibilidades de éxito, que perseveran en las asignaciones, tienen un autoconcepto positivo y se sienten apreciados por los demás; realizan planes a futuro y sienten que ejercen control sobre los acontecimientos con sus acciones, obtienen mejor calificaciones que los alumnos que no presentan estas características motivacionales.

Las autoras del presente estudio consideran que esta investigación contribuye al esclarecimiento de los diferentes hallazgos en cuanto a los efectos diferenciales que tienen la internalidad y la externalidad de las creencias de control sobre el rendimiento académico en la población adolescente.

Involucramiento de los padres

Si se continúa con el análisis del funcionamiento interpretativo del modelo biocontextual de Bronfenbrenner (1979), se debe focalizar el estudio de las interrelaciones del individuo que aprende, con el microsistema que le es inmediato.

Según Guerra (2003), para la comprensión del proceso de aprendizaje y sus productos es necesario considerar todas las variables de distinta naturaleza que están relacionadas con este proceso. Las variables ambientales engloban todos los factores externos que influyen en el aprendizaje de niños, niñas y adolescentes y una de estas variables es la familia. Al considerar el efecto que tiene la familia en el aprendizaje se toman en cuenta distintos aspectos como las condiciones socioeconómicas del grupo familiar, la estructura y la dinámica familiar. En cuanto a la dinámica, se exploran aspectos como la funcionalidad de las relaciones, el grado de cercanía entre los miembros, las expectativas de los padres para con los hijos, así como el grado en que los padres se involucran en el proceso y experiencia

educativa de sus hijos, así como la percepción que tiene los hijos acerca del involucramiento de sus padres (Guerra, 2003).

Rice (2000) plantea que la vuelta sobre los factores contextuales para comprender al aprendizaje y sus productos ha estado históricamente asociada al surgimiento de teorías psicosociales que resaltan la importancia de los elementos sociales en el moldeamiento de los procesos psicológicos. Tal es el caso, por ejemplo, de la teoría del aprendizaje social de Bandura (citado en Rice, 2000), que hace énfasis en las relaciones entre los factores sociales y ambientales –como la familia– y su influencia sobre la conducta de las personas, incluyendo el aprendizaje. En este sentido, los padres constituyen modelos conductuales del comportamiento que exhiben sus hijos en el ámbito escolar, lo cual permitiría inferir que los padres que sus hijos perciben más involucrados con la experiencia escolar modelarán la conducta de éstos en esa misma dirección, contribuyendo así al mayor compromiso y mejor rendimiento académico de estos estudiantes.

Del mismo modo, el modelo biocontextual de Bronfenbrenner (1979) reconoce la importancia que tiene la familia y el hogar como parte del microsistema del desarrollo del niño y el adolescente. Desde esta perspectiva, las actitudes que presenten los padres respecto a la educación, el compromiso y el rendimiento académico – así como otras variables como la estructura familiar, el estilo de crianza y el clima familiar – mediarán el desarrollo académico sus hijos y su desempeño en esta área (Arancibia et al., 1999).

En apoyo a estos planteamientos teóricos, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, citado en Arancibia et al., 1999), reportó los resultados de un meta-análisis realizado con 47 estudios en el cual se hallaron relaciones significativas entre variables que van desde el apoyo dado por los padres, hasta la inversión en educación o la disposición de recursos familiares para gastos educacionales.

De acuerdo con Arancibia et al. (1999), el involucramiento de los padres en el área académica y en el aprendizaje de sus hijos, se define como la disposición para escucharlos, darles sensación de protección y sustento psicológico en lo referente a su experiencia escolar.

Por otro lado, Jeynes (2005) define la percepción de involucramiento de los padres como la percepción que tiene el estudiante de la participación de sus padres en sus procesos y experiencias educativas; así como la disposición para interesarse y asumir un rol activo en las actividades académicas diarias que ellos realizan. Esta definición implica que los padres pueden proveer no solo un apoyo psicológico y emocional a sus hijos en el proceso educativo sino también apoyo de tipo informativo e instrumental, a la vez que pueden asumir una participación activa en su vida académica. Esta definición abarca la complejidad del constructo razón por la cual será la utilizada en este estudio.

En la investigación realizada por Chen (2005), previamente reportada, se exploró el impacto del involucramiento parental percibido en el compromiso y el rendimiento académico. La autora obtuvo una relación negativa y significativa entre el involucramiento de los padres y el rendimiento académico ($\beta=-0,21$; $p<.05$); lo cual la autora interpreta como producto del rechazo de los estudiantes a la intromisión de los padres en su vida escolar en una etapa en la cual ellos buscan la autonomía. En cuanto a la relación entre el involucramiento percibido de los padres y el compromiso académico, los resultados apuntan hacia efecto positivo y significativo ($\beta=0,23$; $p<.01$), lo cual permitiría concluir que recibir apoyo de los padres no necesariamente aumenta el rendimiento, pero sí puede afectar la disposición a desempeñarse adecuadamente en el ambiente académico. Cabría cuestionar, entonces, bajo qué condiciones el involucramiento puede influir positivamente sobre el rendimiento y en cuáles no. De acuerdo con las explicaciones atribuidas por Chen (2005) podría esperarse que los sistemas de apoyo parental que los hijos perciben como contenedores, orientados al proceso académico y no solo exigentes en cuanto a los resultados, resulten más positivamente relacionados no solo con el compromiso, sino con el rendimiento académico.

Resultados contrarios fueron hallados en la investigación de Mo y Singh (2008). En el estudio que realizaron con el objetivo de examinar los efectos de la percepción de involucramiento de los padres en el compromiso académico, cognitivo, emocional y conductual; y el rendimiento académico; consideraron el involucramiento de los padres como un constructo compuesto por tres dimensiones:

relación padre-hijo, *involvement* en la escuela y aspiración académicas de los padres para con sus hijos. El modelo de ecuaciones estructurales arrojó efectos significativos y positivos del *involvement de los padres* sobre el rendimiento académico ($\beta=0,12$; $p<.01$), el compromiso académico cognitivo ($\beta=0,08$; $p<.01$); emocional ($\beta=0,09$; $p<.01$) y conductual ($\beta=0,06$; $p<.05$). Los autores sugirieron que a pesar de la creencia de que los adolescentes desean apartarse de sus padres, el involucramiento de éstos en su formación académica tiene efectos positivos tanto en el rendimiento como en compromiso académico, en el sentido en que pueden convertirse en una fuente de apoyo tanto instrumental como emocional a lo largo del proceso de aprendizaje y formación académica.

Chun y Dickson (2011) obtuvieron resultados similares en una muestra de 478 estudiantes hispanos (51,5% mujeres) de 7mo grado. El modelo de ecuaciones estructurales arrojó un efecto indirecto y positivo del involucramiento de los padres sobre el rendimiento académico de los hijos a través de la autoeficacia académica ($\beta=0,21$, $p<.01$).

Con relación a estas mismas variables, Wong (2008) realizó una investigación con el objetivo de examinar los efectos del involucramiento de los padres y el apoyo a la autonomía percibidos sobre el rendimiento académico y el consumo de sustancias. Wong (2008) definió el involucramiento parental como una medida de la percepción de los estudiantes de cuánto se interesan y cuánto están dispuestos sus padres a involucrarse activamente en las actividades cotidianas de sus hijos. Por otro lado, el apoyo de los padres a la autonomía fue definido como la medida en que los padres valoran y facilitan la resolución de problemas y toma de decisiones independientes; así como el desarrollo de la autodeterminación de sus hijos.

La autora planteó a su vez tres objetivos específicos: examinar si la percepción del involucramiento parental y el apoyo a la autonomía influían sobre productos psicosociales como el rendimiento, el comportamiento disruptivo en el salón de clases y el consumo de sustancias; probar si los estilos académicos autorreguladores y el autocontrol deliberado mediaban la relación previamente planteada; y examinar si las relaciones entre las características parentales, el

autocontrol deliberado, los estilos académicos autorreguladores y los productos psicosociales eran las mismas para estudiantes en situaciones de alto y bajo riesgo.

La muestra fue de 171 adolescentes (71 chicos y 100 chicas), estudiantes de escuela media y superior del noroeste de los Estados Unidos. La edad media de los estudiantes fue de 14,05 años ($DT=1,46$) y estuvo constituida por un 56,8% de estudiantes caucásicos; 35,8% de estudiantes hispanos; 3,4% de nativos americanos y 0,6% de afroamericanos. El modelo de ecuaciones estructurales arrojó que, controlando el género, la etnia y la edad; el involucramiento parental no posee un efecto directo sobre rendimiento académico, pero sí es un predictor positivo del control deliberado ($r=0,36$; $p<.001$). De tal forma que el efecto indirecto del involucramiento parental sobre el rendimiento académico es mediado por el control deliberado ($z=1,91$; $p<.01$). Estos resultados indican que los estudiantes que perciben mayor involucramiento y apoyo de los padres en lo académico suelen ser más eficaces en cuanto a la inhibición de conductas dominantes para realizar conductas menos atractivas; lo cual a su vez les permite ser más eficientes y eficaces en sus asignaciones escolares y obtener mejor rendimiento académico.

En 2012, Cheung y Pomerantz realizaron una investigación con el objetivo de ahondar en por qué el involucramiento de los padres aumenta el logro académico de sus hijos, hipotetizando en principio que los chicos con una motivación orientada hacia sus padres y lo que éstos esperan de ellos ven beneficiado tanto su compromiso como su rendimiento académico cuando sus padres se involucran en sus tareas escolares. Al inicio del año académico, se solicitó a 374 jóvenes de Chicago (187 chicos y 187 chicas) y a 451 adolescentes de Pekín (240 chicos y 211 chicas) de clase media que estaban ingresando al 7mo grado (edad media = 12,73 años) que reportaran acerca del involucramiento de sus padres en su proceso de aprendizaje así como en múltiples dimensiones de su motivación en el colegio. Estos reportes los hicieron cada 6 meses hasta que los chicos estuvieron al final de 8vo grado. Del mismo modo, se recabó información acerca de las estrategias autorregulatorias para el aprendizaje que empleaban, así como sus calificaciones.

Para someter a prueba la hipótesis de las autoras, emplearon un modelo de ecuaciones estructurales en el cual se obtuvieron relaciones positivas y significativas

entre el involucramiento parental percibido por los estudiantes y la motivación de los estudiantes dada por el control ($z = 0,20$; $p < .001$), la motivación por satisfacer a los padres ($z = 0,18$; $p < .001$) y la motivación autónoma ($z = 0,24$; $p < .001$). Del mismo modo, se hallaron efectos significativos de dos tipos de motivación, motivación relacionada con los padres ($z = 0,18$; $p < .001$) y motivación autónoma ($z = 0,18$; $p < .001$); sobre las estrategias de aprendizaje autorregulatorias que los jóvenes adolescentes emplean. Finalmente se halló un efecto directo y significativo de estas estrategias sobre las calificaciones de los estudiantes ($z = 0,07$; $p < .05$).

Las autoras interpretaron estos hallazgos como que el involucramiento de los padres en el proceso académico y de aprendizaje de sus hijos se relaciona de forma positiva aumentando los niveles de motivación, tanto autónoma como relacionada con el deseo de complacer a los padres; lo cual a su vez repercute en un aumento de su compromiso académico, el cual se evidencia en el uso de estrategias de autorregulación en su proceso de aprendizaje. Del mismo modo, el aumento del compromiso académico se asocia con aumento en el rendimiento académico medido a través de las calificaciones de los estudiantes. Pareciese entonces que, si bien el involucramiento parental no afecta directamente el compromiso y el rendimiento académico, sí lo hace indirectamente a través de la motivación.

En la revisión bibliográfica puede apreciarse también que otras variables – como el estilo de crianza – conjuntamente con la percepción del involucramiento parental poseen efectos sobre la orientación del locus de control que desarrollan los hijos de estos padres. En cuanto al estilo de crianza, Baumrind (citada en Papalia et al., 2009) diferencia entre tres estilos. En primer lugar, la crianza permisiva prioriza la autoexpresión y la autorregulación de los hijos, exigiendo poco y permitiendo que los hijos supervisen sus propias actividades. Por otro lado, la crianza autoritaria hace énfasis en el control y la obediencia incondicional, limitando las posibilidades para que los hijos desarrollen su capacidad para autorregular su conducta. Finalmente, la crianza autoritativa integra la importancia de la individualidad del hijo con el cumplimiento de las restricciones sociales. Los padres autoritativos orientan a sus hijos pero respetan sus decisiones independientes, sus intereses, sus opiniones y personalidades, siempre y cuando no atenten contra los valores de la sociedad.

Dentro de la línea de investigación que estudia los efectos individuales y conjuntos del involucramiento percibido en los padres y el control conductual, Trusty y Lampe (1997) llevaron a cabo una investigación con el propósito de examinar las relaciones entre las percepciones de involucramiento y del control de los padres sobre su conducta y el locus de control en adolescentes en el último año de bachillerato, así como el efecto interactivo de las dos primeras variables sobre el locus de control. La muestra estuvo constituida por 10773 estudiantes del último año de la secundaria. Estos jóvenes formaban parte del Estudio Longitudinal Nacional de Educación de 1988.

Trusty y Lampe (1997) realizaron inicialmente un análisis factorial, posteriormente realizaron correlaciones bivariadas entre las variables de estudio y, finalmente, plantearon regresiones múltiples y analizaron los efectos de las interacciones del tipo de control y el involucramiento de los padres sobre el locus de control de los adolescentes. El cálculo de las correlaciones bivariadas arrojó que la variable involucramiento de los padres se relaciona de forma moderada y positiva con el locus de control ($r=0,25$; $p<.05$), de forma tal que, los estudiantes que perciben a sus padres como buenos proveedores de apoyo, suelen también tener locus de control interno. Asimismo, el involucramiento resultó correlacionado de forma baja y positiva con el sexo ($r=0,18$; $p<.05$), siendo que las jóvenes tienden a percibir a sus padres como más involucrados que los varones.

En el cálculo de las regresiones múltiples, se verificó la existencia de relaciones condicionales significativas entre cada una de las dimensiones de control parental (control disciplinario y control en la elección de la carrera), junto con el involucramiento de los padres sobre el locus de control, controlando el efecto del nivel socioeconómico y el sexo. La primera regresión múltiple, la cual consideró el control disciplinario, el sexo y el nivel socioeconómico explicó 2% de la varianza de locus de control; el control disciplinario explicó un 0,2% de la varianza y el involucramiento parental un 5%. La interacción entre involucramiento de los padres y control disciplinario logró explicar un 0,2% de la varianza del locus de control. Por otro lado, en la segunda regresión múltiple, la cual consideró el control de los padres en la elección de carrera de sus hijos; el sexo y el nivel socioeconómico explicaron

aproximadamente un 2% de la varianza de locus de control; el control sobre la elección de carrera 0,1% y el involucramiento parental 6%. Asimismo, la combinación de estas variables explicó adicionalmente un 0,1% de la varianza del locus de control.

De acuerdo con los autores, los resultados indican que el involucramiento de los padres tiene una mayor relación positiva con el locus de control que el control parental, tanto en lo relacionado con la disciplina como con la elección de la carrera. Los estudiantes que percibieron mayor involucramiento de los padres y mayor control parental presentaron locus de control más internos. Esta combinación de alto involucramiento y alto control parental, se asocia a estilos de crianza autoritativos; mientras que la combinación de bajo involucramiento y alto control está relacionada con estilos de crianza autoritarios. Al parecer, los estudiantes expuestos a este tipo de crianza presentan locus de control externo, puesto que dependen de los controles exteriores para guiar su conducta y consideran que las contingencias están fuera del alcance de sus acciones. Mientras que los estudiantes que han sido expuestos a estilos de crianza autoritativos, han estado inmersos en un ambiente familiar que integra la orientación y el respeto por la individualidad en justa medida, por lo cual han logrado desarrollar un sentido de autodeterminación y capacidad para autorregularse, sintiendo que sus acciones y resultados dependen de sus habilidades y de su esfuerzo.

En las investigaciones reportadas se hace evidente la importancia que tiene la percepción del involucramiento de sus padres que tienen los estudiantes en su compromiso y rendimiento académico, razón por la cual se justifica su consideración en la presente investigación.

Apoyo académico percibido del docente

Al igual que la familia, el salón de clases forma parte del microsistema que, según Bronfenbrenner (1979), influye en el desarrollo de los niños, niñas y adolescentes y, en consecuencia, poseen un impacto en el proceso educativo.

Arancibia et al. (1999) defiende la importancia que tiene la creación de un ambiente positivo en el salón de clases para que los estudiantes puedan

beneficiarse al máximo de la experiencia educativa, comprometerse académicamente y alcanzar un buen rendimiento. Según estos autores, los aspectos característicos de un ambiente positivo en el aula de clase son la creación de un espacio de trabajo, de un clima afectivo, la estimulación y el refuerzo permanente a la participación y al compromiso y un adecuado reconocimiento e interpretación de los distintos patrones de comportamiento del grupo. Parece evidente que el docente tiene un rol fundamental en la creación de un ambiente en el aula que resulte propicio para la buena adaptación escolar y el desempeño académico óptimo de los alumnos.

El ambiente que se vive en el salón de clases influye tanto en el compromiso académico de los estudiantes como en su rendimiento, tal como se constató en la investigación realizada por Patrick, Ryan y Kaplan (2007). El objetivo de este estudio era examinar si las percepciones del ambiente social del salón de clases –apoyo académico y emocional del docente, promoción de respeto mutuo, promoción de interacciones relacionadas con la tarea y apoyo entre estudiantes- estaban relacionadas con el compromiso académico –autorregulación e interacciones relacionadas con la tarea- y si estas relaciones estaban mediadas por creencias motivacionales personales –aspiraciones, autoeficacia académica y social-. La muestra estuvo compuesta por 602 estudiantes (51% niñas) de quinto grado, provenientes de 31 escuelas básicas ubicadas en zonas de clase media del estado de Illinois, Estados Unidos.

Los autores emplearon un modelo de ecuaciones estructurales para poner a prueba sus hipótesis de investigación. Los resultados revelaron que el apoyo emocional del docente influye directamente y de forma positiva sobre las estrategias de autorregulación ($\beta=0,18$; $p<.05$) y las interacciones orientadas a las tareas ($\beta=0,14$; $p<.05$); la promoción de interacciones relacionadas con la tarea influye positivamente sobre las estrategias de autorregulación ($\beta=0,34$; $p<.05$) y las interacciones orientadas a la tarea ($\beta=0,45$; $p<.05$); el apoyo académico entre los estudiantes influye de manera positiva sobre las estrategias de autorregulación ($\beta=0,22$; $p<.05$) y las interacciones orientadas a la tarea ($\beta=0,28$; $p<.05$). Asimismo,

esta última variable se relacionó de forma positiva y significativa con el logro académico ($\beta=0,33$; $p<.05$).

Del mismo modo, se obtuvieron resultados que confirman el efecto mediador de las creencias motivacionales en la relación entre las características del ambiente social del salón de clases y el rendimiento académico. El apoyo emocional del docente resultó tener una asociación positiva y significativa con las aspiraciones ($\beta=0,35$; $p<.05$), las cuales a su vez se relacionaron positivamente con las estrategias de autorregulación ($\beta=0,50$; $p<.05$) y la interacción orientada a la tarea ($\beta=0,12$; $p<.05$). El apoyo emocional del docente también estuvo asociado a la autoeficacia académica ($\beta= 0,30$; $p<.05$), que también mostró asociaciones positivas con las estrategias de autorregulación ($\beta=0,31$; $p<.05$) y con la interacción orientada a la tarea ($\beta=0,34$; $p<.05$). Por otro lado, la promoción de la interacciones orientadas a la tarea con las aspiraciones ($\beta=0,20$; $p<.05$), con la autoeficacia académica ($\beta=0,25$; $p<.05$) y con la autoeficacia social ($\beta=0,27$; $p<.05$). A su vez, la autoeficacia social, se relacionó de forma positiva y significativa con la interacción orientada a la tarea ($\beta=0,38$; $p<.05$) Por su parte, la promoción del respeto mutuo presentó relaciones positivas y significativas con la autoeficacia social ($\beta=0,13$; $p<.05$); mientras que el apoyo académico entre estudiantes se relacionó positiva y significativamente con las aspiraciones ($\beta=0,22$; $p<.05$), con la autoeficacia académica ($\beta=0,10$; $p<.05$) y con la autoeficacia social ($\beta=0,55$; $p<.05$). Finalmente, la interacción orientada a la tarea tuvo un efecto directo, positivo y significativo sobre el logro académico ($\beta=0,34$; $p<.05$).

Estos resultados revelan, no solo la importante influencia que tiene el ambiente social dentro del aula de clase –incluyendo aspectos como el apoyo del docente– sobre el logro académico, sino también el rol mediador que cumplen las variables motivacionales y el compromiso en esta relación.

Asimismo, los autores coinciden en la importancia que tiene la calidad percibida de la relación alumno-docente en el compromiso y rendimiento académico de los estudiantes (Hughes, Luo, Kwok y Loyd, 2008; Hughes, Wu, Kwok, Villareal y Johnson, 2012). Hughes et al. (2008) llevaron a cabo un estudio longitudinal de 3 años de duración con el objetivo de explorar las relaciones existentes entre el apoyo

brindado por el docente, el compromiso y el logro académico de los estudiantes. Para tal fin, recogieron medidas de la calidad de la relación maestro-alumno, compromiso y logro académico durante 3 años consecutivos; correspondientes a una muestra que, para el comienzo del estudio, consistía en 671 estudiantes de 1º grado (53% niños). Los alumnos muestreados estaban en riesgo académico y asistían a escuelas ubicadas en el estado de Texas.

A través de un modelo de ecuaciones estructurales, los autores quisieron probar el rol mediador del compromiso académico de los alumnos en la medida del segundo año en la relación entre la calidad de la relación docente-alumno durante el primer año y el logro académico durante el tercer año del estudio, considerando el compromiso meramente conductual una covariable. Los efectos hipotetizados resultaron significativos ($p < .05$), sugiriendo que el logro académico, el compromiso académico y la calidad de la relación maestro-alumno forman parte de un sistema que influye en las calificaciones de los alumnos, siendo que aquellos que evalúan más positivamente la relación con sus docentes, se comprometen de forma más concienzuda con sus estudios y obtienen mejores calificaciones finales.

Siguiendo la misma línea de investigación, Hughes et al. (2012) realizaron un estudio con el objetivo de abordar el efecto de la calidad de la relación alumno-docente percibido por los estudiantes sobre la motivación académica, entendida como competencia percibida en lectura y matemática y compromiso académico, y el logro académico. La muestra estuvo constituida por 690 estudiantes en riesgo de 2º y 3º grado de educación básica, de clase media y habitantes del estado de Texas (52,8% niños). Las medidas de calidad percibida de la relación alumno-docente, motivación -tanto competencia percibida como compromiso académico- y logro académico fueron tomadas anualmente durante 3 años consecutivos.

Mediante un análisis de rutas, los autores pusieron a prueba las hipótesis de que la motivación de los estudiantes durante el segundo año mediaba los efectos la calidad de la relación alumno-docente -conflicto o calidez- registrada en el primer año sobre el logro en lectura y matemática alcanzado en el tercer año. En el primer modelo resultante se obtuvo un efecto negativo y significativo del conflicto percibido en la relación alumno-docente durante el primer año sobre el compromiso

académico ($\beta=0,077$; $p<.01$) y la competencia percibida en matemática ($\beta= 0,631$; $p<.01$) en el segundo año. Asimismo se observaron efectos positivos y significativos del compromiso académico durante el segundo año sobre el logro en lectura ($\beta= 0,554$; $p<.01$) y en matemática ($\beta=0,993$; $p<.01$) en el tercer año; así como de la competencia percibida en matemática sobre el logro alcanzado en éste área ($\beta= 0,087$; $p<.05$). En el segundo modelo resultante, se observaron efectos positivos y significativos de la calidez percibida en la relación alumno-docente en el primer año sobre la competencia percibida en matemática en el segundo año ($\beta=0,638$; $p<.01$) y, a la vez, de esta última variable sobre el logro en matemáticas en el tercer año ($\beta= 0,087$; $p<.05$).

Estos resultados apuntan a que una relación libre de conflictos entre alumno y docente repercute positivamente en la percepción de capacidad y competencia académica y en el compromiso que conlleva a involucrarse activamente en el proceso académico. Asimismo, un alto compromiso y una buena percepción de competencia se relacionan con el éxito académico.

Una de las variables asociadas a la relación docente-alumno es el apoyo académico del docente que percibe el estudiante. Según Klem y Connell (2004) el apoyo académico del docente percibido por el alumno hace referencia al grado en que el alumno percibe que el profesor se preocupa por su rendimiento y está dispuesto a ayudarlo a mejorar su desempeño. Implica la percepción del maestro como una figura contenedora y abierta a colaborar en el proceso de aprendizaje (Chen, 2005). Papalia et al. (2009) señalan que durante la adolescencia, el apoyo académico que los estudiantes perciben por parte de sus docentes es fundamental para que el alumno se comprometa con su proceso educativo y alcance buenos resultados académicos. Más aún, las autoras defienden que en un momento evolutivo en que los estudiantes comienzan interesarse más por otros aspectos de su vida – como la vida social y de pareja – e inicia un declive del interés por lo académico, la capacidad del docente para motivar y ayudar a sus alumnos a obtener un buen desempeño es necesario para prevenir el fracaso escolar.

De acuerdo con Ríos (1997), el rol del docente en el aula ha ido evolucionando desde la concepción clásica del maestro como el transmisor del

conocimiento y único responsable del aprendizaje de los alumnos; pasando por el de facilitador que hace énfasis en el trabajo conjunto con los estudiantes para el establecimiento de los objetivos y dirección del proceso de aprendizaje; hasta la conceptualización del docente como un mediador social que influye en el aprendizaje proveyendo herramientas para que los estudiantes elaboren significados personales y construyan su propio conocimiento, al tiempo que modela la conducta de sus alumnos.

Tomando como punto de partida la conceptualización del docente como un modelo social y un colaborador en el proceso educativo, resulta relevante el estudio de la percepción que el estudiante tenga de la disponibilidad y disposición del docente para apoyarlo en su proceso de aprendizaje, así como el interés que el profesor demuestre por el desempeño y rendimiento académico de sus alumnos.

En 2004, Klem y Connell realizaron un estudio descriptivo de niveles críticos con la finalidad de evaluar los efectos del apoyo académico percibido del docente sobre el rendimiento y el compromiso académico. La muestra final estuvo constituida por 1846 estudiantes de educación básica y 2430 de educación secundaria. Los resultados del análisis de niveles críticos indicaron que los estudiantes que perciben a los profesores como creativos, preocupados, estructurados en la enseñanza, con expectativas altas, claras y justas para con sus estudiantes; reportan con una mayor probabilidad altos niveles de compromiso percibido y buenas calificaciones en sus pruebas.

Por su parte, Green, Rhodes, Heitler, Suárez-Orozco y Camic (2008) realizaron una investigación con el objetivo de explorar las trayectorias de una muestra de estudiantes inmigrantes de origen latino y cómo éstas se ven influidas por el sexo y el apoyo de los adultos significativos en la escuela. La muestra estuvo compuesta por estudiantes participantes en un estudio longitudinal de adaptación de estudiantes inmigrantes. Los sujetos eran nacidos en México (n=76) y Centroamérica (n=63), y habitaban en zonas aledañas a la bahía de San Francisco, California. Cursaban en grados desde 4^o hasta 9^o y tenían edades comprendidas entre 9 y 14 años para el primer año de participación.

El modelo lineal jerárquico arrojó un efecto positivo y significativo del apoyo percibido en los docentes sobre el compromiso ($\beta=0,43$; $p<.05$), lo cual fue interpretado como que la relación positiva con el maestro ayuda a mitigar el estrés asociado a la condición de inmigrante, haciendo que el estudiante se involucre más en el proceso educativo.

Del mismo modo, en el estudio de Chen (2005) se hallaron efectos directos ($\beta=0,35$; $p<.001$) e indirectos a través del compromiso ($\beta=0,14$; $p<.05$). Asimismo, se halló un efecto directo del apoyo percibido del docente en el compromiso ($\beta=0,18$; $p<.05$). Esto parece indicar la importancia de los docentes en los productos escolares, dados que son ellos quienes diseñan las estrategias y los métodos de enseñanza.

En cuanto a la relación entre el apoyo que provee el docente y el locus de control, Skinner, Wellborn y Connell (1990) plantearon que el control percibido contribuye al desempeño académico promoviendo o disminuyendo el compromiso de los niños con las actividades académicas y que, por otro lado, las conductas del docente pueden tener un impacto importante en las creencias de control de los niños. El modelo resultante de esta investigación, previamente reportada, hace evidente la existencia de un efecto significativo de la relación con el maestro sobre el control percibido positivo ($r=0,52$; $p<.001$) y el control percibido negativo ($r=-0,38$; $p<.001$). Tal parece ser que los maestros que se involucran con el proceso de aprendizaje de sus alumnos y fomentan sus creencias de control y capacidad, los ayudan a creerse más capaces y responsables de las consecuencias de sus actos e, indirectamente, a comprometerse con sus actividades académicas y así obtener mejores resultados.

Apuestas en los resultados de las investigaciones ya expuestas, las autoras del presente estudio consideran relevante la inclusión de la percepción del estudiante del apoyo académico que le ofrecen sus docentes como una de las variables que contribuyen a la explicación de su compromiso y del rendimiento académico.

Apoyo percibido de los pares

De acuerdo con el modelo biocontextual de Bronfenbrenner (1979), al igual que el docente y las relaciones que establece con sus alumnos, los compañeros de clase forman parte del aula y a su vez del microsistema que interactúa con los niños y adolescentes a lo largo de su desarrollo.

Los pares cumplen un importante rol como modelos en el ambiente escolar y así como la influencia de los compañeros ha sido relacionada con la presencia de conductas disruptivas en la adolescencia, también puede contribuir al logro académico mediante el modelaje de conductas académicas positivas (Papalia et al., 2009; Chen, 2005).

Asimismo, según la teoría del aprendizaje social planteada por Bandura (citado en Papalia *et al.*, 2010), la eficacia de los modelos en el aprendizaje vicario es mayor en la medida que el modelo sea percibido como similar. Así pues, durante la adolescencia los pares son potenciales modelos eficaces de comportamientos tanto positivos como negativos en el ambiente escolar, puesto que por efectos de la socialización entre compañeros de clase tienden a parecerse más en cuanto a intereses, actitudes, preferencias y comportamientos (Chen, 2005).

Por otro lado, Erickson (citado en Papalia et al., 2009), al referirse a la adolescencia como etapa dentro de la teoría del desarrollo psicosocial, plantea que durante este estadio el adolescente busca desarrollar un sentido coherente de su yo que incluya el papel que debe desempeñar en la sociedad. Tal como fue mencionado, los pares cumplen un rol mediador importante a lo largo de este proceso de formación de identidad.

Así pues, el apoyo percibido de los pares se define como la percepción del estudiante de que sus compañeros han estado disponibles y se han interesado por su desempeño académico; así como el grado en que percibe que puede acudir a ellos en el ambiente escolar (Chen, 2005).

En este sentido, Steinberg, Darling, Fletcher, Brown y Dornbusch (citado en Chen, 2005) plantean que aun cuando los padres son la influencia más saliente en los planes educativos a largo plazo de los jóvenes, los pares y el apoyo que éstos proveen constituyen la influencia más potente en los comportamientos cotidianos en

el colegio: cuánto tiempo invierten haciendo tareas, si se divierten o no en el colegio y cómo se comportan en el salón de clases (Steinberg, Darling, Fletcher, Brown & Dornbusch, 1995). Todos estos aspectos justifican el estudio de esta variable como factor determinante del rendimiento y el compromiso académico, en particular durante la adolescencia.

Ahmed, Minnaert, Werf y Kuyper (2010) realizaron una investigación con el propósito de examinar las rutas de influencia de naturaleza motivacional y afectiva a través de las cuales el apoyo social influye sobre el rendimiento académico en adolescentes tempranos. Particularmente, se examinó cómo la ansiedad y el disfrute hacia las matemáticas media la asociación entre el apoyo social percibido – de padres, docentes y pares - y el logro en matemáticas. Se escogió una población de adolescentes por ser ésta una etapa caracterizada por la confluencia de cambios biológicos, psicológicos y sociales; y un período en el cual los jóvenes perciben a padres y maestros como menos proveedores de apoyo, mientras que el soporte de los pares alcanza un pico máximo.

Los participantes fueron 238 estudiantes del 7mo grado (54% niñas) de 10 cursos de una escuela secundaria suburbana de clase media en Holanda, siendo la mayoría de los participantes holandeses. El modelo de ecuaciones estructurales arrojó que el apoyo de los pares estuvo positiva y significativamente relacionado con la competencia ($\beta=0,15$; $p<.01$); con el interés ($\beta=0,07$; $p<.05$) y el disfrute ($\beta=0,30$; $p<.01$); pero no con la importancia y la ansiedad. A su vez la competencia ($\beta=0,11$; $p<.01$), el interés ($\beta= 0,08$; $p<.01$) y el disfrute ($\beta= 0,05$; $p<.01$) influyeron de forma positiva y significativa sobre el logro. La ansiedad también se relacionó significativamente con el logro pero de forma negativa ($\beta= -0,03$; $p<.05$). Estos resultados parecen indicar que los estudiantes que perciben a sus compañeros como proveedores de apoyo tenderán a presentar un mejor rendimiento académico, entre otras razones porque se perciben como más competentes, interesados y disfrutan de las actividades académicas y, por tanto, se encuentran más motivados a dedicar tiempo a éstas.

En la investigación realizada por Reyes *et al.* (2012), previamente reportada, también se encontró un efecto directo del clima emocional de clases, el cual incluye

la percepción de relación y apoyo por parte de los compañeros sobre el compromiso académico ($t=3,73$; $p<.001$) y un efecto indirecto sobre el rendimiento a través de esta última variable ($t=5,18$; $p<.001$). Estos resultados sugieren que los pares resultan significativos en el ambiente escolar no solo en cuanto a que funcionan como modelos de conducta sino además como proveedores de apoyo tanto emocional como académico, y los alumnos que se perciben a sí mismos como contenidos por sus compañeros tienden a comprometerse activamente en sus actividades académicas y, por tanto, logran obtener mayores calificaciones.

Asimismo, el estudio realizado por Patrick *et al.* (2007) acerca de la relación entre las percepciones del ambiente social del salón de clases -incluyendo aspectos como el apoyo entre estudiantes- y el compromiso académico -conceptualizado como autorregulación e interacciones relacionadas con la tarea- y el efecto mediador de esta relación de las creencias motivacionales personales -como la autoeficacia social. El apoyo académico entre estudiantes resultó estar relacionado positiva y significativamente con las aspiraciones ($\beta=0,22$; $p<.05$), las cuales a su vez se relacionaron positivamente con las estrategias de autorregulación ($\beta=0,50$; $p<.05$) y la interacción orientada a la tarea ($\beta=0,12$; $p<.05$). También se relacionó con la autoeficacia académica ($\beta=0,10$; $p<.05$), que a su vez se vio asociada positivamente con las estrategias de autorregulación ($\beta=0,31$; $p<.05$) y con la interacción orientada a la tarea ($\beta=0,34$; $p<.05$). Del mismo modo, el apoyo académico entre los estudiantes se relacionó de forma positiva con la autoeficacia social ($\beta=0,55$; $p<.05$), que también mostró asociaciones positivas y significativas con la interacción orientada a la tarea ($\beta=0,38$; $p<.05$). Finalmente, la interacción orientada a la tarea tuvo un efecto directo, positivo y significativo sobre el logro académico ($\beta=0,34$; $p<.05$).

Estos resultados indican que el apoyo entre compañeros de clases está asociado fuertemente con el compromiso, en cuanto a que los estudiantes que se sienten apoyados por sus compañeros son más eficaces en el empleo de estrategias de autorregulación y se relacionan más para la realización de actividades académicas. Esta relación parece estar mediada por las aspiraciones y autoeficacia académica y social. Esto señala que las buenas redes de apoyo dentro del aula

fomentan las autoevaluaciones positivas acerca de la capacidad académica, la adecuación social y elevan las aspiraciones; lo cual a su vez repercute en un mayor compromiso con el proceso de aprendizaje y mejores calificaciones.

Por otro lado, en la investigación realizada por Chen (2005), se obtuvo un efecto directo del apoyo percibido de pares sobre el compromiso académico percibido ($\beta=0,18$; $p<.05$) y un efecto indirecto sobre el rendimiento académico a través de la relación anteriormente planteada. Tal como la autora hipotetizó, los efectos del apoyo percibido de los pares sobre el rendimiento académico parecen ser mediados por variables como el compromiso percibido. Sin embargo, la relación entre el apoyo percibido de pares y el compromiso académico fue menor a los efectos del apoyo académico percibido del docente y el involucramiento percibido de los padres sobre el compromiso académico percibido. Chen (2005) atribuyó este hallazgo a la orientación autoritaria de la sociedad hongkonesa, en la cual las influencias de padres y docentes pueden resultar más poderosas que aquellas de los compañeros de clases. Por tanto, cabría esperar patrones distintos de relación en culturas donde existan concepciones más horizontales del poder, como podría ser el caso de la cultura venezolana.

Los resultados de las investigaciones revisadas resaltan la influencia de la percepción que los estudiantes tienen del apoyo que reciben de sus pares sobre el compromiso y el rendimiento académico que muestran. Es por esto que resulta relevante la consideración de esta variable de estudio en la presente investigación, no solo con la intención de sustanciar la evidencia que existe en cuanto a su relación positiva con el compromiso y rendimiento académico, sino en aras de esclarecer el grado de contribución de esta variable a la comprensión del rendimiento y el compromiso académico en comparación con el de las percepciones de los estudiantes del involucramiento y el apoyo que reciben de otros actores.

Sexo

De acuerdo con Guerra (2003) las variables constitutivas juegan también un rol en el desarrollo de los niños y adolescentes, así como en su proceso de aprendizaje. En este respecto, podrían esperarse efectos del sexo sobre el

involucramiento de los padres en el proceso educativo, el locus de control y el rendimiento académico.

En cuanto al rendimiento académico, Papalia et al. (2009) afirma que durante la adolescencia las chicas alcanzan un mejor rendimiento que los chicos. Más específicamente las jóvenes tienden a desempeñarse mejor que los chicos en las tareas verbales y presentan un desempeño más estable, mientras que los chicos obtienen mejores resultados académicos que las adolescentes en las tareas que involucran funciones visuales o espaciales, pero su desempeño es más variable.

Dentro de las causas de estas diferencias, Papalia et al. (2009) sugiere razones tanto biológicas como sociales y culturales. Una de las posibles causas biológicas es que el cerebro de los chicos posee ventajas conectivas en comparación con el cerebro de las jóvenes, que pueden relacionarse con el mejor desempeño visual y espacial que es útil, por ejemplo, en materias científicas y en matemática. En cuanto a las posibles causas sociales y culturales del mejor rendimiento académico de las adolescentes frente al de sus compañeros varones, las autoras mencionan el involucramiento y expectativas diferenciales de los padres, diferencia en las relaciones docente – alumno en función del sexo, el efecto de los roles sociales, entre otros.

Cervine y Dari (2009) realizaron un estudio para determinar si existen evidencias que sustenten modelos de efecto principal, aleatoriedad del efecto y efectos interactivos de la variable sexo, en relación con los puntajes de los sujetos en pruebas tanto de matemática como de lengua de alumnos en el último año de la escuela secundaria. La muestra provino de los datos de pruebas estandarizadas en matemáticas y lengua y de un cuestionario del estudiante, aplicados en el Censo Nacional de Finalización del Nivel Secundario – 1998, realizado por el Ministerio de Cultura y Educación de Argentina, de 131714 estudiantes en 2373 escuelas en 20 estados. El análisis estadístico por niveles múltiples arrojó que los hombres poseen puntajes más altos que las mujeres en matemáticas, mientras que las chicas poseen puntajes más altos en lengua. Asimismo, se observa que los puntajes de las chicas son más homogéneos.

Otra línea de investigación ha puesto en evidencia la existencia de diferencias en cuanto a la orientación del locus del control en función del sexo. Cooper, Burger y Good (1981) plantean que por efectos diferenciales de socialización, los jóvenes tienden a reportar locus de control más externos que las chicas.

Estos investigadores realizaron un estudio con el objetivo de examinar las diferencias en el locus de control de niños de escuela básica en función del sexo. Con base en el estudio meta-analítico de los investigadores, esperaban que las niñas asumieran mayor responsabilidad que los niños por su desempeño académico ($d=0,083$), aunque la magnitud de efecto esperada era baja. La muestra estuvo constituida por 200 niños y 235 niñas que tomaron la prueba en septiembre y, 210 niños y 215 niñas que tomaron la prueba en mayo.

Para la administración de mayo, las chicas tendieron a puntuar por encima de los chicos, tanto en la subescala de éxito ($F [1,419] = 4,79; p<.05; d= 0,21$) como en la de fracaso ($F [1,419] = 3,18; p<.05; d= 0,19$). Los resultados sugieren que las niñas que estudian educación básica asumen mayor responsabilidad por sus resultados académicos que sus compañeros varones. Tal como se observa el sentido de la relación hallada es contrario al de la hipótesis de los investigadores. Sin embargo, el tamaño de esta relación niña-locus de control interno es baja y los autores afirmaron que podría esperarse que cambie a lo largo de los años.

Algunos autores también plantean diferencias en cuanto a la percepción del involucramiento parental en función del género. De acuerdo con Furrer y Skinner (2003) las chicas suelen experimentar sentimientos de relación más intensos con sus adultos significativos que los chicos, puesto que las relaciones de los jóvenes con sus padres suelen ser más conflictivas. En este sentido, es posible que las niñas perciban a sus padres como más involucrados y emocionalmente comprometidos con su proceso educativo que los chicos (Trusty y Lampe, 1997).

En la investigación previamente reportada de Trusty y Lampe (1997), los autores hallaron una correlación baja pero significativa entre el sexo y la percepción de involucramiento parental ($r=0,18; p<.05$), lo cual sugiere que las jóvenes perciben a sus padres como más involucrados y comprometidos con su proceso educativo que los varones.

Sobre la base de la revisión bibliográfica, se plantea como hipótesis la existencia de relaciones positivas y estadísticamente significativas directas del sexo femenino, el apoyo académico percibido de los docentes, el involucramiento percibido de los padres, el locus de control de los alumnos y su compromiso académico percibido sobre el rendimiento académico. Asimismo, se esperan efectos indirectos, positivos y significativos del apoyo académico percibido de los docentes, el involucramiento percibido de los padres, el apoyo percibido de los pares y del locus de control de los alumnos sobre el rendimiento académico de éstos a través del compromiso académico percibido por ellos.

De acuerdo con la revisión bibliográfica realizada, otras variables importantes a considerar son el nivel socioeconómico y la edad. La revisión de la literatura y las investigaciones realizadas en el área en adolescentes sugieren la existencia de diferencias en las relaciones planteadas en función del nivel socioeconómico y la edad.

El nivel socioeconómico (NSE) se refiere a una segmentación de la población que viene dada por las condiciones físicas de la zona a evaluar y sus áreas aledañas, que se produce en distintos estratos que clasifican la población de acuerdo al grado de recursos económicos que posea cada sector (Rice, 2000). De acuerdo con Rice (2000), los adolescentes de nivel socioeconómico bajo suelen padecer situaciones de privación sociocultural, tienen acceso limitado a actividades de ocio y a ventajas educativas; por lo cual se esperaría un menor aprovechamiento, compromiso y rendimiento académico en comparación con los adolescentes que pertenecen a estratos donde el acceso a la educación de calidad es mayor y las limitaciones estructurales en cuanto a los recursos de la comunidad y de la institución son menores (Rice, 2000).

En esta línea de investigación, Gil realizó una a partir de la cual pretendía construir un índice capaz de medir el nivel socioeconómico de las familias para estudiantes de primaria a través de las variables: nivel educativo del padre y de la madre, nivel ocupacional del padre y de la madre, número de libros en el hogar y recursos domésticos con los que cuentan los estudiantes para estudiar. A su vez, tenía por objetivo analizar la correlación del índice de nivel socioeconómico

construido con las puntuaciones de los estudiantes en una prueba de competencias básicas. En este estudio se midieron las competencias elementales en matemática, en comunicación lingüística y ciencias; así como las respuestas dadas por los padres y madres a los cuestionarios sobre las características del entorno familiar de 65.144 estudiantes (50,5% eran alumnos y un 49,5% alumnas), provenientes de 2.069 centros de la ciudad de Andalucía en el período académico de 2008-2009.

La construcción del NSE de este estudio se basó en la integración sucesiva de variables en factores a través de la extracción de componentes principales. Luego de la medición, las variables se agruparon en 3 grupos según el parecido de sus contenidos para someterlas a extracción de los factores: nivel cultural, potencial económico y recursos de apoyo al estudio. Por medio del análisis de componentes principales los grupos resultaron reducidos en un solo factor que explica respectivamente el 69,23%, 42,10% y 53,03% de la varianza total en cada grupo de variables. Finalmente, se realizó una última reducción en la que se consideró como variables el nivel educativo, potencial económico y recursos de apoyo al estudio. Mediante el método de extracción de componentes principales, se identificó un único factor que explica el 61,34% de la varianza y constituye el nivel socioeconómico del alumno. A través de la correlación de Pearson se determinó una elevada y positiva relación ($r= 0,81$; $p<.05$) entre el índice de nivel socioeconómico y la prueba diagnóstica donde se evaluaron las competencias básicas. Los autores concluyen que el estudiante con un nivel bajo en el índice de nivel socioeconómico obtiene puntuaciones inferiores en las competencias básicas a las obtenidas por el estudiante con alto nivel en este índice.

Asimismo, son diversas las investigaciones que controlan el nivel socioeconómico abordando poblaciones de clase media (Pereda et al., 1990; Chubb et al., 1997; Furrer y Skinner, 2003; Wong, 2008). Se toma la decisión de considerar esta variable tras considerar el tratamiento que se le ha dado a esta variable en investigaciones como las anteriormente citadas y al reconocer el potencial efecto que podría tener en las variables de estudio.

En cuanto a la edad, los niveles de compromiso académico, rendimiento académico, percepciones de involucramiento parental, de apoyo recibido de

docentes y pares; así como la orientación del locus del control varían en función de la edad y en la medida que el alumno comienza a acercarse a la adultez (Bates et al., 1960; Chubb et al., 1997; Horrocks, 1996; Arancibia et al., 1999). Se espera que en la medida que el desarrollo de la responsabilidad se acerca al último estadio, el estudiante adolescente empieza a reconocerse a sí mismo como quien controla su conducta y puede decidir involucrarse más activamente en su vida académica (Horrocks, 1996).

Con base en la revisión bibliográfica expuesta, se plantea como objetivo de la presente investigación examinar los efectos directos e indirectos que poseen ciertas características de los alumnos - sexo, apoyo percibido de padres, docentes y pares, locus de control y compromiso académico percibido - sobre el rendimiento académico en Educación Media, en una muestra de estudiantes de nuevo ingreso al primer año o primer semestre, según corresponda, en la Universidad Católica Andrés Bello sede Montalbán.

III. Método

Problema de Investigación

¿Cómo influyen directa e indirectamente el involucramiento percibido de los padres, el apoyo académico percibido de los docentes, el apoyo percibido de los pares, el sexo, el locus de control y el compromiso académico percibido sobre el rendimiento académico en Educación Media General de estudiantes de 1º Año o 1º Semestre de la Universidad Católica Andrés Bello sede Montalbán?

Hipótesis

Se pretende verificar las relaciones propuestas en el siguiente diagrama de rutas:

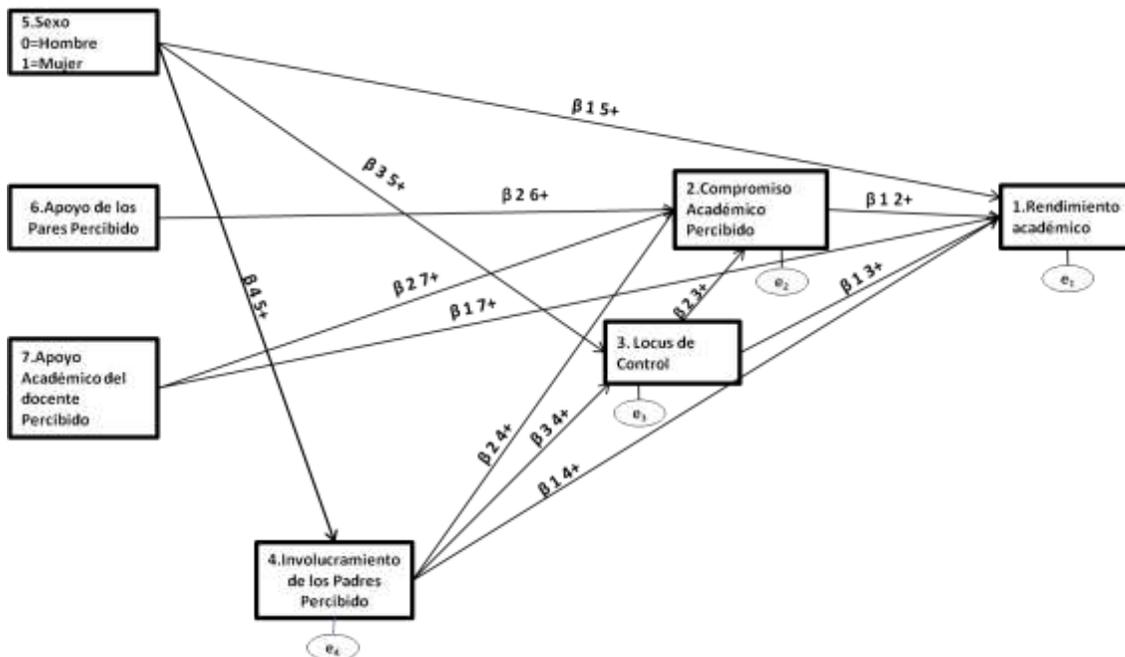


Figura 2. Diagrama de rutas propuesto

Variables

Variables endógenas

Rendimiento académico

Definición conceptual: Desempeño de los estudiantes en la colegio medido a través de sus notas en las materias del pensum fijo (Chen, 2005).

Definición operacional: Promedio de calificaciones de primero a quinto año de Educación Media de los estudiantes nuevo ingreso inscritos en el primer año o semestre de las carreras ofertadas en la Universidad Católica Andrés Bello sede Montalbán para el año académico 2013 – 2014. Estas calificaciones son medidas en una escala de razón del 0 al 20, donde el puntaje aprobatorio es 10 y donde a mayor puntaje mayor rendimiento académico y a menor puntaje, menor rendimiento académico.

Compromiso académico percibido

Definición conceptual: Constructo multidimensional que implica la percepción de la propia participación en actividades académicas, sociales o extracurriculares consideradas necesarias para el logro de buenos resultados académicos; la experiencia de reacciones positivas hacia los maestros, los compañeros, los estudios y la escuela; y la disposición para esforzarse en el proceso de aprendizaje (Fredricks et al., 2004).

Definición operacional: Promedio de los puntajes correspondientes a las respuestas dadas por el sujeto a los 21 ítems de la Escala de Compromiso Académico Percibido (PAES, en inglés) diseñada por Chen (2005) y modificada por Letort y Ramírez (2013), siendo 1 el valor mínimo y 5 el valor máximo en una escala tipo Likert,

donde a mayor puntaje menor frecuencia de percepción de compromiso académico y mayor puntaje mayor frecuencia de percepción de compromiso académico.

Locus de control

Definición conceptual: Según Levenson (1974) es la percepción que tiene el sujeto de su propia acción como que ésta determina las recompensas o castigos que recibe (internalización) o que las consecuencias dependen del medio (externalización).

Definición operacional: Puntaje obtenido en la subescala de Internalidad total (IT) de la Escala Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), revisada por Romero (1979). Este puntaje se obtiene de la aplicación de la fórmula:

$$IT = 2I - (OP+A),$$

En donde I corresponde a la puntuación en la subescala de Internalidad; OP al puntaje en la subescala de Externalidad Otros Poderosos y A, a la puntuación en la subescala Externalidad Azar. Los puntajes de las subescalas se obtienen mediante la suma algebraica de los valores asociados a las respuestas dadas a los ítems que componen cada factor de la subescala. Los valores de IT están comprendidos entre -40 y 40. Los valores mayores positivos se asocian a locus de control interno y los menores negativos a locus de control externo.

Involucramiento de los padres percibido

Definición conceptual: Percepción de la participación que los padres han tenido en los procesos y experiencias educativas de sus hijos; así como de la disposición para interesarse y asumir un rol activo en las actividades académicas diarias que realizan éstos (Jeynes, 2005; Wong, 2008).

Definición operacional: Promedio de los puntajes correspondientes a las respuestas dadas por el sujeto a los 17 ítems de la Escala de Apoyo Académico de los Padres

Percibido (PPASS, en inglés) diseñada por Chen (2005) y modificada por Letort y Ramírez (2013), siendo 1 el valor mínimo y 5 el valor máximo en una escala tipo Likert, donde promedios cercanos a 5 indicarán alto apoyo académico de los padres percibido por el sujeto; mientras que los promedios tendientes al 1 estarán asociados a bajo nivel de apoyo percibido.

Variables exógenas

Apoyo académico del docente percibido

Definición conceptual: Grado en que el estudiante percibe que el profesor se ha preocupado por su rendimiento y ha estado dispuesto a ayudarlo a mejorar su desempeño (Klem y Connell, 2004). Implica la percepción del docente como una figura contenedora y abierta a colaborar en el proceso de aprendizaje (Chen, 2005).

Definición operacional: Promedio de los puntajes correspondientes a las respuestas dadas por el sujeto a los 19 ítems de la Escala de Apoyo Académico de los Docentes Percibido (PTASS, en inglés) diseñada por Chen (2005) y modificada por Letort y Ramírez (2013), siendo 1 el valor mínimo y 5 el valor máximo en una escala tipo Likert, donde promedios cercanos a 5 indicarán alto apoyo académico de los docentes percibido por el sujeto; mientras que los promedios tendientes al 1 estarán asociados a bajo nivel de apoyo percibido.

Apoyo de los pares percibido

Definición conceptual: Percepción del estudiante de que sus compañeros han estado disponibles y se han interesado por su desempeño académico; así como el grado en que percibe que ha podido acudir a ellos en el ambiente escolar (Chen, 2005).

Definición operacional: Promedio de los puntajes correspondientes a las respuestas dadas por el sujeto a los 19 ítems de la Escala de Apoyo de los Pares Percibido

(PFASS, en inglés) diseñada por Chen (2005) y modificada por Letort y Ramírez (2013); siendo 1 el valor mínimo y 5 el valor máximo en una escala tipo Likert, donde promedios cercanos a 5 indicarán alto apoyo de los padres percibido por el sujeto; mientras que los promedios tendientes al 1 estarán asociados a bajo nivel de apoyo percibido.

Sexo

Definición conceptual: Factores genéticos presentes en la concepción, que tienen su resultado en diferencias fisiológicas y anatómicas que determinan el ser hombre o mujer (Baron y Byrne, 1998)

Definición operacional: Sexo (hombre o mujer) reportado por el participante en la Hoja de Identificación. La variable se codificará como 1= hombre y 2= mujer.

Variables controladas

- 1) *Edad:* Indica el tiempo transcurrido desde el nacimiento del estudiante a la fecha en que se realiza el estudio (Hoil, 2008). Para controlar esta variable se utiliza la técnica de eliminación, es decir, que solo se considera estudiantes entre 16-19 años de edad.
- 2) *Nivel socioeconómico:* Según Vera y Vera, (2013) es la medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación con otros. De acuerdo con Robles (1994), puede ser entendido como una construcción producto de indicadores tales como el ingreso, la vivienda, etc. Para determinar el NSE se emplea la Escala de Nivel Socioeconómico del Centro de Investigaciones Educativas e Institucionales de la UCAB (Villegas, 2013, en prensa), con el objetivo de determinar el NSE académico de los estudiantes. En la UCAB se seleccionaron 4 aspectos vinculados al nivel socioeconómico del estudiante, teniendo en cuenta para ello los elementos

incluidos en los índices de estratificación socioeconómica hallados en la literatura; nivel educativo del padre, nivel educativo de la madre, nivel de ingreso familiar y tipo de vivienda” (Villegas, 2013, en prensa).

- 3) *Temporalidad*: Se emplea la técnica de eliminación puesto que se aplican las escalas durante primer cuatrimestre del año 2014.
- 4) *Grado de estudio*: Se controla mediante la técnica de eliminación, en tanto que sólo se utilizan estudiantes nuevo ingreso del primer año o primer semestre, según corresponda.
- 5) *Carrera*: Se intenta garantizar la representatividad de la población en cuanto a la distribución de los estudiantes en función de sus carreras. Se escoge la cantidad de estudiantes por Escuela de acuerdo a la cantidad aproximada estudiantes regulares inscritos en el primer semestre o año, según corresponda.

Tipo de investigación

El presente trabajo corresponde, según la clasificación de Kerlinger y Lee (2002), a una investigación no experimental *ex post facto* en cuanto al grado de control de variables, debido a que se trata de una investigación empírica y sistemática en donde no se posee el control directo de las variables independientes porque la manifestación de las mismas ya ha ocurrido. Las inferencias sobre las relaciones entre las variables se hacen sin intervención directa y partiendo de la relación concomitante entre las variables. En este sentido, para el momento de la medición del rendimiento y compromiso académico, del locus de control y de las percepciones de involucramiento de los padres y apoyo del docente y los pares, estas variables ya habían ocurrido en la muestra sin intervención directa de las investigadoras.

El estudio a su vez se caracteriza por ser, dentro de la clasificación de Arnau (1978), una investigación causal debido a que se mide la influencia y el efecto de unas variables sobre otras. Es decir, que el estudio trasciende el establecimiento de simples relaciones.

Dentro de la clasificación de Arnau (1995), la investigación también constituye un estudio de campo con una medida transversal, ya que se lleva a cabo la medición de las variables en el ambiente natural de los sujetos - en el aula de estudios de los alumnos - sin intervenir ni manipular éste, y las medidas son tomadas en un corte puntual del tiempo – durante una única visita al salón.

Diseño de investigación

El diseño de investigación del estudio fue un diseño de ruta. Los diseños de ruta están enmarcados en un modelo causal que se basa en correlaciones y un dibujo de diagrama de rutas propuesto con el fin último de hacer predicciones (Kerlinger y Lee, 2002). Las variables exógenas en el modelo fueron: sexo, apoyo académico del docente percibido y apoyo de los pares percibido; mientras que las variables endógenas fueron: involucramiento percibido de los padres, locus de control, compromiso académico percibido y rendimiento académico. Asimismo, el compromiso académico percibido, el locus de control y el involucramiento percibido de los padres funcionan como variables mediadoras de la relación de las variables exógenas con el rendimiento académico.

Las rutas que componen el diseño van: 1.) desde el compromiso hacia el rendimiento académico; 2.) del locus del control hacia el compromiso y el rendimiento académico; 3.) del involucramiento de los padres percibido hacia el compromiso académico, el locus de control y el compromiso académico; 4.) del apoyo académico del docente percibido hacia el compromiso y hacia el rendimiento académico; 5.) desde el apoyo de los pares percibido hacia el compromiso académico; y 6.) desde el sexo hacia la percepción de involucramiento de los padres, el locus de control y el rendimiento académico.

Se garantizó que los requisitos para el diseño de ruta propuestos por Sierra-Bravo (1981) se cumplieran, los cuales son: que cada variable endógena esté determinada por la combinación lineal de las otras variables, que no exista multicolinealidad entre apoyo académico del docente percibido, apoyo de pares

percibido y sexo; que el nivel de medida de cada variable sea de intervalo o razón, y que el modelo sea recursivo (Sierra-Bravo, 1981).

Diseño muestral

La población a investigar estuvo constituida por estudiantes de primer año o semestre de la Universidad Católica Andrés Bello sede Montalbán. De modo referencial, según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2011), de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en el año 2011, en el Área Metropolitana de Caracas (Municipio Libertador del Distrito Capital y Municipios Baruta, Chacao, El Hatillo y Sucre del Estado Miranda) habitaban un total de 229706 adolescentes con edades comprendidas entre 15 y 19 años, de los cuales 114849 eran hombres, lo cual corresponde al 49,99%; y 114857 eran mujeres, representando un 50,01% de la población. De un aproximado de 244165 adolescentes con edades comprendidas entre 13 y 17 años, 232374 asisten actualmente a algún centro de educación, lo cual representa un 95,17% de la población (INE, 2011). Estas son las características demográficas generales de la población de estudio.

De modo más concreto, la población de este estudio estuvo constituida por unos 3000 estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello, inscritos en el primer año o semestre para el período académico 2013–2014, cerca de 40% hombres y 60% mujeres. En cuanto a la muestra, esta constó de 647 sujetos (234 chicas y 256 chicos), cantidad que supera la recomendación de Hair, Anderson, Tatham y Black (1999), para quienes la estimación del tamaño muestral se hace considerando 25 estudiantes por nivel de variable predictora dentro del modelo de ruta. En este caso se incluyeron siete niveles, por lo cual se necesitaban 175 sujetos y se agregaron 472 más, previendo posible mortalidad estadística y procurando aumentar la fiabilidad del análisis estadístico de los datos.

En cuanto al tipo de muestreo que se utilizó, este fue un procedimiento en dos etapas. En un primer momento, se eligió al azar una sección de primer año de cada carrera; en un segundo momento, se acudió al salón de clase durante el desarrollo

de una sesión de mayor asistencia y tomaron a todos los sujetos presentes. Este proceso mezcló un muestreo aleatorio con una aproximación por cuotas, al tiempo que reunió igualmente aspectos de aleatorización con “el uso de juicios e intenciones deliberadas para obtener muestras representativas al incluir áreas o grupos que se presuponen son típicos en la muestra” (Kerlinger y Lee, 2002, p. 160).

El procedimiento de muestreo para la prueba piloto fue no probabilístico e intencional. Esta muestra piloto estuvo conformada por 151 estudiantes de la población, todos cursantes del primer año de Psicología (lectivo 2013-2014), hombres y mujeres en la proporción natural de la población. La cantidad de estudiantes a muestrear fue calculada con base en las recomendaciones de Hair et al. (1999), quienes indican que para realizar un estudio piloto se requiere un mínimo de cinco sujetos por el número de reactivos que constituyan la escala de mayor longitud. En la versión de los instrumentos que fueron sometidos a prueba piloto, la escala de mayor longitud contaba con 27 ítems.

Instrumentos

Los instrumentos Escala de Compromiso Académico Percibido (PAES), Escala de Apoyo Académico Percibido de los Padres (PPASS), Escala de Apoyo Académico de los Docentes (PTASS) y Escala de Apoyo Percibido de los Padres (PFASS) fueron construidos por Chen (2005) partiendo del Modelo Biocontextual de Bronfenbrenner (1979), el cual plantea que el desarrollo humano ocurre en una red de complejas relaciones bidireccionales con múltiples contextos. Los microsistemas involucran a la familia en casa y a los estudiantes en el salón de clases, por ejemplo. En un nivel superior, los mesosistemas implican la relación entre microsistemas. Finalmente, los macrosistemas abarcan la cultura y la sociedad.

Las escalas fueron diseñadas por la autora porque no existían instrumentos culturalmente válidos y confiables para la población de estudiantes adolescentes de Hong Kong. Las escalas fueron construidas con base en la revisión bibliográfica y sometidas a pruebas piloto con muestras pequeñas y validación por expertos

(Chen, 2005). Paralelamente fueron creadas dos versiones, una en inglés y una en hongkonés y ambas fueron aplicadas a la muestra de adolescentes hongkoneses.

En las escalas de apoyo social (PPASS, PTASS y PFASS), los participantes deben reportar su grado de acuerdo frente a afirmaciones relacionadas con el apoyo académico percibido de los padres, el apoyo académico percibido de los docentes y el apoyo percibido de los pares; en una escala Likert de 5 puntos, en la cual 1 es *Totalmente en desacuerdo* y 5 es *Totalmente de acuerdo*. Por otro lado, en la PAES los sujetos deben reportar la frecuencia con la que realizan ciertas actividades académicas, donde 1 corresponde a *nunca* y 5 a *siempre*. El tener la misma escala para todos los instrumentos facilita establecer comparaciones entre ellos (Chen, 2005).

Se introdujeron ítems en negativo para evitar el sesgo de respuesta y se recodificaron antes de los resultados. Por ejemplo, responder *siempre* a un ítem negativo corresponde a un valor de 1 (Chen, 2005).

Las puntuaciones de las escalas PAES, PPASS, PTASS y PFASS se calculan sumando los puntajes de las opciones contestadas para cada ítem y dividiéndolo entre el número de respuestas dadas, es decir, se calcula un promedio de los puntajes correspondientes a los ítems respondidos. Este cálculo corrige la subestimación de los niveles de las variables en caso de que los estudiantes dejen de contestar ítems. Mientras más cercano a 5 sea el puntaje promedio mayor apoyo percibido de las distintas fuentes por parte del estudiante y mayor compromiso académico percibido (Chen, 2005).

En el proceso de construcción de las escalas de apoyo social (PPASS, PTASS y PFASS) la autora intentó incluir ítems que hicieran referencia al apoyo cognitivo, emocional e instrumental de las distintas fuentes. Además, en la PPASS incluyó ítems que consideraba relacionados con el monitoreo de la conducta por parte de los padres. Asimismo, en la construcción de la PAES incluyó ítems que consideraba representativos del compromiso académico instrumental, conductual y actitudinal. Sin embargo, tras la realización de un análisis factorial de componentes principales, se obtuvo que en todas las escalas los ítems cargaban en un solo factor,

en otras palabras, el análisis factorial negó la presencia de dimensiones en los instrumentos aplicados a esta muestra (Chen, 2005).

Del mismo modo, se realizó un análisis de ítems que permitió eliminar los ítems con correlaciones menores a 0,30 con la suma de cada una de las escalas. Por ejemplo, de la PAES se eliminó el ítem *Asisto a tutorías* ($r=0,09$). Seguidamente se verificaron las consistencias internas de cada escala (Chen, 2005).

Para la validez de constructo se verificó la correlación múltiple de cada escala y su coeficiente de determinación. La varianza en los puntajes de las escalas de apoyo social explicó el 62% de la varianza de los puntajes en la escala de compromiso académico percibido, lo cual constituye una proporción importante de la varianza.

A continuación se exponen los referentes de confiabilidad y validez de cada una de las escalas nombradas.

Escala de Compromiso Académico Percibido (PAES) elaborada por Chen (2005)

La versión final de Chen (2005) de la PAES (ver Anexo A) contiene 24 ítems, de los ítems 4, 5, 12 y 13 están planteados en forma de negación y deben ser recodificados. De la versión inicial, solo se eliminó el ítem *Asisto a tutorías* ($r= 0,09$).

Esta escala obtuvo una $R^2 = 0,85$; lo que implica que la escala tiene un alto valor predictivo de esta variable. La confiabilidad global del instrumento fue de $\alpha = 0,93$ (Chen, 2005).

Esta escala fue sometida a un proceso de validación de expertos para verificar la validez de contenido y la correspondencia de los términos tras la traducción del inglés al español. Asimismo, se sometió a un estudio piloto de muestra grande puesto que nunca había sido utilizada en Venezuela y para verificar si en la población venezolana la variable es multidimensional, de acuerdo a como esperaba la autora al momento de construir la escala, o unidimensional como se comportó en los estudios realizados en la población hongkonesa.

De acuerdo con las recomendaciones realizadas por los jueces expertos, se realizaron ajustes referentes a la redacción y a la traducción para garantizar que las afirmaciones fuesen suficientemente claras y comprensibles para la población

adolescente venezolana, mas no se modificaron significativamente ni se eliminaron ítems puesto que los expertos juzgaron que todos se correspondían con la conceptualización teórica de la variable compromiso académico percibido.

En la prueba piloto realizada por las investigadoras en una muestra de 151 adolescentes venezolanos se obtuvo una consistencia interna de $\alpha = 0,887$ y tras la eliminación de los ítems 12, 13 y 23 se logró elevar este índice a $\alpha = 0,891$; lo cual constituye un nivel de confiabilidad superior al mínimo necesario para fines de investigación (ver Anexo C).

Al realizar el análisis factorial de componentes principales fijado en el autovalor 1,5 y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en dos factores, lo que difiere de los resultados obtenidos en la población adolescente hongkonesa, en la cual la escala resultó ser unidimensional (Chen, 2005). El primer factor explicó el 29,46% de la varianza total, mientras que el segundo factor explicó el 12,61%; aportando en conjunto un 42,07% de la explicación de la varianza de la PAES (ver Anexo C).

Utilizando como punto de corte una correlación mínima de 0,30; los ítems 1, 6, 7, 10, 17, 18, 19, 20 y 24 cargaron únicamente en el único factor que se denominó CAP1; mientras que los ítems 2, 3 y 5 cargaron solo en el factor 2 identificado como CAP2. Al analizar el contenido de estos ítems se identificó que CAP1 apunta a la orientación y motivación al estudio; mientras que los ítems que conforman CAP2 están asociados a la percepción de compromiso académico conductual. Los ítems que cargaron en más de un factor (ítems 4, 8, 9, 11, 14, 15, 16 y 22) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada una de las dimensiones. El factor CAP1 (ítems 1, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22 y 24) obtuvo una consistencia interna ($\alpha =$ de Cronbach) de 0,888; mientras que CAP2 (ítems 2, 3, 4, 5, 8 y 11) obtuvo una de 0,677.

Por otro lado, de acuerdo con las recomendaciones previamente realizadas por los jueces expertos para reducir la variabilidad de respuestas, se redujo la escala Likert de 5 a 4 puntos en la versión final del instrumento. Así pues, 1 corresponde

a “Nunca/Casi Nunca”, 2 a “A veces”, 3 a “Con mucha frecuencia” y 4 corresponde a “Casi Siempre/Siempre”.

Escala de Apoyo Académico Percibido de Padres (PPASS) elaborada por Chen (2005)

La versión final del instrumento de Chen (2005) contiene 27 ítems (ver Anexo A), de los cuales los ítems 5, 6, 16, 18, 19, 20 y 21 son negaciones y deben recodificarse. Los ítems eliminados de la versión final por sus bajas correlaciones con la sumatoria total de la escala fueron: *Mis padres no me piden que realice tareas del hogar porque ellos quieren que tenga más tiempo para estudiar* ($r= 0,12$); *Mis padres confían en que sé cómo hacer mis tareas* ($r= 0,10$); *Mis padres frecuentemente conversan conmigo sobre mi rendimiento conmigo* ($r= 0,23$).

La consistencia interna del instrumento es de $\alpha= 0,88$; mostrando una alta confiabilidad. El valor predictivo de esta variable fue de $R^2= 0,88$.

Esta escala fue sometida a un proceso de validación de expertos para verificar la validez de contenido y la correspondencia de los términos tras la traducción del inglés al español. Además, fue sometida a un estudio piloto de muestra grande puesto que nunca había sido utilizada en Venezuela y para verificar la estructura factorial de la variable en esta población.

Siguiendo las recomendaciones realizadas por los jueces expertos, se realizaron ajustes referentes a la redacción y a la traducción para garantizar que las afirmaciones fuesen suficientemente claras y comprensibles para la población adolescente venezolana, mas no se modificaron significativamente ni se eliminaron ítems puesto que los expertos juzgaron que todos se correspondían con la conceptualización teórica de la variable involucramiento percibido de padres.

La prueba piloto realizada en la muestra de 151 adolescentes venezolanos arrojó una consistencia interna para esta escala de $\alpha= 0,722$. Al eliminar los ítems 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 26 se alcanzó un α de Cronbach de 0,853; el cual representa un nivel de confiabilidad superior al mínimo necesario para fines de investigación (ver Anexo D).

Al realizar el análisis factorial de componentes principales fijado en el autovalor 1,5 y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en tres factores, lo que difiere de los resultados obtenidos en la población adolescente hongkonesa, en la cual la escala resultó ser unidimensional (Chen, 2005). El primer factor explicó el 23,18% de la varianza total, mientras que el segundo factor 19,48%; y el tercer factor explicó el 11,64%; aportando en conjunto un 54,30% de la explicación de la varianza de la PPASS (ver Anexo D).

Utilizando como punto de corte una correlación mínima de 0,30; los ítems 1, 2 y 3 cargaron únicamente en el primer factor que se denominó IPP1; los ítems 7, 9, 14 y 15 cargaron solo en el factor 2 denominado IPP2; mientras que los ítems 5 y 6 cargaron únicamente en el tercer factor que se denominó IPP3.

Al realizar el análisis de contenido de los ítems se obtuvo que IPP1 apunta al percepción del apoyo emocional que se recibe de los padres en cuanto a lo académico; por otro lado, IPP2 se relaciona con la percepción de las expectativas que tienen los padres sobre el rendimiento académico de sus hijos y sobre el apoyo instrumental que le proveen para su desempeño académico; mientras que IPP3 se asocia al interés que se percibe en los padres respecto al desempeño académico y el aprendizaje.

Los ítems que cargaron en más de un factor (ítems 4, 8, 11, 12, 13, 24, 25 y 27) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada uno de los factores. Finalmente, la dimensión IPP1 (ítems 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 24 y 27) obtuvo una consistencia interna de (α de Cronbach) de 0,862; mientras que IPP2 (ítems 7, 8, 9, 14 y 15) obtuvo una de 0,629 y IPP3 (ítems 5, 6 y 25) resultó tener una consistencia interna de 0,554.

Asimismo, de acuerdo con las recomendaciones previamente realizadas por los jueces expertos para reducir la variabilidad de respuestas, se redujo la escala Likert de 5 a 4 puntos. Así pues, 1 corresponde a “*Nunca/Casi Nunca*”, 2 a “*A veces*”, 3 a “*Con mucha frecuencia*” y 4 corresponde a “*Casi Siempre/Siempre*”.

Escala de Apoyo Académico Percibido de Docentes (PTASS) elaborada por Chen (2005)

La versión final del instrumento de Chen (2005) contiene 22 ítems (ver Anexo A), de los cuales los ítems 6, 7 y 10 están redactados en negación por lo cual deben recodificarse. De la versión inicial se eliminó el ítem *Me siento presionado por mis maestras para salir bien en la escuela* ($r = 0,15$).

El instrumento posee una alta consistencia interna ($\alpha = 0,89$) y presenta un coeficiente de determinación alto ($R^2 = 0,91$), logrando explicar casi la totalidad de la varianza de la variable.

Esta escala fue sometida a un proceso de validación de expertos para verificar la validez de contenido y la correspondencia de los términos tras la traducción del inglés al español. Además, fue sometida a un estudio piloto de muestra grande puesto que nunca había sido utilizada en Venezuela y para verificar la estructura factorial de la variable en esta población.

Ateniendo a los resultados de la validación por expertos, se realizaron ajustes referentes a la redacción y a la traducción para garantizar que las afirmaciones fuesen suficientemente claras y comprensibles para la población adolescente venezolana, mas no se modificaron significativamente ni se eliminaron ítems puesto que los expertos juzgaron que todos se correspondían con la conceptualización teórica de la variable apoyo académico del docente percibido.

En la prueba piloto realizada por las investigadoras en una muestra de 151 adolescentes venezolanos se obtuvo una consistencia interna de $\alpha = 0,826$ y tras la eliminación de los ítems 7, 10 y 12 se logró elevar este índice a $\alpha = 0,833$; lo cual constituye un nivel de confiabilidad superior al mínimo necesario para fines de investigación (ver Anexo E).

Al realizar el análisis factorial de componentes principales fijado en el autovalor 1,5 y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en dos factores, lo que difiere de los resultados obtenidos en la población adolescente hongkonesa, en la cual la escala resultó ser unidimensional (Chen, 2005). El primer factor explicó el 19,63% de la varianza total, mientras que el

segundo factor explicó el 15,96%; aportando en conjunto un 35,59% de la explicación de la varianza de la PTASS (ver Anexo E).

Utilizando como punto de corte una correlación mínima de 0,30; los ítems 9, 11, 15, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 cargaron únicamente en el único factor que se denominó AADP1; mientras que los ítems 1, 2, 3, 4 y 5 cargaron solo en el factor 2, identificado como AADP2. Al analizar el contenido de estos ítems se identificó que AADP1 apunta al apoyo académico percibido en el docente que se limita a actividades o conductas dentro del aula de clases; mientras que los ítems que conforman AADP2 están asociados a la disposición de los docentes a ir más allá de la labor netamente académica y dentro del aula para apoyar al estudiante en su desempeño académico. Los ítems que cargaron en más de un factor (8, 13, 14 y 16) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada una de las dimensiones. El factor AADP1 (ítems 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22) obtuvo una consistencia interna (α = de Cronbach) de 0,810; mientras que AADP2 (ítems 1, 2, 3, 4 y 5) obtuvo una de 0,701. Finalmente, se constató que el ítem 6 no cargó significativamente en ninguno de los factores pero se decidió conservarlo en la escala para observar su comportamiento en la muestra definitiva.

De acuerdo con las recomendaciones previamente realizadas por los jueces expertos para reducir la variabilidad de respuestas, se redujo la escala Likert de 5 a 4 puntos. Así pues, 1 corresponde a “*Nunca/Casi Nunca*”, 2 a “*A veces*”, 3 a “*Con mucha frecuencia*” y 4 corresponde a “*Casi Siempre/Siempre*”.

Escala de Apoyo Percibido de Pares (PFASS) elaborada por Chen (2005)

La versión final del instrumento de Chen (2005) contiene 22 ítems (ver Anexo A), de los cuales los 6 y 7 son negaciones y deben recodificarse. Los ítems eliminados de la versión final por sus bajas correlaciones con la sumatoria total de la escala fueron: *A mis amigos no les importa si voy a la escuela a diario o no* ($r= 0,25$); *Mis amigos no pueden ayudarme con el trabajo de la escuela porque ellos tienen peor rendimiento en la escuela que yo* ($r= 0,05$); *Mis amigos me animan*

a *faltar a clases con ellos* ($r = 0,15$). La consistencia interna del instrumento es de $\alpha = 0,88$, mostrando una alta confiabilidad. El valor predictivo de esta variable fue de $R^2 = 0,88$.

Esta escala fue sometida a un proceso de validación de expertos para verificar la validez de contenido y la correspondencia de los términos tras la traducción del inglés al español. Además, fue sometida a un estudio piloto de muestra grande puesto que nunca había sido utilizada en Venezuela y para verificar la estructura factorial de la variable en esta población.

De acuerdo con la recomendaciones realizadas por los jueces expertos, se realizaron ajustes referentes a la redacción y a la traducción para garantizar que las afirmaciones fuesen suficientemente claras y comprensibles para la población adolescente venezolana, mas no se modificaron significativamente ni se eliminaron ítems puesto que los expertos juzgaron que la mayoría se correspondían con la conceptualización teórica de la variable Apoyo Percibido de Pares y, los que no, las investigadoras consideraron que su comportamiento debía ser estudiado en la población venezolana.

La prueba piloto realizada en la muestra de 151 adolescentes venezolanos arrojó una consistencia interna para esta escala de $\alpha = 0,885$. Al eliminar los ítems 6, 7 y 14 se alcanzó un α de Cronbach de 0,912; el cual representa un nivel de confiabilidad superior al mínimo necesario para fines de investigación (ver Anexo F).

Al realizar el análisis factorial de componentes principales fijado en el autovalor 1,5 y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en dos factores, lo que difiere de los resultados obtenidos en la población adolescente hongkonesa, en la cual la escala resultó ser unidimensional (Chen, 2005). El primer factor explicó el 27,64% de la varianza total, mientras que el segundo factor explicó el 21,35%; aportando en conjunto un 48,99% de la explicación de la varianza de la PFASS (ver Anexo F).

Utilizando como punto de corte una correlación mínima de 0,30; los ítems 1, 3, 4, 5, 10, 12 y 13 cargaron únicamente en el único factor que se denominó APP1; mientras que los ítems 19 y 20 cargaron solo en el factor 2 identificado como APP2. Al analizar el contenido de estos ítems se identificó que APP1 apunta a percepción

de las expectativas que tienen los pares respecto al propio rendimiento académico, así como el apoyo emocional e instrumental que se percibe en ellos; mientras que los ítems que conforman APP2 están asociados a la percepción de inclusión de actividades relacionadas con lo académico dentro de la dinámica que existe con los pares. Los ítems que cargaron en más de un factor (ítems 2, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 21 y 22) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada una de las dimensiones. El factor APP1 (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 21 y 22) obtuvo una consistencia interna (α = de Cronbach) de 0,909; mientras que APP2 (ítems 17, 19 y 20) obtuvo una de 0,685.

De acuerdo con las recomendaciones previamente realizadas por los jueces expertos para reducir la variabilidad de respuestas, se redujo la escala Likert de 5 a 4 puntos. Así pues, 1 corresponde a “*Nunca/Casi Nunca*”, 2 a “*A veces*”, 3 a “*Con mucha frecuencia*” y 4 corresponde a “*Casi Siempre/Siempre*”.

Escala de Internalidad - Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979)

La Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974) tiene como fundamento teórico la teoría de locus de control de Rotter (1966), según la cual el locus de control es un constructo unidimensional que refleja la percepción que tiene el sujeto de su propia acción como que ésta determina las recompensas o castigos que recibe (internalización), o que las consecuencias dependen del medio (externalización). Según Halport y Hill (2011), Levenson (1974) adapta la Escala Internalidad – Externalidad de Rotter (1966) debido a la necesidad de distinguir diversas dimensiones del locus de control externo, asumiendo que las atribuciones externas de control pueden realizarse a los otros o al azar y que los comportamientos de las personas que realizan uno y otro tipo de atribuciones externas son diferentes.

La escala está constituida por 24 ítems que cargan en 3 subescalas: Otros Poderosos (OP), Azar (A) e Internalidad (I). Las subescalas son de tipo Likert de 6 puntos y están compuestas por 8 ítems cada una. Las denominaciones de las

opciones y sus respectivos puntajes son: 1= *Completamente en desacuerdo*, 2= *Bastante en desacuerdo*, 3= *Ligeramente en desacuerdo*, 4= *Ligeramente de acuerdo*, 5= *Bastante de acuerdo*, 6= *Completamente de acuerdo* (ver Anexo B).

El puntaje mínimo de cada subescala es de 8 puntos, para quien responde *completamente en desacuerdo* a todas las afirmaciones, y el máximo, de 48, para quien responde *completamente de acuerdo* a todos los ítems. La subescala I se relaciona con la internalidad de las atribuciones del sujeto, de forma que a mayor puntaje en esta subescala, mayor será la tendencia del sujeto a realizar atribuciones internas a los acontecimientos. Por su parte la subescala OP, hace referencia a creencias de que factores externos contralan la conducta y las situaciones que experimenta la persona. Así pues, mayores puntajes en OP se interpretan como una mayor creencia del sujeto de que factores ajenos a él controlan su conducta. Finalmente, la subescala A está asociada a la creencia de la conducta del sujeto está determinada por la fortuna; por lo tanto, a mayores puntajes en A, mayor será la orientación hacia atribuciones al azar.

Las subescalas están compuestas por los siguientes ítems: (a) Internalidad: 1, 4, 5, 9, 18, 19, 21 y 23; (b) Otros poderosos: 3, 8, 11, 13, 15, 17, 20 y 22; y (c) Azar: 2, 6, 7, 10, 12, 14, 16 y 24.

Para determinar la validez del constructo de las sub-escalas, Levenson (1974), utilizó el análisis factorial con rotación Varimax, el cual mostró los tres factores señalados con un varianza total explicada de 52,3 %.

Utilizando Kuder-Richardson en las tres escalas, el autor consiguió los siguientes coeficientes de confiabilidad: 0,64 en la subescala I; 0,77 en la subescala OP y 0,78 en la subescala A. Estos valores son considerablemente altos e indican una alta confiabilidad del instrumento para fines de investigación.

Romero (citado en Rojas y Sánchez, 2001) validó el instrumento en Venezuela, obteniendo resultados similares a los de Levenson (1974). Se realizó un test-retest con intervalo de 3 meses y se consiguieron los siguientes valores de consistencia interna: 0,67 para la sub-escala I; 0,52 para OP y 0,61 para A. Los puntajes obtenidos demuestran que el instrumento resultó ser válido y confiable para la muestra de adultos venezolanos estudiada.

Este autor introdujo la subescala Internalidad Total (IT), la cual deriva de las otras tres subescalas. La IT representa el locus de control predominante y se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$IT = 2I - (OP + A),$$

en donde I corresponde a la puntuación en la subescala de Internalidad; OP al puntaje en la subescala de Externalidad Otros Poderosos y A, a la puntuación en la subescala Externalidad Azar.

El puntaje de I se multiplica por dos para equilibrar las otras dos subescalas que se asocian a la externalidad, para dar una medida más continua de lo que se interpreta como el locus de control predominante.

Para obtener un puntaje IT alto y positivo, no se requiere solo una puntuación alta en I, sino puntuaciones bajas en OP y A. Así pues, los puntajes más altos y positivos se interpretan como un locus de control predominantemente interno; mientras que los puntajes más negativos con un mayor grado de externalidad. Los puntajes de Internalidad Total varían de -40 a 40 puntos.

A pesar de que este instrumento fue validado en la población venezolana, fue necesario someterlo a un proceso de validación por expertos y a un estudio piloto de muestra grande, ya que no había sido validado en poblaciones adolescentes y algunos ítems parecían no ajustarse para ser usados en esta población, como los ítems 4 (*“El hecho de tener un accidente cuando voy manejando depende de mí mismo”*), 12 (*“Si tengo un accidente automovilístico ello se debe solamente a mi mala suerte”*) y 20 (*“Si tengo un accidente cuando voy manejando, toda la culpa la tiene el otro conductor”*).

El procedimiento de validación por jueces expertos no resultó en modificaciones significativas para este instrumento más allá de la eliminación de los pronombres personales para facilitar la comprensión de las afirmaciones.

Por su parte, los resultados del estudio piloto realizado en la población venezolana arrojaron una consistencia interna para la escala total de $\alpha = 0,671$ (ver Anexo G).

En cuanto a las sub-dimensiones de la escala, se obtuvo una consistencia interna de $\alpha = 0,701$ para la sub-escala de Internalidad; un α de Cronbach de 0,572 para la sub-escala de Otros Poderosos y uno de 0,545 para la sub-escala Azar (ver Anexo G).

A pesar de que las correlaciones de algunos ítems con la escala total y que las consistencias internas de las escalas se presentaron más bien moderadas a bajas, se optó por no eliminar ninguno de los ítems puesto que, en primer lugar, la versión original de este instrumento ya había sido probada múltiples veces en la población venezolana y, en segundo lugar, porque se presumió que la existencia de muerte experimental disminuyó la n muestral y esto, a su vez, pudo haber afectado negativamente los valores de confiabilidad.

De acuerdo con las recomendaciones previamente realizadas por los jueces expertos para reducir la variabilidad de respuestas, se redujo la escala Likert de 6 a 4 puntos. Así pues, 1 corresponde a *“Fuertemente en desacuerdo”*, 2 a *“Moderadamente en desacuerdo”*, 3 a *“Moderadamente de acuerdo”* y 4 corresponde a *“Fuertemente de acuerdo”*.

Procedimiento

En primer lugar, se llevó a cabo un proceso de validación por expertos con el objetivo de verificar la traducción del inglés al español de los instrumentos de Chen (2005) realizada por las investigadoras, evaluar la validez de contenido de todas las escalas y la adecuación del vocabulario y redacción para la población adolescente venezolana. El panel de jueces estuvo conformado por cuatro especialistas en las áreas de Asesoramiento Psicológico, Psicometría y Psicología Social, los cuales fueron escogidos por ser profesores universitarios, familiarizados con el entorno local y cuya área de especialización o línea de investigación se relaciona directa e indirectamente con el estudio de las variables que miden los instrumentos a ser validados, o bien con el basamento teórico-técnico relativo a la administración de pruebas psicométricas.

Luego de recolectar las evaluaciones realizadas por cada uno de los expertos, se procedió a modificar algunos aspectos de redacción, traducción y vocabulario de acuerdo con las recomendaciones recibidas.

La versión modificada de los instrumentos fue administrada a una muestra piloto con el objetivo de corroborar los indicadores de confiabilidad y validez de constructo de los instrumentos debido a que las escalas nunca habían sido empleadas en la población adolescente venezolana. Más aún, la autora de los instrumentos no halló en la población adolescente hongkonesa la multidimensionalidad de las variables que esperaba de acuerdo con la conceptualización teórica que realizó de las mismas (Chen, 2005) y se deseaba explorar el comportamiento factorial de los instrumentos en la población adolescente venezolana para poder esclarecer este aspecto.

Para tal fin se seleccionó intencionalmente y por conveniencia una muestra de 151 estudiantes de 1º Año de la Escuela de Psicología – UCAB (122 mujeres y 29 hombres). Los estudiantes fueron encuestados en sus aulas de clase, 30 minutos antes de finalizar la hora académica de la clase teórica de Psicología General I. Las investigadoras repartieron los instrumentos y las hojas de respuestas a cada uno de los estudiantes, leyeron las instrucciones en voz alta y se mantuvieron en el aula para poder aclarar cualquier duda o recibir sugerencias por parte de los participantes del estudio hasta el momento de finalizar la aplicación.

Una vez cargados los resultados de instrumentos en la base de datos, se procedió entonces, al análisis psicométrico de las escalas, considerando confiabilidad y validez de constructo – mediante un análisis de componentes principales. Con base en los resultados del estudio piloto se procedió a la modificación de los instrumentos para la aplicación a la muestra final (ver Anexo H).

Simultáneamente al proceso anterior, se establecieron contactos con la Dirección de cada una de las Escuelas de la UCAB sede Montalbán con la intención de obtener las autorizaciones para encuestar a los alumnos. Al mismo tiempo, se solicitó la autorización de la Oficina Central de Admisiones y Control de Estudios (OCACE) para tener acceso a las calificaciones de los alumnos correspondientes a los 5 años de Educación Media General.

Una vez validados y ajustados todos los instrumentos, se procedió a la aplicación de los mismos a la muestra final de estudiantes. Las investigadoras administraron personalmente los instrumentos, leyeron las instrucciones en voz alta y estuvieron presentes durante toda la sesión para aclarar dudas y garantizar la individualidad de las respuestas de los alumnos.

Las aplicaciones fueron realizadas en las aulas regulares de los estudiantes, dentro del horario de clases de las clases magistrales y duraron aproximadamente 40 minutos. Los datos recolectados fueron analizados a través del programa “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS), versión 22 (análisis psicométrico, análisis estadístico descriptivo y el análisis de regresión) y se procedió a la construcción del modelo resultante. A continuación se realizó la discusión de los resultados comparándolos con los hallazgos en la literatura y con el análisis de ruta propuesto. Finalmente, se plantearon las conclusiones y posibles recomendaciones para futuras investigaciones.

IV. Análisis de Datos

En el reporte del análisis de datos, en primer lugar se presenta el análisis psicométrico de los instrumentos (análisis de confiabilidad mediante el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach, análisis de ítems de las escalas y análisis de la estructura factorial de las todas las escalas mediante un análisis de componentes principales). Posteriormente, se muestra el análisis descriptivo de las variables de estudio; luego se procede a la verificación de los supuestos para los análisis de regresión y, por último, se contrastan las hipótesis de investigación.

Análisis psicométrico

Escala de Compromiso Académico Percibido (Chen, 2005) y traducida por Letort y Ramírez (2013)

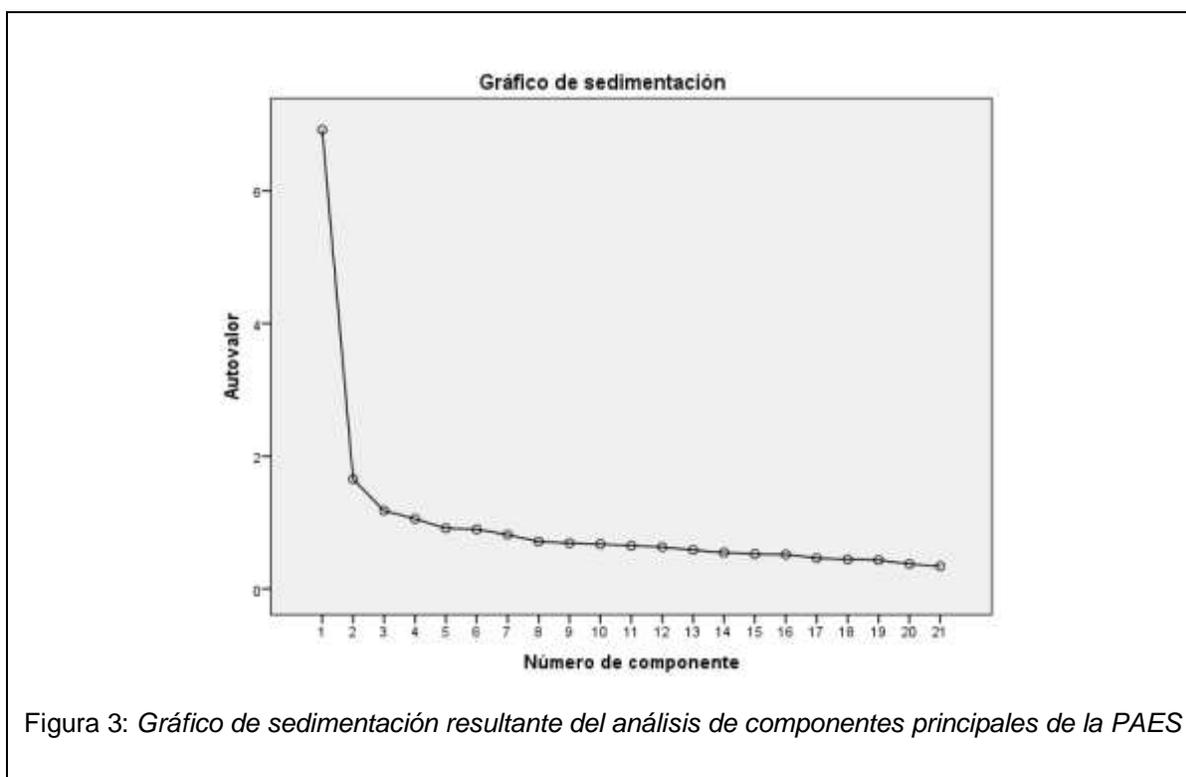
La versión final de la Escala de Compromiso Académico Percibido realizada por Chen (2005), traducida y modificada por Letort y Ramírez (2013); constó de 21 ítems, de los cuales 20 fueron redactados de forma directa y 1 de forma indirecta. La misma fue administrada y contestada por 647 sujetos, de los cuales 618 casos resultaron ser válidos. La PAES resultó tener un coeficiente de confiabilidad (α de Cronbach) de 0,889 (Ver Anexo I).

Tras el análisis de la media de la escala, se observó que los puntajes de los sujetos tendieron hacia valores moderados altos, siendo la media de la escala 2,98; lo cual sugiere que los sujetos con mucha frecuencia percibieron que participan de actividades académicas, sociales o extracurriculares consideradas necesarias para el logro de buenos resultados académicos y que experimentan una buena disposición para esforzarse en el proceso de aprendizaje.

En lo referente a la correlación de los ítems con la escala, se observó que los ítems que correlacionaron de forma positiva con mayor intensidad fueron el ítem 15 (*“Pongo todo mi esfuerzo en mis tareas”*; $r= 0,674$), el 7 (*“Me esfuerzo por hacer bien*

las actividades académicas que los profesores asignan en clases”; $r= 0,645$) y el 9 (“Me esfuerzo por terminar mis tareas”; $r= 0,645$). Los ítems 5 (“No presto atención en clases”; $r= 0,239$), 4 (“Distraigo a otros estudiantes cuando intentan prestar atención en clases”; $r= 0,304$) y 2 (“Voy al colegio todos los días”; $r= 0,335$) fueron los que presentaron correlaciones más bajas con la escala total. Sin embargo, al eliminarlos, la consistencia interna de la escala no se elevó significativamente.

Al realizar el análisis factorial de componentes principales (Ver Figura 3), fijado en el autovalor 1,5 y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en dos factores. El primer factor explicó el 23,50% de la varianza total, mientras que el segundo factor explicó el 17,31%; aportando en conjunto un 40,81% de la explicación de la varianza de la PAES (ver Anexo I).



Los ítems 1, 10, 15, 16, 17, 18 y 19 cargaron únicamente (utilizando como punto de corte una correlación de 0,30) en el primer factor que se denominó CAPFac1; mientras que los ítems 2, 3, 4, 5 y 20 cargaron solo en el Factor 2 denominado CAPFac2. Al analizar el contenido de estos ítems se identificó que los

ítems que constituyen CAPFac1 se relacionaron con la orientación y motivación hacia el estudio y el aprendizaje; mientras que los ítems que conformaron CAPFac2 se acercan a la noción de compromiso académico conductual percibido, es decir, a la disposición que afirma tener el estudiante para llevar a cabo las actividades que con frecuencia se consideran necesarias para obtener buenos resultados académicos (asistir puntualmente a clases, realizar las tareas, entre otros). Los ítems que cargaron en más de un factor (ítems 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 21) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada una de las dimensiones. Finalmente la dimensión CAPFac1 (ítems 1, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 21) obtuvo una consistencia interna (α de Cronbach) de 0,851; mientras que CAPFac2 (ítems 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13 y 20) obtuvo una de 0,778.

Escala de Apoyo Académico Percibido de Padres (Chen, 2005), traducida por Letort y Ramírez (2013)

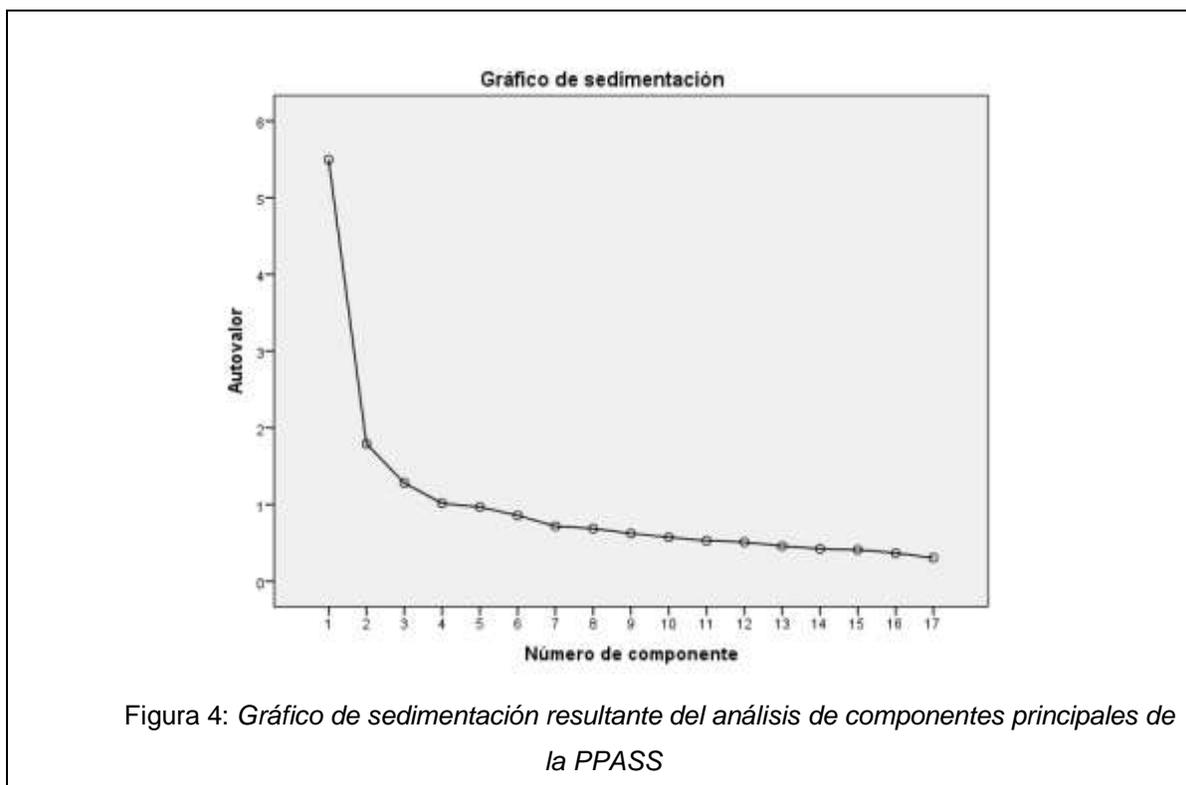
La versión final de la Escala de Apoyo Académico Percibido de Padres realizada por Chen (2005), traducida y modificada por Letort y Ramírez (2013); constó de 17 ítems, de los cuales 15 fueron redactados de forma directa y 2 de forma indirecta. La misma fue administrada y contestada por 647 sujetos, de los cuales 617 casos resultaron ser válidos. La PPASS resultó tener un coeficiente de confiabilidad (α de Cronbach) de 0,839 (ver Anexo J).

Tras el análisis de la media de la escala, pudo observarse que los puntajes de los sujetos tendieron hacia valores moderados altos, siendo la media de la escala 3,15; lo cual sugiere que los sujetos con mucha frecuencia percibieron que sus padres participan en sus procesos y experiencias educativas y que muestran disposición a interesarse y asumir un rol activo en las actividades académicas cotidianas de sus hijos.

En cuanto a la correlación de los ítems con la escala, se observó que los ítems que correlacionaron de forma positiva con mayor intensidad fueron el ítem 17 (*“En general, mis padres me apoyan para que salga bien en el colegio”*;

$r= 0,601$), el 11 (“*Mis padres me animan a estudiar más y a salir mejor cuando salgo mal en un examen*”; $r= 0,591$) y el 10 (“*Mis padres me felicitan cuando salgo bien en un examen*”; $r= 0,585$). Los ítems 6 (“*A mis padres no les importa mis progresos en el estudio*”; $r= 0,215$), 16 (“*Mis padres revisan mis notas y las comentan conmigo*”; $r= 0,259$) y 1 (“*Me siento cómodo compartiendo mis problemas académicos con mis padres*”; $r= 0,286$) fueron los que presentaron correlaciones más bajas con la escala total. Sin embargo, al eliminarlos, la consistencia interna de la escala no se elevó significativamente.

Al realizar el análisis factorial de componentes principales (Ver Figura 4), fijado en el autovalor 1,5 y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en dos factores. El primer factor explicó el 23,50% de la varianza total, mientras que el segundo factor explicó el 17,31%; aportando en conjunto un 40,81% de la explicación de la varianza de la PPASS (ver Anexo J).



Los ítems 1, 2, 3, 4, 11, 12, 14, 15 y 16 cargaron únicamente (utilizando como punto de corte una correlación de 0,30) en el primer factor que se denominó

IPPFac1; mientras que los ítems 5 y 6 cargaron solo en el Factor 2 denominado IPPFac2. Al analizar el contenido de estos ítems se identificó que los ítems que constituyeron IPPFac1 se relacionan con el apoyo emocional e instrumental que los estudiantes perciben que reciben de sus padres en lo que respecta a su desempeño y vida académica; mientras que los ítems que conformaron IPPFac2 están asociados a las expectativas acerca del éxito y el desempeño académico que los estudiantes piensan que tienen sus padres para con ellos. Los ítems que cargaron en más de un factor (7, 8, 9, 10, 13 y 17) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada una de las dimensiones. Finalmente la dimensión IPPFac1 (ítems 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17) obtuvo una consistencia interna (α de Cronbach) de 0,827; mientras que IPPFac2 (ítems 5, 6, 7, 8 y 9) obtuvo una de 0,678.

Escala de Apoyo Académico Percibido de Docentes (Chen, 2005), traducida por Letort y Ramírez (2013)

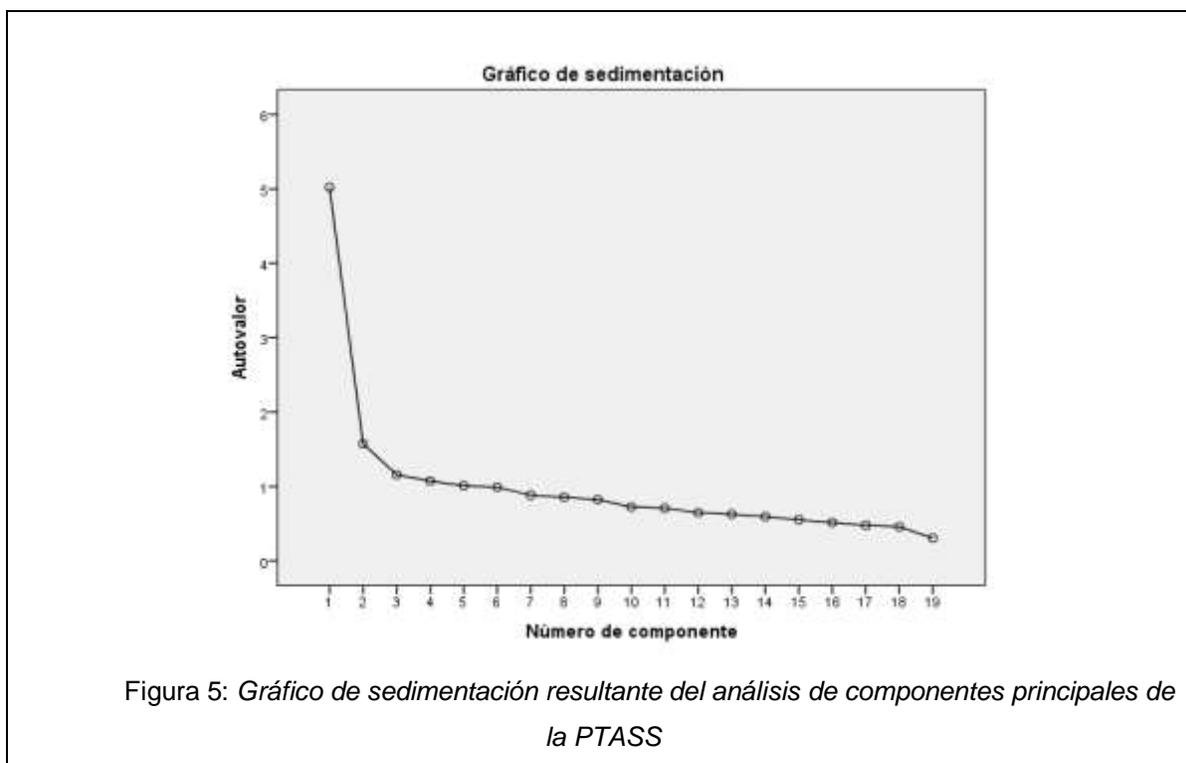
La versión final de la Escala de Apoyo Académico Percibido de Docentes realizada por Chen (2005), traducida y modificada por Letort y Ramírez (2013); constó de 19 ítems, de los cuales 18 fueron redactados de forma directa y 1 de forma indirecta. La misma fue administrada y contestada por 647 sujetos, de los cuales 612 casos resultaron ser válidos. La PTASS resultó tener un coeficiente de confiabilidad (α de Cronbach) de 0,832 (ver Anexo K).

Tras el análisis de la media de la escala, se observó que los puntajes de los sujetos tendieron hacia valores moderados, siendo la media de la escala 2,45; lo cual sugiere que los sujetos a veces han percibido que sus docentes se preocupan por su rendimiento y están dispuestos a ayudarlos a mejorar su desempeño, comportándose como figuras contenedoras y abiertas a colaborar en el proceso de aprendizaje de sus alumnos.

En lo referente a la correlación de los ítems con la escala, se observó que los ítems que correlacionaron de forma positiva con mayor intensidad fueron el ítem 19 (*“En general, mis profesores me apoyan para que salga bien en el colegio”*;

$r = 0,572$), el 17 (“Si no salgo bien en el colegio, mis profesores conseguirán una forma para ayudarme a salir mejor”; $r = 0,523$) y el 8 (“Mis profesores quieren ayudarme a salir bien en el colegio”; $r = 0,515$). Los ítems 6 (“A mis profesores no les importa si me va bien o mal en el colegio”; $r = 0,073$), 15 (“Mis profesores revisan cuidadosamente mi tarea”; $r = 0,272$) y 18 (“Mis profesores están dispuestos a reunirse con mis padres para hablar acerca de mi desempeño académico”; $r = 0,366$) fueron los que presentaron correlaciones más bajas con la escala total. Sin embargo, al eliminarlos, la consistencia interna de la escala no se elevó significativamente.

Al realizar el análisis factorial de componentes principales (ver Figura 5), fijado en el autovalor 1,5 y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en dos factores. El primer factor explicó el 20,61% de la varianza total, mientras que el segundo factor explicó el 14,11%; aportando en conjunto un 34,72% de la explicación de la varianza de la PTASS (ver Anexo K).



Los ítems 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 19 cargaron únicamente (utilizando como punto de corte una correlación de 0,30) en el primer factor que se denominó AADPFac1; mientras que los ítems 1, 4, 5 y 18 cargaron solo en el Factor 2 denominado AADPFac2. Al analizar el contenido de estos ítems se identificó que los ítems constituyeron AADPFac1 se relacionan con el apoyo académico percibido en el docente que se circunscribe al trabajo dentro del aula; mientras que los ítems que conformaron AADPFac2 están asociados a la disposición de los docentes a ir más allá de la labor que se limita a sus funciones dentro del aula para apoyar al estudiante en su desempeño académico, implicando la noción de cercanía afectiva con el docente. Los ítems que cargaron en más de un factor (2 y 10) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada una de las dimensiones. La dimensión AADPFac1 (ítems 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 19) obtuvo una consistencia interna (α de Cronbach) de 0,814; mientras que AADPFac2 (ítems 1, 2, 4, 5 y 18) obtuvo una de 0,704. Finalmente, se constató que el ítem 6 no cargó significativamente en ninguno de los factores, razón por la cual se procedió a eliminarlo de la escala y a recalcular la consistencia interna de la misma, obteniendo un α de Cronbach de 0,841.

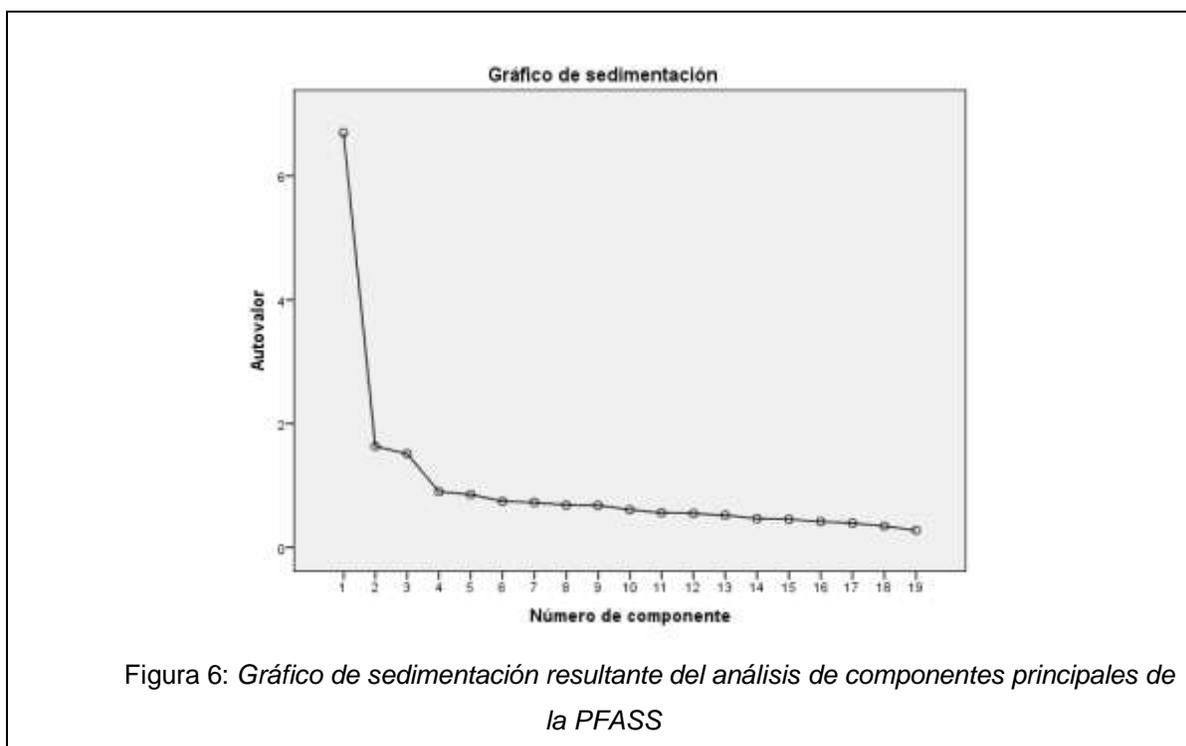
Escala de Apoyo Percibido de Pares (Chen, 2005), traducida por Letort y Ramírez (2013)

La versión final de la Escala de Apoyo Percibido de Pares realizada por Chen (2005), traducida y modificada por Letort y Ramírez (2013); constó de 19 ítems todos redactados de forma directa. La misma fue administrada y contestada por 647 sujetos, de los cuales 630 casos resultaron ser válidos. La PFASS resultó tener un coeficientes de confiabilidad (α de Cronbach) de 0,895 (ver Anexo L).

Tras el análisis de la media de la escala, se observó que los puntajes de los sujetos tendieron hacia valores moderados altos, siendo la media de la escala 3,03; lo cual sugiere que los sujetos con mucha frecuencia han percibido que sus compañeros han estado disponibles y que se han interesado por su desempeño académico; así como que han podido acudir a éstos en el ambiente escolar.

En cuanto a la correlación de los ítems con la escala, se observó que los ítems que correlacionaron de forma positiva con mayor intensidad fueron el ítem 19 (*“En general, mis amigos me apoyan para que salga bien en el colegio”*; $r = 0,643$), el 7 (*“Mis amigos quieren ayudarme a aprender”*; $r = 0,642$) y el 6 (*“Mis amigos quieren ayudarme a dar lo mejor de mí en el colegio”*; $r = 0,611$). Los ítems 16 (*“Mis amigos y yo pasamos la mayor parte de nuestro tiempo juntos estudiando o haciendo tareas”*; $r = 0,349$), 11 (*“Mis amigos y yo queremos salir bien en los estudios”*; $r = 0,436$) y 17 (*“Mis amigos y yo conversamos acerca de cómo nos prepararemos para salir bien en la universidad”*; $r = 0,448$) fueron los que presentaron correlaciones más bajas con la escala total. Sin embargo, al eliminarlos, la consistencia interna de la escala no se elevó significativamente.

Al realizar el análisis factorial de componentes principales (ver Figura 6), fijado en el autovalor 1,5; y utilizando rotación Varimax, se observó que los ítems se agruparon en tres factores. El primer factor explicó el 17,76% de la varianza total, el segundo factor 17,25%, mientras que el tercer factor explicó el 16,79%; aportando en conjunto un 51,81% de la explicación de la varianza de la PFASS (Anexo L).



Utilizando como punto de corte una correlación mínima de 0,30, los ítems 8, 9, 10, 11 y 18 cargaron únicamente en el primer factor que se denominó APPFac1; los ítems 13, 14, 16 y 17 cargaron solo en el Factor 2 denominado APPFac2; mientras que los ítems 1, 2, 3, 4 y 5 cargaron en el tercer factor que se denominó APPFac3.

Al realizar el análisis de contenido de los ítems se obtuvo que los reactivos que constituyeron APPFac1 se relacionan con las expectativas positivas que los estudiantes perciben que tienen sus compañeros respecto a su logro y éxito académico; por otro lado, los ítems que conformaron APPFac2 están asociados a la percepción de los pares como una influencia positiva en el rendimiento académico personal, en cuanto a que se refieren a la medida en que los pares constituyen un ejemplo a seguir en lo académico y a la existencia de espacios en la dinámica con los pares que promuevan el estudio y el logro académico. En cuanto a los ítems que constituyeron APPFac3, se observó que éstos se relacionan con la disposición percibida de los pares a proveer apoyo emocional e instrumental en lo académico, al igual que la medida en que se percibe a los pares como fuente de estos tipos de apoyo.

Los ítems que cargaron en más de un factor (6, 7, 12, 15 y 19) fueron asignados a uno solo de éstos en función de su correspondencia con las descripciones realizadas de cada una de las dimensiones. Finalmente la dimensión APPFac1 (8, 9, 10, 11 y 18) obtuvo una consistencia interna (α de Cronbach) de 0,792; mientras que APPFac2 (ítems 6, 7, 12, 13, 14, 16 y 17) obtuvo una de 0,799 y APPFac3 (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 15 y 19) resultó tener una consistencia interna de 0,816.

Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974) versión Romero (1979)

La escala Internalidad-Externalidad de Levenson (1974) modificada por Romero (1979), obtuvo una consistencia interna fue de $\alpha = 0,698$ (ver Anexo M). Los ítems que presentaron las correlaciones más altas y positivas con la escala fueron el 12 (*“Si tengo un accidente automovilístico se debe solamente a mi mala suerte”*;

$r=0,411$), el 22 (*“Cuando quiero que mis planes me salgan bien, los elaboro para complacer a la gente que tiene influencia sobre mí (padres, cónyuges, jefes, etc.)”*); $r= 0,374$) y el 16 (*“El que yo llegue a ser líder dependerá de la suerte que tenga”*; $r= 0,368$). Por otro lado, los tres ítems que correlacionaron de forma más baja con la escala total fueron el 23 (*“Mi vida está determinada por mis propias acciones”*; $r= 0,017$), el 19 (*“Normalmente soy capaz de defender mis intereses personales”*; $r= - 0,028$) y el 21 (*“Cuando logro lo que quiero es porque he trabajado mucho por ello”*; $r= - 0,037$).

En cuanto a las sub-dimensiones de la escala, se obtuvo una consistencia interna de $\alpha= 0,663$ para la subescala de Internalidad; un α de Cronbach de $0,721$ para la sub-escala de Otros Poderosos y uno de $0,602$ para la sub-escala Azar (ver Anexo M).

Los ítems que presentaron las correlaciones más altas con la escala de Internalidad fueron el 21 (*“Cuando logro lo que quiero es porque he trabajado mucho por ello”*; $r= 0,491$) y el 23 (*“Mi vida está determinada por mis propias acciones”*; $r= 0,474$). Por otro lado, los dos ítems que correlacionaron de forma más baja con esta subescala fueron el 4 (*“El hecho de tener un accidente cuando voy manejando depende de mí mismo”*; $r= 0,196$) y el 1 (*“El que yo llegue a ser un líder depende principalmente de mis aptitudes”*; $r= 0,315$).

En cuanto a la subescala de Otros Poderosos, los ítems que presentaron las correlaciones más altas fueron el 11 (*“Creo que los políticos y los ricos controlan mi vida en muchísimas maneras diferentes”*; $r= 0,563$) y el 13 (*“La gente como yo tiene muy poca oportunidad de defender sus intereses cuando esos intereses entran en conflicto con los grupos poderosos [políticos, ricos, etc.]”*; $r= 0,445$). Por otra parte, los dos ítems que correlacionaron de forma más baja con esta subescala fueron el 20 (*“Si tengo un accidente cuando voy manejando, toda la culpa la tiene el otro conductor”*; $r= 0,297$) y el 22 (*“Cuando quiero que mis planes me salgan bien, los elaboro para complacer a la gente que tiene influencia sobre mí (padres, cónyuges, jefes, etc.)”*; $r= 0,350$).

En lo que se refiere a la subescala Azar, los ítems que presentaron las correlaciones más altas fueron el 16 (*“Si tengo un accidente automovilístico se debe*

solamente a mi mala suerte; r= 0,443) y el 24 (*“Tener muchos o pocos amigos depende del destino de cada uno; r= 0,429)*. Por otro lado, los dos ítems que correlacionaron de forma más baja con esta subescala fueron el 2 (*“Mi vida ha sido influencia por sucesos inesperados; r= 0,123)* y el 10 (*“He descubierto que si algo va a suceder, sucederá independientemente de lo que haga; r= 0,186)*.

Análisis descriptivo

Rendimiento académico y sexo

La media de las puntuaciones de rendimiento académico obtenidas a través del promedio de bachillerato de los estudiantes fue 15,03; lo cual indica que en la muestra encuestada los estudiantes obtuvieron notas aproximadas a 15 puntos en una escala del 0-20 en las materias del pensum fijo (Tabla 1). El rango de puntajes fue desde 10 hasta 19,95. La desviación estándar fue de 1,722. Se pudo confirmar que la muestra es homogénea (CV= 11,46%). Los descriptivos detallados se encuentran en el Anexo N.

Tabla 1.

Descriptivos de la variable rendimiento académico

N	Min	Max	Media	Mediana	Desv. Estándar	Coef. de Variación	Asimetría	Kurtosis
647	10	19,95	15,0314	15	1,722	11,46%	0,106	- 0,362

La distribución tiene una ligera asimetría positiva (ver Figura 7), de forma tal que la mayoría de los sujetos tienden a concentrarse en los valores moderados a bajos. Asimismo, la distribución no difiere significativamente de la curva normal (Kolmogorov-Smirnov= 0,032; $p > .01$).

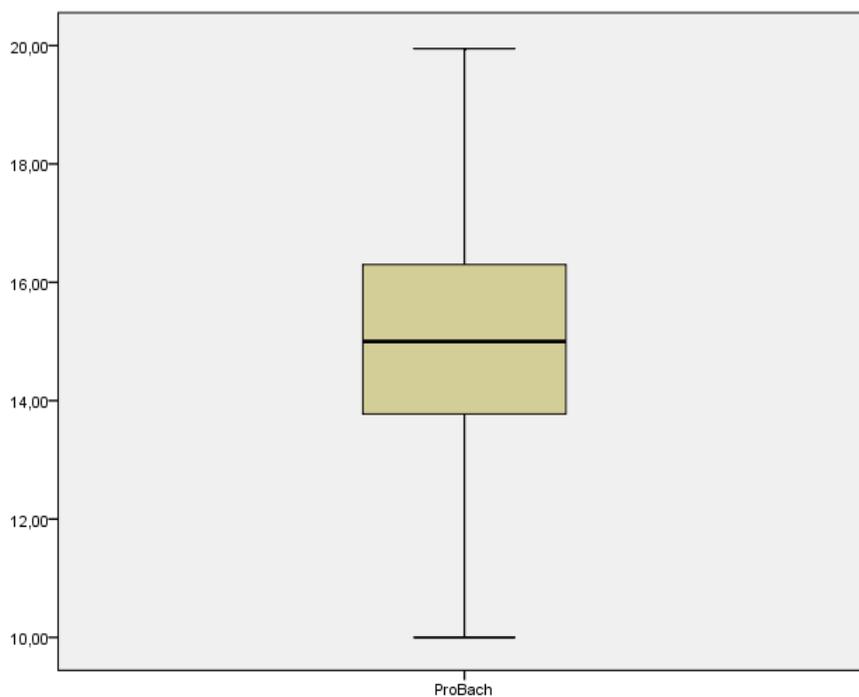


Figura 7: *Distribución de la variable rendimiento académico*

En cuanto a la variable Sexo (ver Figura 8), la muestra final estuvo compuesta por 234 mujeres y 256 hombres. En cuanto a los hombres éstos mostraron un puntaje promedio en sus notas de bachillerato de 14,47 puntos (DE= 1,73); mientras que el promedio para las mujeres fue de 15,57 puntos (DE= 1,55). En el caso de los hombres, los promedios de sus calificaciones en bachillerato desde 10 hasta 19,43 puntos; en cuanto a las mujeres, de 11,41 a 19,95 puntos. La distribución de la variable para los hombres es homogénea (CV= 11,96%) y muy homogénea la de las mujeres (CV= 9,96%).

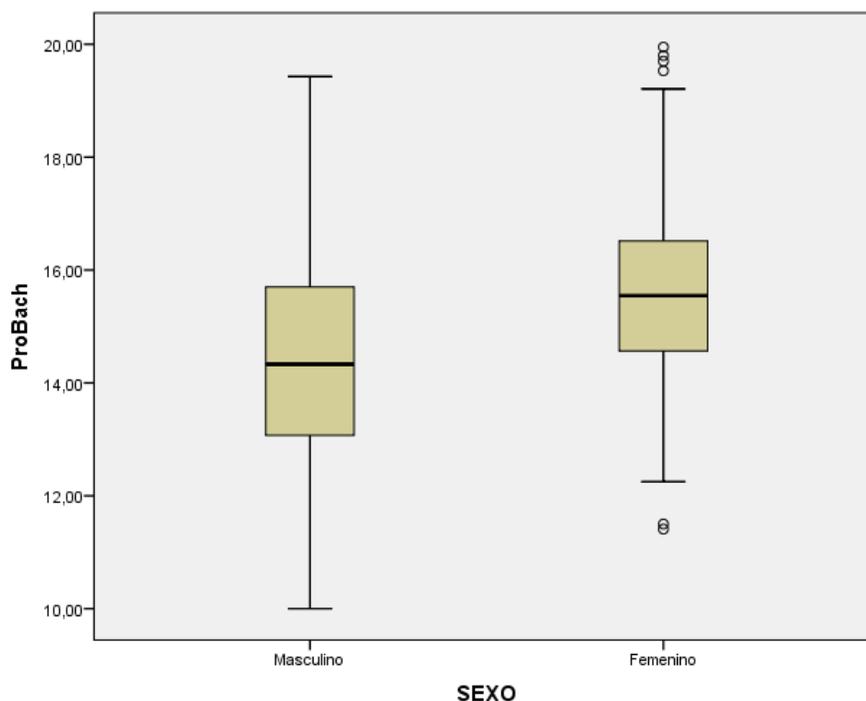


Figura 8: Distribución de la variable rendimiento académico en función del sexo.

El análisis exploratorio de datos sugiere que existen diferencias significativas entre las medias de rendimiento académico para hombres y para mujeres; de hecho, el contraste de medias mediante *t de Student* da un valor de $t = -7.4$ ($p \leq .00001$), siendo el rendimiento de la mujeres mejor que el de los hombres, tal como se suele reportar en la literatura.

Compromiso académico percibido

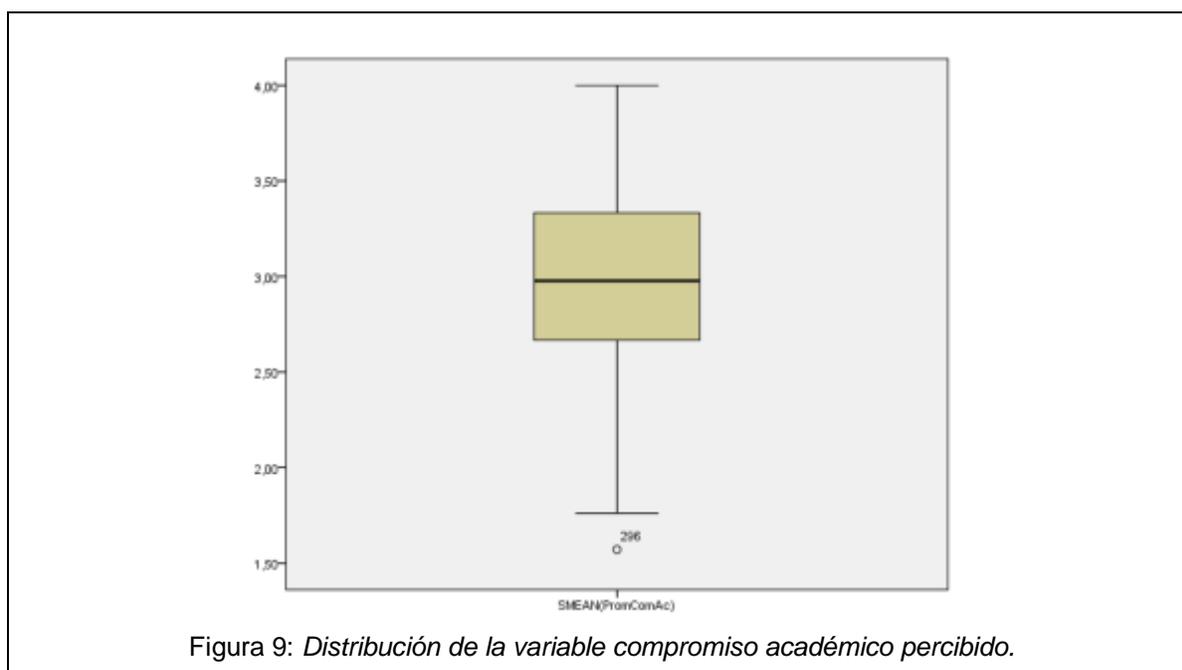
El promedio de puntaje en la PAES fue 2,98; lo cual indica que en la muestra encuestada con mucha frecuencia percibe que participa en actividades que son necesarias para tener un buen desempeño académico y que poseen disposición para esforzarse en alcanzar estas metas (ver Tabla 2). El rango de puntajes fue desde 1,57 hasta 4. La desviación estándar fue de 0,46. La distribución de la variable resultó homogénea (CV= 15,43%). Los descriptivos detallados se encuentran en el Anexo N.

Tabla 2.

Descriptivos de la variable compromiso académico percibido

N	Min	Max	Media	Mediana	S	Coef. de Variación	Asimetría	Kurtosis
647	1,57	4	2,98	2,98	0,46	15,44%	-0,139	- 0,370

La distribución resultó tener una ligera asimetría negativa (ver Figura 9), de forma tal que la mayoría de los sujetos tendió a concentrarse en los valores moderados a altos de la variable. Sin embargo, la distribución no difiere significativamente de la curva normal (Kolmogorov-Smirnov= 0,044; $p > .01$).



Locus de control

El promedio de puntaje en la Escala de Internalidad Total fue 17,37; lo cual indica que la muestra encuestada tendió a considerar que las recompensas y castigos que recibe están determinados por sus acciones (ver Tabla 3). El rango de puntajes fue desde -16 hasta 42. La desviación estándar fue de 11,05. Se puede

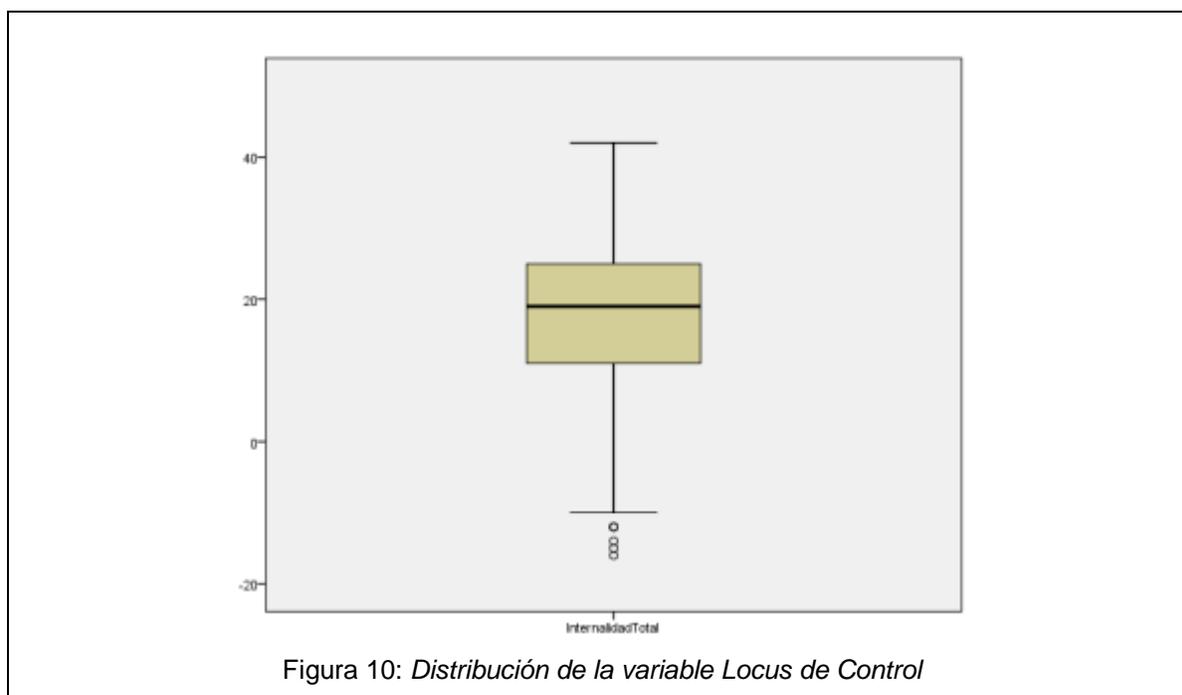
considerar una muestra heterogénea (CV=63,62%). Los descriptivos detallados se encuentran en el Anexo N.

Tabla 3.

Descriptivos de la variable locus de control

N	Min	Max	Media	Mediana	Desv. Estándar	Coef. de Variación	Asimetría	Kurtosis
647	-16	42	17,37	19	11,05	63,62%	-0,498	- 0,037

La distribución presentó asimetría negativa (ver Figura 10), de forma tal que la mayoría de los sujetos se concentran en los valores positivos moderado. Asimismo, la distribución no difiere significativamente de la curva normal (Kolmogorov-Smirnov= 0,085; $p > .01$)



Involucramiento de padres percibido

El promedio de puntaje en la PPASS fue 3,35; lo cual indica que la muestra encuestada con mucha frecuencia percibe que sus padres han participado en sus

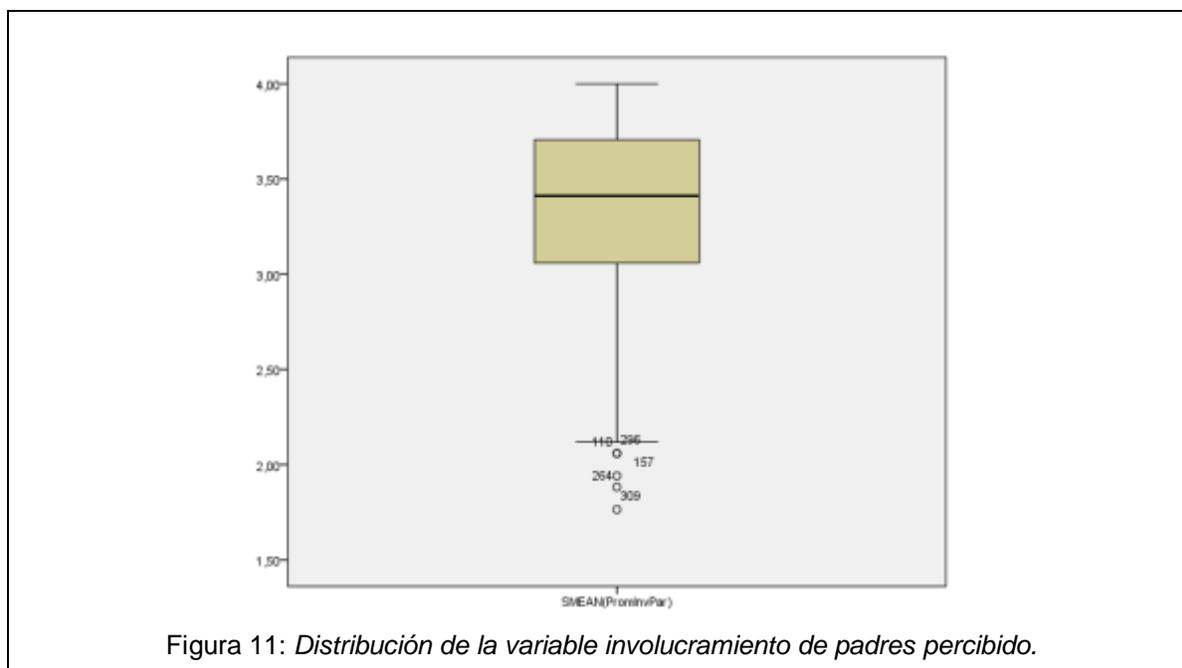
procesos y experiencias educativas; así como que están dispuestos a interesarse y asumir un rol activo en las actividades académicas diarias que realizan éstos (ver Tabla 4). El rango de puntajes fue desde 1,76 hasta 4. La desviación estándar fue de 0,45. La distribución de la variable resultó homogénea (CV= 13,43%). Los descriptivos detallados se encuentran en el Anexo N.

Tabla 4.

Descriptivos de la variable involucramiento de padres percibido

N	Min	Max	Media	Mediana	Desv. Estándar	Coef. de Variación	Asimetría	Kurtosis
647	1,76	4	3,35	3,41	0,45	13,43%	-0,802	0,207

La prueba de normalidad y los estadísticos de asimetría y kurtosis arrojan que la distribución presenta asimetría negativa (ver Figura 11), de forma tal que la mayoría de los sujetos se concentran en los valores moderados – altos de la variable. Asimismo, la distribución no difiere significativamente de la curva normal (Kolmogorov-Smirnov= 0,115; $p > .01$).



Apoyo académico del docente percibido

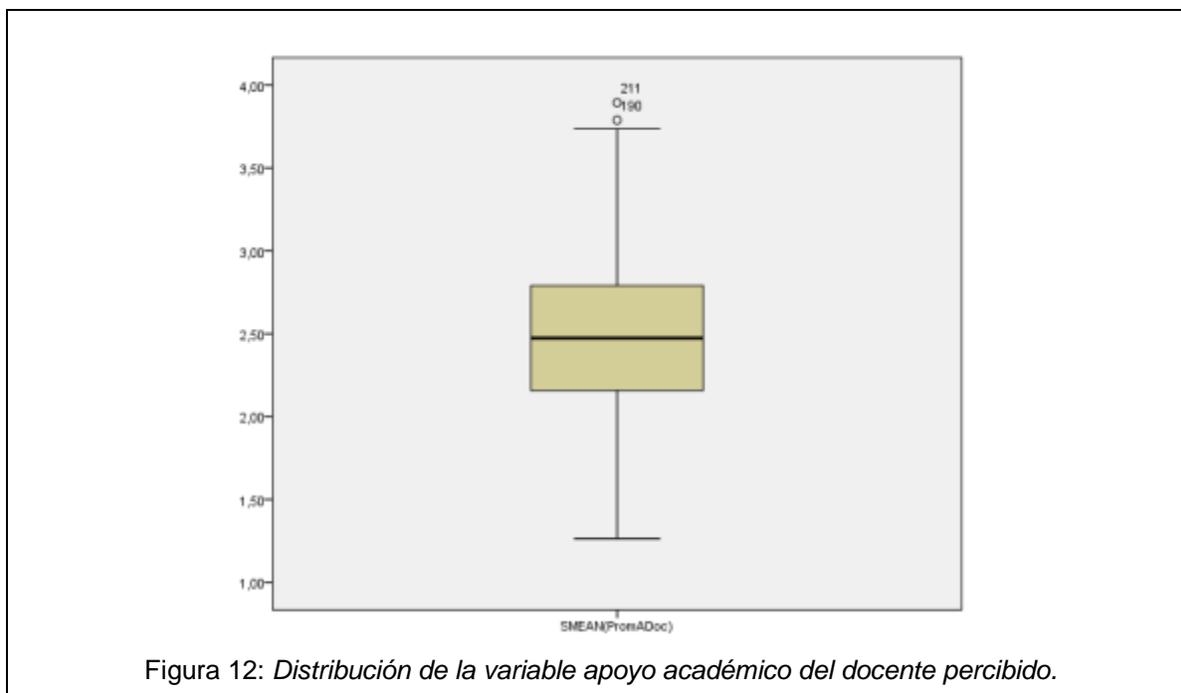
El promedio de puntaje en la PPATS fue 2,48; lo cual indica que en la muestra encuestada con cierta frecuencia se percibe que sus profesores en bachillerato se han preocupado por su desempeño académico y porque tuvieron un buen proceso de aprendizaje (ver Tabla 5). El rango de puntajes fue desde 1,26 hasta 3,89. La desviación estándar fue de 0,45. La distribución de la variable fue homogénea (CV= 18,15%). Los descriptivos detallados se encuentran en el Anexo N.

Tabla 5.

Descriptivos de la variable apoyo académico del docente percibido

N	Min	Max	Media	Mediana	Desv. Estándar	Coef. de Variación	Asimetría	Kurtosis
647	1,26	3,89	2,48	2,48	0,45	18,15%	0,176	-0,063

En la prueba de normalidad y estadísticos de asimetría y kurtosis, se pudo observar que la distribución tiene una ligera asimetría positiva (ver Figura 12), de forma tal que la mayoría de los sujetos se concentran en los valores moderados a bajos. Asimismo, la distribución no difiere significativamente de la curva normal (Kolmogorov-Smirnov=0,069; $p>.01$).



Apoyo de pares percibido

El promedio de puntaje en la PFASS fue 3,03; lo cual indica que en la muestra encuestada con mucha frecuencia percibe que sus compañeros del bachillerato estuvieron disponibles y se interesaron por su rendimiento académico (ver Tabla 6). El rango de puntajes fue desde 1,53 hasta 4. La desviación estándar fue de 0,51. La distribución de la variable resultó homogénea (CV= 16,83%). Los descriptivos detallados se encuentran en el Anexo N.

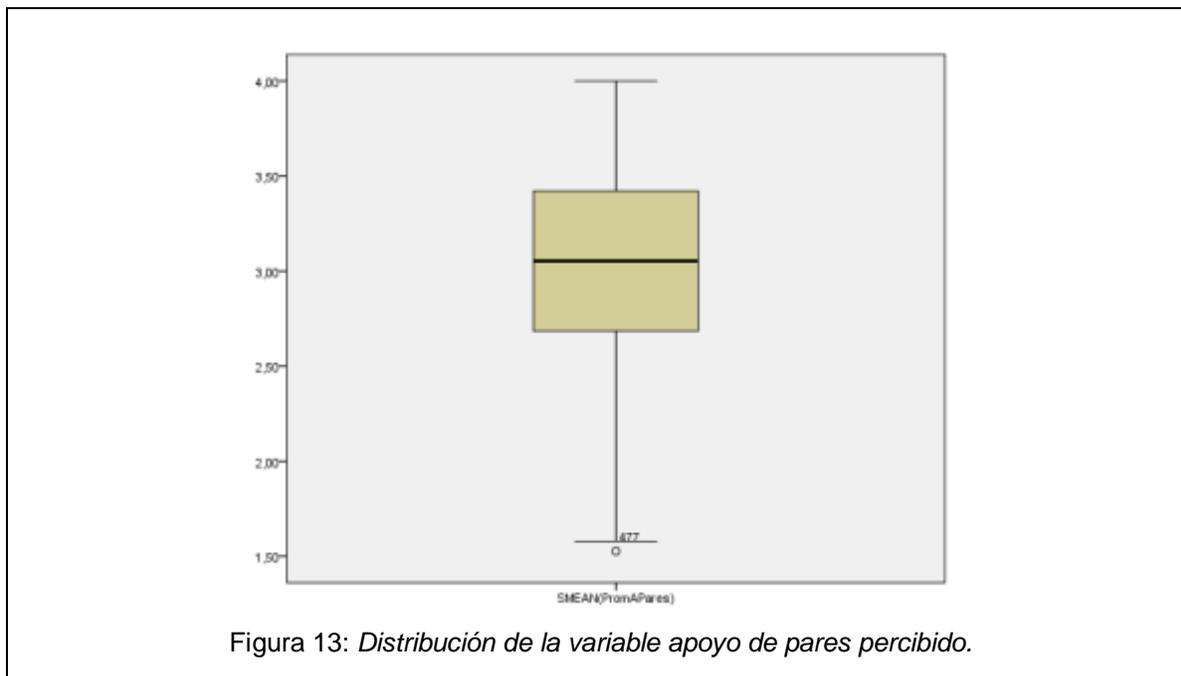
Tabla 6.

Descriptivos de la variable Apoyo de Pares Percibido

N	Min	Max	Media	Mediana	Desv. Estándar	Coef. de Variación	Asimetría	Kurtosis
647	1,53	4	3,03	3,05	0,51	16,83%	-0,379	0,192

La prueba de normalidad y los estadísticos de asimetría y kurtosis señalan que la distribución posee una asimetría negativa (ver Figura 13), por lo tanto, la mayoría de los sujetos se concentran en los valores moderados a altos. Asimismo, la

distribución no difiere significativamente de la curva normal (Kolmogorov-Smirnov=0,058; $p>.01$).



Verificación de los supuestos generales

El primer supuesto a verificar fue la existencia de correlaciones entre las variables predictoras del modelo. La inspección de la tabla de correlaciones entre todas las variables, no reveló la existencia de correlaciones superiores a $r= 0,70$ entre ninguna de las variables predictoras del modelo (ver Anexo Ñ). Del mismo modo, las variables rendimiento académico (Kolmogorov-Smirnov= 0,032; $p>.01$), compromiso académico percibido (Kolmogorov-Smirnov= 0,044; $p>.01$), locus de control (Kolmogorov-Smirnov= 0,085; $p>.01$) e involucramiento de padres percibido (Kolmogorov-Smirnov= 0,115; $p>.01$) cumplieron con el supuesto de normalidad.

Contraste de hipótesis

Modelo 1: Involucramiento de padres percibido

En cuanto a la verificación de los supuestos de los errores, en el Modelo 1, los errores se distribuyen normalmente, la media de los errores es igual a 0 y la correlación de los errores es igual a 0 (Durbin-Watson=1,864; $p < .05$).

En el diagrama de rutas propuesto, se presume que la variable Involucramiento de Padres Percibido puede ser predicha por el Sexo del estudiante. Se obtuvo una correlación positiva y baja entre estas variables ($R = .181$). El sexo explicó el 3,1% de la varianza total del involucramiento de padres. Este modelo es estadísticamente significativo ($F = 21,593$; $p < .000$). Los resultados se observan en la Tabla 7:

Tabla 7.

Efecto del sexo sobre la variable involucramiento de padres percibido

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
1	0,181	0,033	0,031	0,444	1,864	21,59***	0.000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

En la Tabla 8 pueden apreciarse los coeficiente β obtenidos, resultando que la variable sexo contribuye a la predicción del involucramiento de padres ($\beta = 0,181$; $p < .000$) de forma positiva y moderada, de forma tal que las chicas perciben que sus padres participan más en sus procesos y experiencias educativas y que muestran disposición a interesarse y asumir un rol activo en las actividades académicas cotidianas de sus hijos en comparación con los chicos (Media Hombres= 3,263; Media Mujeres= 3,427; $t = -4,647$; $gl = 634$; $p < .000$).

Tabla 8.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción de involucramiento de padres percibido

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	3,099	0,057		54,26	0,000
Sexo	0,164	0,035	0,181	4,65***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Modelo 2: Locus de control

En cuanto a la verificación de los supuestos de los errores, en el Modelo 2, los errores se distribuyeron normalmente, la media de los errores resultó igual a 0 y la correlación de los errores igual a 0 (Durbin-Watson=1,940).

De acuerdo con el modelo de rutas propuesto, se esperaba que el sexo y el involucramiento de los padres percibido predijeran el locus de control del estudiante. Los resultados evidenciaron que la variable locus presenta una correlación positiva y moderada-baja con la mejor combinación lineal de las variables predictoras ($R= 0,368$), de forma tal que mientras mayor sea esta combinación, más interno será el locus de control. Asimismo, la combinación lineal de las variables predictoras logró explicar el 13,2% de la varianza del locus de control del estudiante y este modelo resultó ser estadísticamente significativo ($F=49,343$; $p<.000$). Los resultados pueden observarse en la Tabla 9.

Tabla 9.

Efectos del sexo y el involucramiento de padres percibido sobre la variable locus de control.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
2	0,368	0,135	0,132	10,203	1,940	49,34***	0.000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Tal como puede observarse en la Tabla 10, el sexo resultó ser el mejor predictor del locus de control ($\beta=0,335$; $t= 8,911$; $p<.000$), presentando un coeficiente de regresión estandarizado alto y positivo; lo cual implica que los estudiantes de sexo femenino tuvieron un locus de control más interno en comparación con el de los hombres (Media Hombres= 24,918; Media Mujeres= 25,683; $t= -2,618$; $gl= 633$; $p<.01$).

Igualmente resultó significativa, positiva y baja la predicción del involucramiento de padres percibido sobre el locus de los estudiantes ($\beta=.102$; $t= 2,7$; $p<.01$), de forma tal que los estudiantes que perciben mayor involucramiento académico de sus padres presentan un locus de control más interno (ver Tabla 10).

Tabla 10.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción del locus de control

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	-13,265	3,116		-4,256	0,013
Sexo	8,130	0,912	0,335	8,911**	0,007
Inv. de Padres Percibido	2,230	0,826	0,102	2,700***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Modelo 3: Compromiso académico percibido

En cuanto a la verificación de los supuestos de los errores, en el Modelo 3, los errores se distribuyeron normalmente, la media de los errores resultó igual a 0 y la correlación de los errores igual a 0 (Durbin-Watson=1,923).

En el modelo propuesto, se predijo que la variable compromiso académico percibido podía ser predicha por el apoyo percibido de los pares, el apoyo académico del docente percibido, y el involucramiento de los padres percibido. Además dada la asociación que en la literatura se establece entre el sexo y el rendimiento académico, por un lado, y entre el compromiso académico percibido y el rendimiento académico, por otro, decidió incluirse la variable sexo para estimar su capacidad predictiva sobre el compromiso académico percibido.

El modelo de ruta resultante explicó el 29,2% de la varianza del compromiso académico percibido y se observó una relación positiva y moderada entre la mejor combinación lineal de las variables predictoras ($R= 0,545$) y la variable a predecir. El modelo de regresión resultó ser estadísticamente significativo ($F=53,180$; $p<.000$). Los resultados pueden observarse en la Tabla 11.

Tabla 11.

Efectos del sexo, locus de control, del apoyo percibido de los pares, el apoyo académico del docente percibido y del involucramiento de los padres percibido sobre el compromiso académico percibido.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
3	0,545	0,297	0,292	0,387	1,923	53,18***	0.000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Al observar los coeficientes β presentados en la Tabla 12, se observa que el mejor predictor del compromiso académico percibido resultó ser el locus de control del estudiante. Ésta variable presentó un coeficiente de regresión estandarizado

($\beta= 0,227$; $t=5,930$; $p<.000$) que revela un efecto positivo y moderado sobre el compromiso académico percibido, lo que implica que los estudiantes que perciben que las recompensas y castigos que reciben son producto de sus acciones, tienden a participar más en actividades académicas, sociales y extracurriculares necesarias para obtener un buen rendimiento académico y a demostrar una mayor disposición a esforzarse en el proceso de aprendizaje.

La variable involucramiento de padres percibido, fue la segunda variable que mejor predijo el compromiso académico percibido (ver Tabla 12), resultando tener un efecto positivo y moderado ($\beta=.202$; $t=5,385$; $p<.000$) sobre esta variable. De esta forma, los estudiantes que perciben un mayor involucramiento de sus padres en sus actividades académicas reportan mayor compromiso académico percibido.

La variable apoyo académico del docente percibido (ver Tabla 12) resultó tener un efecto positivo y moderado sobre el compromiso académico percibido ($\beta=.194$; $t=5$; $455 p<.000$), de forma tal que mientras más apoyo de sus docentes perciben los estudiantes reportan mayores niveles de compromiso académico percibido.

Por otro lado, el apoyo de pares percibido (ver Tabla 12) presentó un efecto positivo y moderado sobre el compromiso académico percibido ($\beta=.142$; $t=4,051$; $p>.05$); de tal manera que los estudiantes que perciben mayor apoyo de sus pares perciben mayor compromiso académico en ellos.

Finalmente, la variable sexo (ver Tabla 12) presentó una correlación positiva y baja con el compromiso académico percibido ($\beta=.104$; $t= 2,867$; $p>.05$). De esta forma, las mujeres muestran mayor compromiso académico percibido que los hombres (Media hombres= 2,85; Media mujeres= 3.086; $t= -6,655$; $gl= 634$; $p<.000$).

Tabla 12.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción del compromiso académico percibido.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	0,888	0,142		6,255	0,000
Sexo	0,004	0,002	0,104	2,867**	0,004
Apoyo Perc. Docente	0,197	0,036	0,194	5,455***	0,000
Apoyo Perc. Pares	0,131	0,032	0,142	4,051***	0,000
Inv. de Padres Percibido	0,206	0,038	0,202	5,385***	0,000
Locus de control	0,208	0,035	0,227	5,930***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Se decidió plantear modelos predictivos parciales para cada una de las dimensiones encontradas en los instrumentos usados para medir el involucramiento de padres percibido, el apoyo académico del docente y el apoyo percibido de pares sobre el compromiso académico percibido.

En el modelo predictivo parcial de las dos dimensiones halladas en la escala de involucramiento de los padres percibido sobre el compromiso académico percibido (Ver Tabla 13), luego de poner a prueba los supuestos de los errores (Durbin-Watson= 1,921), se obtuvo una relación positiva y moderada-baja entre el compromiso académico percibido y la mejor combinación lineal de las dos dimensiones del involucramiento de padres percibido, IPPFac1 e IPPFac2 (R= 0,378). La mejor combinación lineal de estas dimensiones logró explicar 14% del compromiso académico percibido; resultando un modelo significativo (F= 53,725; p<.000).

Tabla 13.

Efectos de IPPFac1 e IPPFac2 sobre el compromiso académico percibido.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
3.1	0,378	0,143	0,140	0,424	1,921	53,18***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Tal como puede observarse en la Tabla 14, se halló que IPPFac1 posee un efecto significativo, positivo y grande sobre el compromiso académico percibido ($\beta = 0,313$; $t = 7,814$; $p < .000$), mientras que IPPFac2 presenta un efecto significativo, positivo pero moderado con la variable a predecir ($\beta = 0,118$; $t = 2,954$; $p < .01$). Estos resultados indican la existencia de un efecto más intenso del apoyo emocional e instrumental de los padres (IPPFac1) a la hora de predecir el compromiso académico percibido, en comparación con las expectativas de los padres acerca del éxito y el desempeño de sus hijos (IPPFac2).

Tabla 14.

Coeficientes B, β y su significancia para la predicción del Compromiso Académico Percibido a partir de IPPFac1 e IPPFac2.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	1,712	0,125		13,64	0,000
IPPFac1	0,288	0,037	0,313	7,814***	0,000
IPPFac2	0,092	0,031	0,118	2,954**	0,003

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Posteriormente, en el modelo predictivo parcial de las dos dimensiones halladas en la escala de apoyo académico del docente percibido sobre el compromiso académico percibido (ver Tabla 15), se obtuvo una relación positiva y moderada-baja entre el compromiso académico percibido y la mejor combinación

lineal de las dos dimensiones del apoyo académico del docente percibido, AADPFac1 e AADPFac2 ($R=0,371$). La mejor combinación lineal de estas dimensiones logró explicar 13,5% del compromiso académico percibido; resultando un modelo significativo ($F= 51,272$; $p<.000$).

Tabla 15.

Efectos de AADPFac1 y AADPFac2 sobre el compromiso académico percibido.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
3.2	0,371	0,137	0,135	0,426	1,930	51,27***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Tal como puede observarse en la Tabla 16, se obtuvo que AADPFac1 posee un efecto significativo, positivo y grande sobre el compromiso académico percibido ($\beta= 0,408$; $t= 9,820$; $p<.000$), mientras que AADPFac2 presenta un efecto significativo, negativo y bajo con la variable a predecir ($\beta= -0,103$; $t= -2,248$; $p<.05$). Estos resultados sugieren que mientras mayor sea la percepción de que el profesor brinda apoyo académico circunscrito a su trabajo en el aula, mayor será el compromiso académico percibido (AADPFac1). Por otro lado, la disposición del docente a mostrarse más cercano e ir más allá de sus funciones en el aula de clases (AADPFac2) parece repercutir en una reducción del compromiso académico que los estudiantes reportan.

Tabla 16.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción del Compromiso Académico Percibido a partir de AADPFac1 e AADPFac2.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	2,179	0,089		24,446	0,000
AADPFac1	0,376	0,038	0,408	9,829***	0,000
AADPFac2	-0,071	0,029	-0,103	-2,482*	0,013

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Finalmente, en el modelo predictivo parcial de las tres dimensiones halladas en la escala de apoyo de pares percibido sobre el compromiso académico percibido (ver Tabla 17), se obtuvo una relación positiva y moderada-baja entre el compromiso académico percibido y la mejor combinación lineal de las tres dimensiones del apoyo de pares percibido, APPFac1, APPFac2 y APPFac3 ($R=0,472$). La mejor combinación lineal de estas dimensiones logró explicar 21,9% del compromiso académico percibido; resultando un modelo significativo ($F= 61,639$; $p<.000$).

Tabla 17.

Efectos de APPFac1 e APPFac2 sobre el compromiso académico percibido.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
3.3	0,472	0,223	0,219	0,405	2,011	61,64***	0.000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Como puede observarse en la Tabla 18, se obtuvo que todas las dimensiones del apoyo percibido en pares halladas presentan efectos significativos sobre el compromiso académico percibido. APPFac1 posee un efecto positivo y moderado ($\beta= 0,233$; $t= 5,381$; $p<.000$); APPFac2 posee un efecto positivo y grande

($\beta = 0,394$; $t = 8,676$; $p < .000$); y APPFac3 posee un efecto negativo y moderado ($\beta = -0,121$; $t = -2,515$; $p < .05$). Estos resultados sugieren que mientras que percibir en gran medida que los pares tienen altas expectativas sobre su futuro (APPFac1) y que éstos representan una influencia positiva en el rendimiento académico propio (APPFac2) contribuye a aumentar el compromiso académico percibido; percibir en gran medida que los pares están dispuestos a brindar apoyo emocional e instrumental en lo académico contribuye a la disminución del compromiso académico (APPFac3).

Tabla 18.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción del Compromiso Académico Percibido a partir de APPFac1, APPFac2 y APPFac3.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	1,797	0,103		17,381	0,000
APPFac1	0,189	0,035	0,233	5,381***	0,000
APPFac2	0,293	0,034	0,394	8,676***	0,000
APPFac3	-0,089	0,035	-0,121	-2,515*	0,012

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Modelo 4: Rendimiento académico

En cuanto a la verificación de los supuestos de los errores, en el Modelo 4 los errores se distribuyeron normalmente, la media de los errores resultó igual a 0 y la correlación de los errores igual a 0 (Durbin-Watson=1,910; $p < .05$).

De acuerdo con el modelo propuesto, se esperaban hallar efectos del sexo, compromiso académico percibido, apoyo del docente percibido, involucramiento de padres percibido y locus de control sobre el rendimiento académico.

En el modelo resultante (ver Tabla 19) se halló la existencia de una relación moderada y positiva entre el rendimiento académico y la mejor combinación lineal

del sexo, involucramiento de padres percibido, el apoyo académico del docente percibido, el compromiso académico percibido y el locus de control ($R= 0,408$). Asimismo, se observó que la mejor combinación lineal de las variables explicó el 15,8% de la varianza del rendimiento académico, siendo significativo el modelo ($F= 19,302$; $p<.000$).

Tabla 19.

Efectos del sexo, compromiso académico percibido, apoyo académico del docente percibido, locus del control e involucramiento de padres percibido sobre el rendimiento académico.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
4	0,408	0,167	0,158	1,586	1,924	19,30***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Al examinar los coeficientes de regresión estandarizados resultantes, se observó que el sexo posee un efecto positivo y moderado sobre el rendimiento académico ($\beta= 0,243$; $t= 5,560$; $p<.05$), aislando el efecto de las otras variables. De forma tal que, las mujeres (valor=2), presentan mayores puntuaciones en el rendimiento académico que los hombres (valor=1), tal como se esperaba (Media Hombres= 14,465; Media Mujeres= 15,564; $t= -7,414$; $p<.01$). El sexo resultó ser el mejor predictor del rendimiento académico (Ver Tabla 20).

En segundo lugar, el compromiso académico percibido presentó un coeficiente de regresión estandarizado positivo y moderado ($\beta=0,191$; $t= 3,931$; $p<.05$); de modo que los estudiantes con mayor compromiso académico presentan un rendimiento académico más alto que aquellos estudiantes con un bajo compromiso académico percibido (Ver Tabla 20).

Por otro lado, el involucramiento de los padres presentó un coeficiente de regresión estandarizado positivo moderado ($\beta= 0,117$; $t= 2,477$; $p<.05$); de forma tal que los estudiantes que cuentan con un mayor involucramiento de sus padres

presentan un rendimiento académico más alto que aquellos estudiantes con un bajo involucramiento de sus padres (Ver Tabla 20).

En cuanto al apoyo académico del docente percibido, se obtuvo un efecto significativo positivo y muy bajo de esta variable sobre el rendimiento académico ($\beta=0,045$; $t=1,031$; $p<.05$), de tal forma que una mayor percepción de apoyo académico por parte del docente posee un impacto positivo modesto sobre el rendimiento académico, aun aislando el efecto de otras variables (Ver Tabla 20).

A diferencia del modelo predicho, se observó que el locus de control de los estudiantes no tuvo efecto significativo sobre el rendimiento académico al aislar el efecto de las otras variables predictoras (Ver Tabla 20).

Tabla 20.

Coefficientes B, β y su significancia para la variable rendimiento académico.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	9,89	0,715		13,828	0,000
Sexo	0,841	0,151	0,243	5,560***	0,000
Inv. de Padres Percibido	0,455	0,184	0,117	2,477**	0,014
Apoyo Perc. Docente	0,171	0,166	0,045	1,031*	0,303
Locus de control	-0,10	0,022	-0,021	-0,469	0,639
Compromiso Acad. Perc.	0,724	0,184	0,191	3,931***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Se decidió plantear modelos predictivos parciales para cada una de las dimensiones encontradas en los instrumentos usados para medir el compromiso académico percibido, el involucramiento de los padres percibido y el apoyo académico del docente percibido sobre el rendimiento académico.

En el modelo predictivo parcial de las dos dimensiones halladas en la escala de compromiso académico percibido sobre el rendimiento académico (Ver Tabla 21), luego de poner a prueba los supuestos de los errores (Durbin-Watson= 1,887), se obtuvo una relación positiva y moderada-baja entre el

rendimiento y la mejor combinación lineal de las dos dimensiones del compromiso académico percibido, CAPFac1 e CAPFac2 ($R= 0,332$). La mejor combinación lineal de estas dimensiones logró explicar 10,6% del rendimiento académico; resultando un modelo significativo ($F= 30,642$; $p<.000$).

Tabla 21.

Efectos de CAPFac1 y CAPFac2 sobre el rendimiento académico.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
4.1	0,332	0,110	0,106	1,627	1,887	30,64***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Tal como puede observarse en la Tabla 22, se halló que CAPFac1 no posee un efecto significativo sobre el rendimiento académico ($\beta= 0,098$; $t= 1,801$; $p>.05$; ns.), mientras que CAPFac2 presenta un efecto significativo, positivo y grande sobre la variable a predecir ($\beta= 0,261$; $t= 4,799$; $p<.000$). Estos resultados sugieren que por sí sola la orientación y la motivación y al estudio y al aprendizaje (CAPFac1) no logra predecir el rendimiento académico de los estudiantes, a diferencia del compromiso académico conductual (CAPFac2), que en la medida en que se eleva produce también un aumento en el rendimiento académico.

Tabla 22.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción del rendimiento académico a partir de CAPFac1 e CAPFac2.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	11,138	0,503		22,159	0,000
CAPFac1	0,328	0,182	0,098	1,801	0,072
CAPFac2	0,921	0,192	0,261	4,799***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Posteriormente, en el modelo predictivo parcial de las dos dimensiones halladas en la escala de involucramiento de padres percibido sobre el rendimiento académico (ver Tabla 23), se obtuvo una relación positiva y baja entre el rendimiento académico y la mejor combinación lineal de las dos dimensiones del apoyo involucramiento de padres percibido, IPPFac1 e IPPFac2 ($R=0,256$). La mejor combinación lineal de estas dimensiones logró explicar 6,2% del rendimiento académico; resultando un modelo significativo ($F= 17,448$; $p<.000$).

Tabla 23.

Efectos de IPPFac1 e IPPFac2 sobre el rendimiento académico.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
4.2	0,256	0,066	0,062	1,667	1,884	17,45***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Tal como puede observarse en la Tabla 24, se obtuvo que IPPFac1 posee un efecto significativo, positivo y bajo sobre el rendimiento académico ($\beta= 0,098$; $t= 2,058$; $p<.05$), mientras que IPPFac2 presenta un efecto significativo, positivo y moderado con la variable a predecir ($\beta= 0,2$; $t= 4,213$; $p<.000$). Estos resultados sugieren que mientras mayor sean tanto el apoyo emocional e

instrumental en el ámbito académico que se perciba por parte de los padres (IPPFac1) como las altas expectativas frente al logro y al desempeño académico de éstos para con sus hijos (IPPFac 2) tenderá a ser mejor el rendimiento académico. Sin embargo, la percepción de altas expectativas de desempeño académico por parte de los padres parece ser un mejor predictor del rendimiento académico que la percepción de los padres como fuentes de apoyo académico emocional e instrumental.

Tabla 24.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción del Rendimiento Académico a partir de IPPFac1 e IPPFac2.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	11,801	0,578		20,427	0,000
AADPFac1	0,344	0,167	0,098	2,058*	0,040
AADPFac2	0,598	0,142	0,200	4,213***	0,000

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Luego, en el modelo predictivo parcial de las dos dimensiones halladas en la escala de apoyo académico del docente percibido sobre el rendimiento académico (ver Tabla 25), se obtuvo una relación positiva y baja entre el rendimiento y la mejor combinación lineal de las dos dimensiones del apoyo académico del docente percibido, AADPFac1 e AADPFac2 ($R=0,122$). La mejor combinación lineal de estas dimensiones logró explicar 1,1% del rendimiento académico; resultando un modelo significativo ($F= 3,73$; $p<.05$).

Tabla 25.

Efectos de AADPFac1 y AADPFac2 sobre el rendimiento académico.

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error de estimación	Durbin-Watson	F	p
4.3	0,122	0,015	0,011	1,712	1,894	3,73*	0,025

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

Tal como puede observarse en la Tabla 26, los efectos de cada una de las dimensiones aislando el efecto de la otra no resultaron significativos.

Tabla 26.

Coefficientes B, β y su significancia para la predicción del Rendimiento Académico a partir de AADPFac1 e AADPFac2.

Variable	B	Error típico	β	t	p
(constante)	14,003	0,409		34,269	0,000
AADPFac1	0,241	0,176	0,070	1,368	0,172
AADPFac2	0,181	0,132	0,071	1,374	0,170

* Significativo al 5%

** Significativo al 1%

*** Significativo al 0,1%

En la Tabla 27 se presentan los efectos directos, indirectos y totales de las variables consideradas en este estudio sobre el rendimiento académico.

Tabla 27.

Efectos directos, indirectos y totales del compromiso académico percibido, apoyo percibido de pares, apoyo académico del docente percibido, involucramiento de padres percibido, locus de control y sexo sobre el rendimiento académico.

Variables	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales
Compromiso académico percibido	0,191	---	0,191
Apoyo percibido de pares	---	0,027	0,027
Apoyo académico percibido del docente	0,045	0,037	0,082
Involucramiento de padres percibido	0,117	0,039	0,156
Locus de control	---	0,044	0,044
Sexo	0,243	0,047	0,289

Con base en los hallazgos obtenidos y reportados se plantea el modelo de ruta resultante, tomando en cuenta las variables originalmente incluidas en el modelo propuesto.

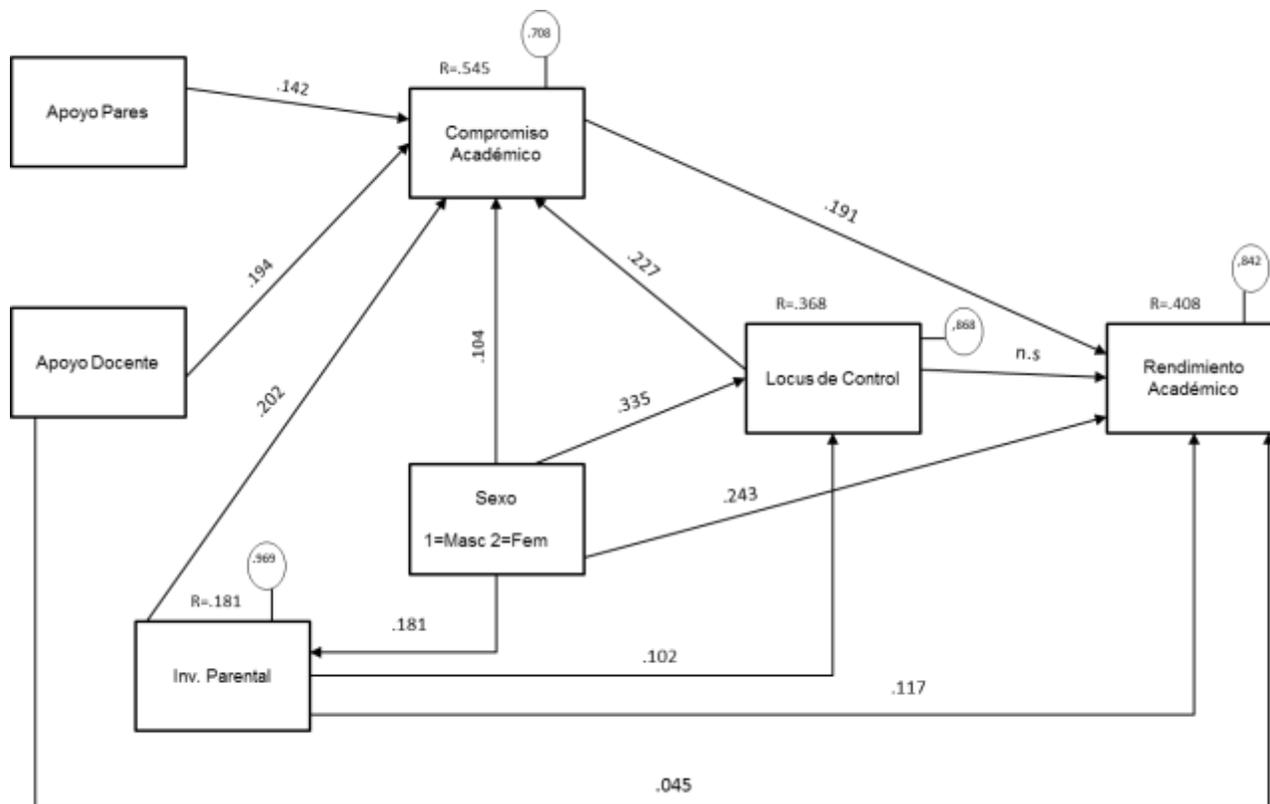


Figura X: *Diagrama de rutas resultante*

V. Discusión de Resultados

La presente investigación fue llevada a cabo con el objetivo de examinar los efectos directos e indirectos que poseen ciertas variables relativas a los alumnos – el sexo, el locus de control, la percepción de apoyo académico de docentes y de sus pares, del involucramiento de sus padres y de su compromiso académico – sobre su rendimiento académico en Educación Media, en una muestra de estudiantes adolescentes – edades comprendidas entre 17 y 19 años - nuevo ingreso de primer semestre o primer año, según correspondiese, de la Universidad Católica Andrés Bello – Sede Montalbán.

Las variables incluidas en el modelo predictivo del rendimiento académico propuesto se ajustan al Modelo Biocontextual de Bronfenbrenner (1979), el cual plantea que el desarrollo humano ocurre en una red de complejas relaciones bidireccionales con múltiples contextos y actores; pudiendo proveer una comprensión amplia y holística de como el rendimiento académico puede verse influido por variables internas del sujeto – sexo, locus de control y compromiso académico percibido – y por factores más asociados a actores significativos dentro de los contextos en los que se desarrolla el individuo – el apoyo que percibe de sus docentes, pares y el involucramiento de sus padres en el ámbito académico.

Por otro lado, se tomó la decisión de trabajar con una muestra adolescente por ser considerada la adolescencia una etapa crucial en la formación de la identidad (Papalia et al., 2009) y en la asunción de responsabilidades sobre el propio futuro académico y profesional (Bates et al., 1960), en la cual pueden observarse quizás más claramente la multiplicidad de influencias sociales que pueden afectar al adolescente a nivel psicológico y en su desempeño académico.

En cuanto a los instrumentos empleados, para la medida de la percepción de compromiso académico, involucramiento de padres, apoyo académico de docentes y apoyo de pares, se emplearon los instrumentos creados por Chen (2005) – PAES, PPASS, PTASS y PFASS – y sometidos a validación en una muestra hongkonesa. A pesar de que estos instrumentos no fueron diseñados para la población venezolana ni fueron originalmente escritos en castellano, se seleccionaron porque fueron

creados sobre la base teórica del Modelo Biocontextual de Bronfenbrenner (1979). Por otro lado, a pesar de no haber sido creada para la población adolescente, se empleó la Escala de Internalidad – Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979) para medir el locus de control, puesto que ha sido numerosas veces validada y aplicada en la población venezolana.

Todas las escalas de Chen (2005) fueron traducidas al castellano por las autoras. Posteriormente, fueron sometidas a un proceso de validación por jueces expertos y luego a una prueba piloto para verificar la traducción, evaluar la validez de contenido, la validez de constructo, los indicadores de confiabilidad y la adecuación del vocabulario y redacción para la población adolescente venezolana. En el caso de la Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979), a pesar de haber sido previamente validada en la población venezolana, fue también sometida a revisión por jueces expertos y a prueba piloto para verificar la adecuación del vocabulario para la población adolescente.

Tomando como punto de corte un α de Cronbach de 0,70, las versiones finales aplicadas de PAES, PPASS, PTASS y PFASS obtuvieron una consistencia interna superior al mínimo deseable para fines de investigación. Por otro lado, llama la atención que la Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979) y sus subescalas, previamente aplicadas en la población venezolana, obtuviesen niveles de consistencia interna apenas superiores a $\alpha = 0,60$. Una posible explicación a este hallazgo es que si bien se realizaron algunas modificaciones menores de redacción y vocabulario para hacer la escala más adecuada para adolescentes, se optó por no realizar cambios sustanciales a la escala como agregar o quitar ítems dado que ya había sido validada en Venezuela. Es posible que el contenido de algunos ítems simplemente no sea adecuado para evaluar el locus de control en una población adolescente.

En cuanto a la estructura factorial de la PAES, PPASS, PTASS y PFASS, Chen (2005) halló que todas éstas tenían una única dimensión, incluso la PAES para la cual su autora esperaba hallar tres factores correspondientes a tres tipos de compromiso académico percibido: cognitivo, emocional y conductual. Los resultados de esta investigación en este aspecto difieren tanto de lo esperado como de lo

obtenido por Chen (2005) en la población de adolescentes hongkoneses. Los instrumentos previamente mencionados resultaron tener más de una dimensión. En general, estos hallazgos contrarios pueden ser atribuidos a diferencias culturales entre la población adolescente venezolana y la hongkonesa que subyacen a las configuraciones dimensionales que pueda tener el constructo.

En el caso de la PAES, ésta resultó tener una estructura factorial compuesta por dos factores que fueron denominados CAPFac1 y CAPFac2. CAPFac1 se relaciona con el componente cognitivo y motivacional del compromiso académico, asociado a su vez con la orientación a participar de actividades académicas y de aprendizaje; mientras que CAPFac2 se relaciona con el componente conductual del compromiso académico percibido, en otras palabras, con la participación en actividades o la realización de conductas que resultan necesarias para alcanzar un buen rendimiento académico.

La dimensión de percepción del compromiso académico emocional necesaria para completar la concepción tridimensional del compromiso académico percibido (Fredricks et al., 2004; Chen, 2005; Mo y Singh, 2008) no se halló en la estructura factorial obtenida para el instrumento aplicado a la muestra de adolescentes venezolanos. Este hallazgo revela la prevalencia de factores conductuales y cognitivos en la concepción del compromiso académico percibido en adolescentes venezolanos y cuestiona la definición de esta variable como un constructo tridimensional.

En cuanto a la PPASS, empleada para medir el involucramiento de padres percibido, ésta resultó tener una estructura de dos factores, IPPFac1 e IPPFac2. El primero de éstos se relaciona con la percepción de apoyo emocional e instrumental recibido de los padres en lo académico; mientras que el segundo se asocia a la percepción que tienen los estudiantes de las expectativas acerca del logro y desempeño académico que tienen sus padres para con ellos. La acepción del involucramiento parental percibido asumida en esta investigación incluye el aspecto psicológico, emocional e instrumental del apoyo académico parental (Jeynes, 2005; Wong, 2008), que parece verse representado en IPPFac1. Sin embargo, las expectativas de logro y desempeño académico de los padres percibidas por sus

hijos (IPPFac2) no están claramente incluidas en la definición conceptual de la variable. Esto puede ser interpretado como que, para la población venezolana, la PPASS mide más de lo que pretende medir según la conceptualización teórica en la que se basa la escala.

Por su parte la PTASS, empleada para medir el apoyo académico del docente percibido, resultó constituida por dos factores. El primer factor, AADPFac1, se relaciona con la percepción del apoyo instrumental, informativo y emocional que brinda el docente dentro del aula de clase, como resolver dudas, ayudar en la realización de alguna tarea, entre otras. El segundo, AADPFac2, se asocia a la percepción de que el docente se involucra en actividades o realiza conductas que van más allá de sus funciones circunscritas al trabajo en el aula con la finalidad de apoyar académicamente al estudiante.

La disposición abierta a colaborar en el proceso de aprendizaje implica que el docente esté dispuesto a realizar todo lo necesario para apoyar a sus alumnos, así eso implique ir más allá de sus funciones ceñidas a la actividad dentro del aula de clases (Klem y Connell, 2004; Chen, 2005). Por tanto, se considera que la estructura factorial de la escala se ajusta a la conceptualización teórica que sirvió de base para su construcción, lo cual representa un indicador de validez de constructo del instrumento.

Finalmente, la PFASS resultó constituida por tres factores. El primer factor, APPFac1, se relaciona con la percepción de expectativas positivas de los pares sobre el desempeño y el éxito académico; mientras que el segundo factor, APPFac2, se relaciona con la percepción de los pares como una influencia positiva en el rendimiento académico, en otras palabras, con la concepción de los compañeros como modelos positivos académicos con los que se pueden construir espacios para el estudio y el aprendizaje. El tercer factor, APPFac3, relacionado con la percepción de los pares como fuente de apoyo emocional e instrumental en el ámbito académico. Estos factores en conjunto se ajustan a la definición conceptual que plantea Chen (2005) para la variable y sobre la cual que basó en la construcción del instrumento.

En cuanto las características halladas en la muestra de estudio, las mujeres resultaron tener un mejor rendimiento y reportar un mayor compromiso académico que los hombres, lo cual puede responder a aspectos socioculturales que serán discutidos más adelante en este apartado. Por otra parte, los reportes de apoyo e involucramiento percibido – de padres, docentes y pares – se encontraron todos por encima del puntaje medio de la escala, lo cual refleja que con mucha frecuencia los estudiantes han percibido que sus padres se involucran en su proceso académico y que reciben apoyo de sus docentes y pares en este ámbito. Sin embargo, al comparar los niveles de apoyo percibido de parte de las distintas fuentes, los estudiantes parecen sentirse menos apoyados por sus docentes que por sus padres y pares. Por otro lado, los puntajes en la escala de Internalidad Total sugieren que la muestra encuestada posee una modesta tendencia al locus de control interno.

En cuanto al diseño de investigación, se optó por un diseño de rutas por su ajuste a los objetivos del presente estudio y porque las medidas de las variables de estudio solo podían realizarse *ex post facto*. El diseño de rutas constituye una alternativa a los diseños experimentales para explicar los efectos de variables predictivas sobre predictoras valiéndose del control estadístico.

Se plantearon cuatro modelos de regresión para el contraste de las hipótesis de investigación derivadas de la literatura y planteadas en el modelo de rutas propuesto. Uno modelo predictor del involucramiento de padres percibido, uno para predecir el locus de control; otro para predecir el compromiso académico percibido y, finalmente, un modelo predictor del rendimiento académico.

El modelo planteado para predecir el involucramiento de padres percibido incluyó solo el sexo como variable predictor. Se logró predecir solo el 3,3% de esta variable, hallándose un efecto positivo y moderado, que sugiere que las chicas tienden a percibir a sus padres como más dispuestos a involucrarse en su experiencia académica que los chicos.

Resultados similares a los de la presente investigación fueron hallados por Trusty y Lampe (1997), quienes obtuvieron un efecto significativo, positivo y bajo del sexo sobre el involucramiento parental, implicando que las jóvenes tendieron a percibir a sus padres como más involucrados que los varones. Las autoras de esta

investigación concuerdan con Trusty y Lampe (1997) en su interpretación de que es posible que éste resultado se deba a que las chicas suelen experimentar sentimientos de relación más intensos con sus adultos significativos, como los padres, que los chicos. Del mismo modo, cabría explorar en futuras investigaciones y conceptualizaciones de la relación entre estas variables, el peso que tienen los estereotipos de género en el sentido de que sea más socialmente deseado y aceptado el acompañamiento y la supervisión en lo académico por parte de sus padres para con sus hijas que para con sus hijos.

Por otro lado, el modelo planteado para predecir el locus de control incluyó como variables predictoras el sexo y el involucramiento de padres percibido, logrando explicar el 13,2% del locus de control. Con base en la revisión bibliográfica, se hipotetizó la existencia de relaciones positivas del sexo y el involucramiento de padres percibido sobre el locus de control. El sexo resultó ser el mejor predictor del locus de control, mostrando un efecto alto y positivo, que se interpreta como que las mujeres tienen un locus de control más interno en comparación con los hombres. Este efecto fue también hallado y descrito por Cooper et al. (1981), quienes lo atribuyeron a efectos de la socialización y la cultura que hacen que los hombres tiendan reportar locus de control más externo que el de las mujeres.

De acuerdo a lo esperado y hallado por otros investigadores (Trusty y Lampe, 1997), el involucramiento parental percibido resultó tener un efecto positivo y bajo sobre el locus de control, de forma tal que los jóvenes que perciben que sus padres participan en sus procesos y experiencias educativas y que están dispuestos a interesarse y asumir un rol activo en sus actividades académicas tiende a considerar que las recompensas o castigos que reciben dependen de sus propias acciones.

Tal como fue conceptualizado en la presente investigación, el involucramiento parental percibido se asocia a estilos de crianza autoritativos que implican una participación activa de los padres en el establecimiento de límites sin acabar con los espacios para desarrollar la autonomía. Asimismo, los estudiantes expuestos a este estilo de crianza que integra la orientación y el respeto por la individualidad en justa medida, logran desarrollar un sentido de autodeterminación y capacidad para

autorregularse, sintiendo que sus acciones y resultados dependen de sus habilidades y de su esfuerzo.

En cuanto al modelo predictivo del compromiso académico percibido, en el modelo propuesto se consideraron variables predictoras el locus de control, el involucramiento de padres percibido, el apoyo académico del docente percibido y el apoyo de pares percibido. Adicionalmente, a pesar de no contar con evidencia empírica para plantearse el efecto del sexo sobre el compromiso académico percibido, se decidió contrastar esta hipótesis dada la existencia de investigaciones que relacionan el sexo con el locus de control (Cooper et al., 1981) y el rendimiento académico (Cervini y Dari, 2009), cuya relación con el compromiso académico percibido sí ha sido constatada y documentada (Chen, 2005; Mo y Singh, 2008; Suárez-Orozco et al., 2009). Este modelo logró explicar el 29,2% de la varianza de la variable a predecir.

El mejor predictor del compromiso académico percibido resultó ser el locus de control, variable que presenta un efecto positivo y moderado sobre la variable a predecir, que implica que los estudiantes que perciben que las recompensas y castigos que reciben son producto de sus acciones, tienden a participar más en actividades académicas, sociales y extracurriculares necesarias para obtener un buen rendimiento académico y una mayor disposición a esforzarse en el proceso de aprendizaje. Resultados similares fueron hallados por Kirkpatrick et al. (2008) y

Tomando como base los postulados de Bates et al. (1960) cabía esperarse, por la etapa evolutiva en la que se encuentran, que los estudiantes de la muestra aceptasen un grado razonable de responsabilidad sobre sus deberes escolares y su proceso de aprendizaje. Así pues, las autoras de la presente investigación defienden que en la medida que los estudiantes tiendan con mayor frecuencia a atribuir su desempeño y resultados académicos a sus propias acciones (locus de control interno), estarán más dispuestos a participar en actividades y realizar conductas necesarias para tener un buen rendimiento académico. Un adolescente con locus de control interno ha internalizado la responsabilidad como un significado para sí mismo y cree que los sucesos – o sus desempeño académico - pueden cambiarse si se

modifican las condiciones como resultado de los propios esfuerzos que se ven reflejados en su compromiso académico (Horrocks, 1996).

El segundo mejor predictor del compromiso académico percibido resultó ser el involucramiento de padres percibido, variable que obtuvo un efecto positivo y moderado sobre la variable a predecir, lo cual implica que, aislando el efecto de otras variables, los estudiantes que perciben en mayor medida que sus padres han participado en sus procesos educativos y que están dispuestos a interesarse y asumir un rol activo en estos procesos, a su vez tienden a percibir que participan en actividades y realizan conductas necesarias para tener un buen rendimiento académico. Otros autores han hallado resultados similares (Chen, 2005; Mo y Singh, 2008), explicando finalmente que la sensación de sentirse apoyados por los padres anima a los estudiantes a involucrarse activamente en las actividades académicas, sociales y extracurriculares que son necesarias para su buen desempeño académico. Por su parte, Cheung y Pomerantz (2012) consideran que los hijos de padres involucrados pueden sentirse más motivados a cumplir las expectativas académicas de sus padres, como forma de retribuir la participación activa que éstos tienen en su formación académica.

Se planteó un modelo predictivo parcial de las dimensiones halladas la PPASS sobre el compromiso académico percibido con la intención de alcanzar una comprensión más amplia de este efecto. El modelo arrojó efectos positivos y significativos de ambas dimensiones sobre la variable a predecir. Sin embargo, el efecto de la percepción de apoyo emocional e instrumental de padres (IPPFac1) resultó mayor que el de la percepción de expectativas de éxito y desempeño académico (IPPFac2). En este sentido, de acuerdo con los resultados hallados, el sentimiento de relación de apoyo con los padres influye más intensamente en la disposición de los estudiantes a esforzarse en el proceso de aprendizaje que la percepción de expectativas de éxito que los padres puedan imponer sobre sus hijos. Una posible explicación a estos resultados podría ser que la percepción de expectativas de éxito académico coloque una demanda directa adicional sobre el

estudiante adolescente a la que éste puede decidir dar respuesta en menor medida en búsqueda de autonomía.

Como en otras investigaciones (Klem y Connell, 2004), el apoyo académico del docente percibido resultó tener un efecto positivo y moderado sobre el compromiso académico percibido, de forma tal que mientras más apoyo de sus docentes perciben los estudiantes reportan mayores niveles de compromiso académico percibido. Los docentes pueden fungir no solo como proveedores de apoyo dentro del salón de clases sino como modelos significativos de los que se puede aprender conductas o imitar procesos que repercutan positivamente en el rendimiento académico. Además, los docentes son adultos significativos dentro del contexto académico y al igual que los jóvenes pueden comprometerse académicamente para retribuir a sus padres el apoyo que le brindan, pueden involucrarse más activamente en su proceso de aprendizaje como forma de retribución a la buena disposición del docente a apoyarlos académicamente.

Más aún, al considerar las dimensiones de la PTASS, se observa que mientras mayor sea la percepción de que el profesor brinda apoyo académico circunscrito a su trabajo en el aula, mayor será el compromiso académico percibido (AADPFac1); mientras que la disposición del docente a mostrarse más cercano e ir más allá de sus funciones en el aula de clases (AADPFac2) parece repercutir en una reducción del compromiso académico que los estudiantes reportan.

Las acciones que el docente pueda tomar fuera del aula para apoyar académicamente a sus alumnos podrían ser interpretadas por estos como señales de una relación más horizontal y cercana. Es posible que en estas condiciones el estudiante esté menos dispuesto a comprometerse académicamente porque considere que el afecto y la ayuda que pueda brindar el docente son suficientes para obtener buenos resultados académicos y no es necesario esforzarse tanto.

Al igual que Chen (2005), en el presente estudio se halló que existe un efecto positivo y moderado del apoyo de pares percibido sobre la percepción del compromiso académico, de manera tal que los estudiantes que perciben mayor

apoyo de sus pares tienden a percibir que están más académicamente comprometidos. En este sentido, los pares parecen cumplir el rol de modelos en el ambiente escolar, influyendo en el comportamiento resultante de los estudiantes, siendo capaz de modelar conductas académicas positivas (Bronfenbrenner, 1979; Chen, 2005; Papalia et al., 2009).

Un análisis más detallado del efecto de cada una de las dimensiones de esta variable sobre la percepción del compromiso académico revela que los pares y el apoyo de éstos constituyen una influencia positiva (APPFac2) en los comportamientos cotidianos de los alumnos en el colegio, incluyendo cuánto tiempo invierten haciendo tareas, si se divierten o no en el colegio y cómo se comportan en clases (Steinberg et al., 1995). Además, si tienen buenas expectativas acerca del rendimiento de sus compañeros (APPFac1), pueden fungir como modelos de conducta académica positiva para éstos (Papalia et al., 2009).

Por otro lado, se esperaba que los estudiantes que se sintieran contenidos emocionalmente por sus compañeros estuviesen más dispuestos a comprometerse académicamente (Reyes et al., 2012), no obstante, en esta investigación se halló que la percepción de sentirse emocional e instrumentalmente apoyado por los pares (APPFac 3) disminuye la percepción de compromiso académico. Una explicación tentativa a esto es que mientras los estudiantes se sientan más respaldados emocional e instrumentalmente por sus compañeros la responsabilidad por los resultados académicos puede considerarse como compartida entre compañeros y se preocuparían menos por realizar aquellas actividades necesarias para tener un buen rendimiento académico.

En cuanto al efecto del sexo sobre el compromiso académico, existe un efecto positivo y bajo, es decir que las mujeres se perciben como más comprometidas académicamente que los hombres. Las mujeres pudieran sentirse más socialmente demandadas a rendir académicamente, por lo cual, puede que se muestren más dispuestas a realizar conductas o involucrarse en actividades que le garanticen esto. Las autoras plantean que en la sociedad venezolana el estudio es la principal, si no la única, vía que encuentran las mujeres para el ascenso social y alcanzar el éxito

profesional; a diferencia de los hombres, a quienes se les valora más los logros en otras áreas o por otras vías que no necesariamente requieren que mantengan un buen desempeño académico, por ejemplo el deporte, el comercio, entre otros.

Finalmente, en cuanto al modelo predictivo del rendimiento académico, para el modelo propuesto se consideraron variables predictoras el sexo, el compromiso académico percibido, el locus de control, la percepción de involucramiento de padres y de apoyo académico del docente. Este modelo logró explicar el 16,7% de la varianza de la variable a predecir.

El sexo resultó ser el mejor predictor del rendimiento académico, con un efecto positivo y significativo sobre esta variable. Así pues, las mujeres tienen un mejor rendimiento académico que los hombres, definiendo el rendimiento como el promedio de puntuaciones alcanzadas en evaluaciones a lo largo de toda la etapa de Educación Media. Papalia et al. (2009) afirma que durante la adolescencia las chicas logran un mejor y más estable rendimiento académico que los chicos. Los resultados parecen congruentes con la teoría, ya que la variable se conceptualiza como una medida longitudinal del desempeño académico de un estudiante y las mujeres logran desempeñarse en este ámbito de forma más estable. Es posible que la estrecha relación que existe para las mujeres entre éxito académico y reconocimiento social las impulse no solo a disponerse a involucrarse en sus procesos de aprendizaje sino a efectivamente lograr mejores calificaciones.

Por otro lado, el compromiso académico percibido resultó tener un efecto positivo y moderado sobre el rendimiento académico, de forma tal que los estudiantes que se perciben más comprometidos académicamente obtienen mejores calificaciones. El compromiso académico permite elevar la concentración de los alumnos en las tareas académicas y a fortalecer la motivación y la orientación hacia un buen desempeño académico. Esto favorece el rendimiento académico de los alumnos. La participación en actividades académicas, sociales o extracurriculares consideradas necesarias para el alcance de un buen desempeño académico (Bates et al., 1960; Arancibia, 1999; Frederick et al., 2004; Chen, 2005; Mo y Singh, 2008; Suárez-Orozco et al., 2009). Sin embargo, los resultados del modelo predictivo

parcial de las dimensiones del compromiso académico percibido sobre el rendimiento sugieren que la orientación y motivación al estudio y al aprendizaje (CAPFac1) por sí solas no afectan significativamente el rendimiento académico. Lo que efectivamente tiene un impacto en las calificaciones de los estudiantes que éstos se involucren activamente en lo académico y participen en actividades de distinta naturaleza que son necesarias para un buen desempeño académico. El deseo de rendir bien académicamente, no es suficiente para obtener buenas calificaciones.

Aunado a esto, el compromiso académico media los efectos de otras variables sobre el rendimiento académico. La percepción de apoyo de pares y docentes y del involucramiento de los padres en el ámbito académico parece cumplir un rol motivador para participar en actividades académicas y si esta disposición se traduce en conducta resulta en buenas calificaciones (Furrer y Skinner, 2003). Los otros significativos con los que el estudiante interactúa y siente que puede contar en el sistema escolar pueden fungir como modelos positivos que lo motiven a comprometerse activamente en las actividades académicas (Chen, 2005; Patrick et al., 2007; Reyes et al., 2012).

Respecto al involucramiento de padres percibido, al igual que lo reportado por otros autores (Mo y Singh, 2008; Chun y Dickson, 2011), se halló un efecto positivo y moderado de esta variable sobre el rendimiento académico, siendo que los estudiantes que cuentan con un mayor involucramiento de sus padres presentan un rendimiento académico más alto que aquellos estudiantes con un bajo involucramiento de sus padres. Estos resultados son contrarios a los de Chen (2005), quien concluyó que el apoyo académico de los padres no aumenta el rendimiento académico aun cuando si afecta la disposición a desempeñarse adecuadamente en el ambiente académico porque puede implicar un ataque a la individualidad en un momento vital en que los adolescentes se encuentran en búsqueda de autonomía.

No obstante, en la población adolescente venezolana parece que mientras mayor sean tanto el apoyo emocional e instrumental en el ámbito académico que se

perciba por parte de los padres (IPPFac1) como las altas expectativas frente al logro y al desempeño académico de éstos para con sus hijos (IPPFac 2) tenderá a ser mejor el rendimiento académico. Sin embargo, la percepción de altas expectativas de desempeño académico por parte de los padres parece ser un mejor predictor del rendimiento académico que la percepción de los padres como fuentes de apoyo académico emocional e instrumental. Es posible que estas expectativas percibidas conduzcan más clara y directamente a la acción por medio del deseo que puedan tener los jóvenes satisfacer la demanda o expectativa de sus padres o para evitar formas de control aversivo en caso de no hacerlo.

Por último, el apoyo académico de docentes percibido obtuvo un efecto significativo positivo y muy bajo sobre el rendimiento académico, de tal forma que la percepción en mayor grado de los estudiantes de que el profesor se preocupa por su rendimiento y ha estado dispuesto a ayudarlos a mejorar su desempeño aumenta modestamente las calificaciones que obtienen los alumnos a lo largo de su proceso educativo. Asimismo, el modelo predictivo del AADPFac1 y AADPFac2 sobre el rendimiento académico, refleja que este impacto bajo en las calificaciones solo es significativo en la medida en que los docentes se impliquen en actividades y comportamientos circunscritos en el trabajo en el aula (supervisar asignación, esforzarse porque los estudiantes comprendan los contenidos, entre otros) y también fuera de ésta (conversar con los alumnos acerca de cómo se sienten en el ambiente académico, hablar con ellos sobre su futuro, entre otras).

Por otro lado y contrario a la hipótesis inicial, el locus de control no presenta un efecto directo significativo sobre las calificaciones de los alumnos, en otras palabras, estudiantes con distintas orientaciones de control logran obtener calificaciones similares, lo que puede variar son los motivos para alcanzar estos resultados. Al observar, por ejemplo, el efecto indirecto del locus de control sobre el rendimiento académico a través del compromiso, puede notarse que los estudiantes que tienden a asumir que los castigos y reforzadores que reciben están determinados por sus propias acciones, tienden a su vez a asumir una mayor responsabilidad sobre su desempeño académico, se comprometen más y logran

mejores calificaciones. Sin embargo, pueden haber muchas otras razones por las cuales un estudiante con locus de control externo y no comprometido académicamente obtenga buenas calificaciones, por ejemplo que la materia tenga un nivel de dificultad bajo, que las calificaciones estén infladas por los profesores para cumplir con el porcentaje mínimo de alumnos aprobados, que los padres realicen las tareas por sus hijos, entre otras.

Tal como las investigadoras plantearon, se hallaron distintos efectos directos o indirectos de la percepción de involucramiento y apoyo de padres, docentes y pares; del sexo, del locus de control y del compromiso académico percibido sobre el rendimiento académico.

Estos hallazgos contribuyen al desarrollo de campo de la Psicología Educativa y del Asesoramiento Psicológico, en cuanto a que pueden consistir en una base empírica para el desarrollo de programas de intervención primaria, secundaria y terciaria para abordar problemas de rendimiento académico desde un enfoque biocontextual, que tome en cuenta no solo las dificultades que puedan presentar los estudiantes para desempeñarse en el colegio sino también cómo pueden estar influyendo los padres, los docentes y los compañeros de clase, así como las expectativas culturales de género, en los productos y procesos académicos de los estudiantes.

No obstante, algunos aspectos pueden haber atentado contra la validez de la presente investigación. En cuanto a las amenazas a la validez interna, las motivaciones y expectativas de los sujetos al momento de responder las escalas pueden haber afectado sus puntajes. Asimismo, la inteligencia, que es una de las variables que suele asociarse al rendimiento académico, no fue incluida en este estudio.

En muchos de los salones se logró la colaboración de los estudiantes por intermediación del profesor por la cual los estudiantes pueden haber contestado para satisfacer rápidamente la demanda del docente pero sin comprometerse con la tarea. Algunos estudiantes manifestaban preocupación porque las investigadoras

tuvieran acceso a sus calificaciones o porque sus profesores pudieran tener acceso a sus respuestas, lo cual revela la posible amenaza de la deseabilidad social para la validez interna de esta investigación.

Por otro lado, en cuanto a las instrucciones y la redacción de los instrumentos, algunas preguntas estaban redactadas con dobles negaciones, lo cual puede haber afectado la comprensión de los enunciados y, por tanto, las respuestas a los mismos. Además, las escalas en conjunto constaban de 100 ítems que, en promedio, los alumnos respondían en 35 – 45 minutos, por lo cual la fatiga o el desinterés puede haberlos llevado a responder para salir del paso.

También resulta importante considerar que la muestra estuvo constituida por estudiantes universitarios de primer año o semestre, pero se les preguntaba en las instrucciones acerca de su experiencia en Educación Media. Es posible que sus experiencias en la universidad hayan podido afectar la manera en que retrospectivamente percibe su vida académica en bachillerato, en especial a los estudiantes provenientes de carreras anuales que fueron encuestados durante el segundo semestre del año académico. No obstante, este riesgo fue asumido de igual modo por las investigadoras por la mayor facilidad de acceso a la población ucabista que a alumnos que en ese momento estuviesen cursando Educación Media. Esto puede haber afectado también la capacidad de generalizar los resultados obtenidos a la población adolescente venezolana.

En cuanto a la validez y confiabilidad de los instrumentos empleados para medir las variables de estudio, resulta relevante que el instrumento empleado para medir el locus de control no obtenga los mismos indicadores de confiabilidad en la muestra adolescente venezolana que en la adulta. En lo que se refiere a la medida del rendimiento académico, las calificaciones no siempre reflejan exclusivamente el desempeño de los estudiantes en la escuela (Chen, 2005); pueden haber otras variables que influyan en éstas. En el caso particular del sistema educativo venezolano, existen numerosas restricciones para reprobar a los alumnos, por tanto, las puntuaciones podrían verse infladas porque los profesores no deseen repetir una evaluación, porque los docentes no asistan a clases, entre otros. Además el

rendimiento académico concebido como el promedio de calificaciones obtenidas a lo largo de toda la Educación Media, probablemente premia a los estudiantes que han tenido un nivel de desempeño estable a través de los años.

En lo que se refiere a las amenazas contra la validez externa de la investigación, no puede obviarse que la muestra estuvo constituida por estudiantes inscritos en una universidad privada, que ya culminaron el bachillerato y que poseen una distribución de nivel socioeconómico más homogénea, lo cual condiciona la posibilidad de generalizar estos resultados a toda la población adolescente venezolana. Asimismo, dadas las condiciones de crisis política que atravesaba el país al momento de tomar la muestra, el acceso a la misma fue limitado, pudiendo contar solo con los estudiantes que estuviesen asistiendo a clases, lo cual puede afectar tanto la validez externa como la interna.

Para cerrar, es importante rescatar que a pesar de haber incluido diversas variables para realizar una comprensión biopsicosocial del rendimiento académico, solo se logró explicar un 17% de la varianza de esta variable. Estos resultados indican que el rendimiento académico es un constructo complejo, que recibe múltiples influencias de variables de distinta naturaleza. Tratar de abarcar muchas de ellas puede resultar impráctico a la hora de plantear las hipótesis de las posibles relaciones entre todas éstas, pero trabajar con abordajes parciales no parece poder explicar en mayor proporción el rendimiento académico de lo que ha podido hacerse hasta ahora. Los investigadores que deseen continuar ahondando en el estudio y comprensión de esta variable, probablemente tendrán que sentar una posición propia en medio de esta diatriba.

VI. Conclusiones y Recomendaciones

En líneas generales, los instrumentos que se emplearon para medir la percepción de involucramiento parental, de apoyo académico de docentes, de apoyo de pares y de compromiso académico resultaron confiables. Todos los instrumentos, incluido la Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979); fueron sometidos a procesos de validación de contenido por jueces expertos. Solo en el caso de esta última escala podría considerarse que algunos ítems no son adecuados para medir la variable en población adolescente.

En cuanto, a la validez de constructo a diferencia de los resultados hallados por Chen (2005), creadora de PAES, PPASS, PTASS y PFASS; las escalas resultaron tener más de una dimensión. Las únicas dos escalas cuyas estructuras factoriales parecen alejarse de la definición conceptual hecha de las variables son la PAES y la PPASS. Por un lado la PAES no obtuvo un factor que pudiese estar asociado a la dimensión emocional del compromiso académico percibido (Fredricks et al., 2004); por otro lado, la PPASS incluye en sus dimensiones las expectativas percibidas de logro y éxito académico de sus hijos por parte de los padres, elemento que no está claramente expuesto en la definición de la variable.

En cuanto al contraste de las hipótesis de investigación, la mayoría de los efectos planteados en el modelo de ruta propuesto resultaron significativos y en el sentido supuesto con base en la revisión de la literatura y de la evidencia empírica; a excepción del efecto directo y positivo y esperado que se esperaba del locus de control interno sobre el rendimiento académico. Se obtuvo un efecto positivo directo del compromiso académico sobre el rendimiento. En cuanto al locus de control, resultó tener solo un efecto positivo indirecto sobre el rendimiento académico a través del compromiso académico percibido. Por otra parte, el involucramiento parental percibido tuvo un efecto positivo directo sobre el rendimiento e indirecto a través de sus efectos directos sobre el locus de control y el compromiso académico. Por su parte, el apoyo académico del docente percibido resultó tener un efecto

directo sobre el rendimiento académico e indirecto a través del compromiso, sin embargo, su efecto mediado por el compromiso fue de mayor magnitud que el directo. En cuanto al apoyo de pares percibido, de acuerdo a lo esperado, solo posee un efecto indirecto sobre el rendimiento académico a través del compromiso. Finalmente, el sexo resultó ser el mejor predictor del rendimiento académico, influyéndolo directamente y por la vía indirecta del compromiso académico, el involucramiento parental percibido y el locus de control. Por otra parte, los efectos hallados resultaron en su mayoría de magnitud moderada, logrando explicar en conjunto un 17% del rendimiento académico.

En la muestra de estudio, las mujeres resultaron tener un mejor rendimiento y reportar un mayor compromiso académico que los hombres. Los reportes de apoyo e involucramiento percibido – de padres, docentes y pares – se encontraron todos por encima del puntaje medio de la escala, lo cual refleja que con mucha frecuencia los estudiantes han percibido que sus padres se involucran en su proceso académico y que reciben apoyo de sus docentes y pares en este ámbito. Sin embargo, comparando los niveles de apoyo percibido de parte de las distintas fuentes, los estudiantes parecen sentirse menos apoyados por sus docentes que por sus padres y pares. Por otro lado, los puntajes en la escala de Internalidad Total sugieren que la muestra encuestada posee una modesta tendencia al locus de control interno.

Por último, de las limitaciones que surgieron en la realización de este estudio se derivan algunas recomendaciones para futuras investigaciones. Se recomienda considerar el impacto que puede tener la variable inteligencia en el rendimiento académico, ya que no fue incluida en este modelo predictivo pero en algunas investigaciones se reporta que tiene un efecto significativo sobre esta variable de estudio. Del mismo modo, considerando que la deseabilidad social puede afectar los puntajes, se recomienda administrar los instrumentos en ausencia del docente y ser más enfáticos en que éstos no tendrían acceso a sus respuestas que, además, debían reflejar su experiencia en el bachillerato y no en la universidad. Se recomienda también evitar muestrear a los estudiantes en periodos de evaluaciones o cierres de semestre, puesto que su disposición a colaborar con estas

investigaciones parece mermar porque están ocupados o prefieren dedicar ese tiempo a otras actividades.

En cuanto a las instrucciones y redacción de los instrumentos se recomienda redactar todos los ítems en forma directa para facilitar la comprensión de los resultados. Asimismo, debe considerarse también emplear versiones resumidas de los instrumentos porque, en conjunto, las escalas resultaban muy largas para los estudiantes y esto pudo haber afectado su motivación para contestarlas fidedignamente.

Considerando las limitaciones de validez y confiabilidad de los instrumentos empleados, se recomienda emplear una escala para la medición del locus de control que ya haya sido validada en adolescentes. De no existir, resultaría un aporte relevante la construcción de una adaptación de la Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974) para muestras adolescentes. En cuanto a la medida del rendimiento académico, se recomienda para futuras investigaciones emplear al menos dos medidas distintas del rendimiento académico, por ejemplo, promedio de calificaciones y puntaje en una prueba de conocimientos adquiridos durante el bachillerato. Del mismo modo, se recomienda para futuras investigaciones emplear en el cálculo del promedio solo las materias que formen parte del eje central de formación – idiomas, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales.

Resultaría también interesante para futuras investigaciones trabajar con una muestra de estudiantes de los últimos años de Educación Media para evaluar si las variables se comportan de la misma manera que en la población de referencia para la presente investigación o si, por el contrario, el estar ya estudiando en la universidad afecta la forma en que los estudiantes valoran el compromiso y los apoyos que recibieron durante el bachillerato. También podría considerarse replicar este estudio en otras universidades.

Finalmente, se recomienda para futuras líneas de investigación profundizar en el efecto directo que puede tener el apoyo percibido en pares sobre el rendimiento académico de adolescentes y que no fue contrastado en este estudio. También se recomienda ahondar en las explicaciones del alto poder predictivo del sexo sobre el compromiso y el rendimiento académico. Por último, dados los hallazgos obtenidos

en cuanto a los efectos de los distintos factores encontrados para las variables predictoras, se recomienda considerar estas dimensiones como variables separadas en futuras investigaciones y evaluar sus efectos sobre el compromiso y el rendimiento académico.

VII. Referencias Bibliográficas

- Ahmed, W., Minnaert, AE, Werf, G. y Kuyper, H. (2010). Perceived Social Support and Early Adolescents' Achievement: The Mediational Roles of Motivational Beliefs and Emotions. *J Youth Adolescence*, 39, 36-46.
- American Psychological Association (2013). Educational Psychology. Recuperado de <http://www.apa.org/about/division/div15.aspx>
- Arancibia, V., Herrera, P. & Strasser, K. (1999). *Psicología Educativa*. (2da. ed). Ciudad de México, México: Alfaomega Grupo Editor.
- Arnau, J. (1978). *Psicología Experimental: Un enfoque metodológico*. Ciudad de México, México: Trillas.
- Arnau, J. (1995). *Diseños longitudinales aplicados a las ciencias del comportamiento*. Ciudad de México, México: Limusa.
- Baron, A. & Byrne, D. (1998). *El campo de la psicología social. Cómo pensamos e interactuamos con los otros. Psicología social*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Bates, L., Gesell, A. & Ilg, F. (1960). *El adolescente de 10 a 16 años*. (2da. ed). Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, Estados Unidos de América: Harvard University Press.
- Campagnaro, S., León, C. & Matos, M (2006). Psicología Escolar. En G. Peña, Y. Cañoto y Z. Santalla, (Eds.) *Una Introducción a la Psicología* (pp. 477-504). Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.

- Caso-Niebla, J. & Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 487-501.
- Cervini, R. & Dari, N. (2009). Género, escuela y logro escolar en matemática y lengua en la educación media: Estudio exploratorio basado en un modelo multinivel bivariado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(42), 1051-1078.
- Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje para el docente*. Santiago de Chile, Chile: Editorial Tecla.
- Chen, J. (2005). Relation of academic support from parents, teachers, and peers to Hong Kong adolescents' academic achievement: The mediating role of academic engagement. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 131(2), 77-127.
- Cheung, C. & Pomerantz (2012). Why does parents' involvement enhance children's achievement? The role of parent-oriented motivation. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 820-832.
- Chubb, N., Fertman, C. & Ross, J. (1997). Adolescent self-esteem and locus of control: A longitudinal study of gender and age differences. *Adolescence*, 32, 113-129.
- Chun, H. & Dickson, G. (2011). A psychoecological model of academic performance among Hispanic adolescents. *J Youth Adolescence*, 40, 1581-1594.
- Cooper, H., Burger, J. & Good, T. (1981). Gender differences in the academic locus of control beliefs of young children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(3), 562-572.
- Díaz, F. (1995). La predicción del rendimiento académico en la universidad: Un ejemplo de aplicación de la regresión múltiple. *Enseñanza*, 13, 43-61.

- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2).
- Escuela de Psicología. (2002). *Contribuciones a la deontología de la investigación en psicología*. Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.
- Findley, M. & Cooper, H. (1983). Locus of control and academic achievement: A literature review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(2), 419-427.
- Flores, J. (2013). Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de Educación Primaria. *Revista de Educación*, 362 (en prensa).
- Fredricks, J., Blumenfeld, P. & Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Furrer, C. & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162.
- Genovard, C., Gotzens, C. & Montané, J. (1987). *Psicología de la Educación: Una nueva perspectiva interdisciplinaria*. (1er. ed). Barcelona, España: Ediciones CEAC.
- Green, G., Rhodes, J., Heitler, A., Suárez-Orozco, C. & Camic, P. (2008). Supportive adult relationships and the academic engagement of Latin American immigrant youth. *Journal of School Psychology*, 46, 393-412.
- Guerra, J. (2003). *Variables que intervienen en el proceso de aprendizaje*. Manuscrito no publicado presentado en la Cátedra de Psicología Escolar. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.

- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid, España: Prentice Hall Iberia
- Halpert, R. & Hill, R. (2011). *The locus of control construct's various means of measurement: A researcher's guide to some of the more commonly used locus of control scales*. Nueva Jersey, Estados Unidos: Will to Power Press.
- Hoil, M. (2008). *Factores predictores de la satisfacción laboral del personal docente de la universidad linda vista y sus planteles Mérida y Tuxtla Gutiérrez*. Trabajo de Grado de Postgrado en Educación no publicado. Universidad de Montemorelos, Nuevo León, México.
- Horrocks, J. (1996). *Psicología de la Adolescencia*. (5ta. ed). Ciudad de México, México: Editorial Trillas.
- Hughes, J., Luo, W., Kwok, O. & Loyd, L. (2008). Teacher-student support, effortful engagement, and achievement: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 1-14.
- Hughes, J., Wu, J., Kwok, O., Villareal, V. & Johnson, A. (2012). Indirect effects of children reports of teacher-student relationship on achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(2), 350-362.
- Instituto Nacional de Estadística (2011). Censo 2011 Redatam. Recuperado de: <http://www.ine.gov.ve/redatam/index.html>
- Jeynes, W. (2005). A meta-analysis of the relation of paternal involvement to urban elementary school student academic. *Urban Education*, 40(3), 237-269.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de Investigación en ciencias sociales*. (5 ed.). Ciudad de México, México: McGraw Hill.

- Kirkpatrick, M., Stant, K., Downes, S. & Gaither, L. (2008). Perceived locus of control and academic performance: Broadening the construct's applicability. *Journal of Student College Development*, 49(5), 486-496.
- Klem, A.& Connell, J. (2004). Relationships matter: Liking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health*, 74(7), 262-273.
- León, C., Campagnaro, S. & Matos, M. (2010). La psicología escolar en Venezuela: Logros y retos. *Revista Venezolana de Psicología Clínica Comunitaria*, 9, 13- 26.
- Lerner, J. & Montes, I. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EIFAT. Perspectiva cuantitativa*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT.
- Levenson, H.(1974). Activism and powerful others distinction within the concept of internal vs. external control. *Journal of Personality Assessment*, 38, 377-383.
- Mo, Y. & Singh, K. (2008). Parents relationships and involvement: Effects on students' school engagement and performance. *Research in Middle Level Education*, 31(10), 1-11.
- Papalia, D., Olds, S. & Feldman, R. (2010). *Desarrollo humano*. (11^o ed.). Ciudad de México, México: McGraw Hill.
- Patrick, H., Ryan, A. & Kaplan, A. (2007). Early adolescents' perceptions of the classroom social environment, motivational beliefs, and engagement. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 83-98.
- Pereda, S., Menéndez, M.C., Méndez, J., Conesa, P.J. & Núñez, A. (1990). Motivo de logro, locus de control, OTF y rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 43(2), 217-224.

- Reyes, M., Brackett, M., Rivers, S., White, M. & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 104*(3), 700-712.
- Rice, F. (2000). *Adolescencia. Desarrollo, relaciones y cultura*. (9na ed.). Madrid, España: Prentice Hall.
- Ríos, P. (1997). La mediación del aprendizaje. *Cuadernos Educación UCAB, 1*, 34-40.
- Robles, J. (1994). Enfoque psicométrico para el abordaje del constructo Nivel Socioeconómico. Aspectos Metodológicos. *Analogías del Comportamiento, (1)*, 87-95.
- Rojas, R. & Sánchez, Y. (2001). *Relación entre variables sociodemográficas, compromiso organizacional, locus de control y apoyo social sobre el nivel de estrés de estudiantes de postgrado*. Trabajo de grado como requisito parcial para obtener el título de Licenciado en Psicología. Caracas, Venezuela: UCAB.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied, 80*(1), 1-28.
- Sierra-Bravo, R. (1981). *Análisis estadísticos y modelos matemáticos* (1era ed.). Madrid, España: Paraninfo.
- Skinner, E., Wellborn, J. & Connell, J. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 22-32.
- Suárez-Orozco, C., Pimentel, A. & Martin, M. (2009). The significance of relationships: Academic engagement and achievement among newcomer immigrant youth. *Teachers College Report, 111*(3), 712-749.

- Trusty, J. & Lampe, R. (1997). Relationship of high-school seniors' perceptions of parental involvement and control to seniors' locus of control. *Journal of Counseling and Development*, 75, 375-384.
- Vera, O. & Vera, F. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Revista del Cuerpo Médico*, 6(1), 41-45.
- Villegas, M. (2014). Índice socio-económico para población estudiantil universitaria. *Analogías del Comportamiento* (en prensa).
- Wong, M. (2008). Perceptions of parental involvement and autonomy support: Their relations with self-regulation, academic performance, substance use and resilience among adolescents. *North American Journal of Psychology*, 10(3), 497-518.

ANEXO A

Versión final de los instrumentos creados por Chen (2005)

PERCEIVED ACADEMIC PARENTAL SUPPORT (PPASS),original by CHEN (2005)

1= Strongly disagree

4= Agree

2= Disagree

5= Strongly agree

3= Neither agree or disagree

1. I feel comfortable sharing with my parents about my school problems	1	2	3	4	5
2. My parents help me find ways to resolve school problems	1	2	3	4	5
3. My parents discuss with me about my future plans with study	1	2	3	4	5
4. My parents discuss with me about my future plans with work	1	2	3	4	5
5. My parents don't care about whether I do well in school or not ^a	1	2	3	4	5
6. My parents don't care about my learning progress ^a	1	2	3	4	5
7. My parents want me to do my best in school	1	2	3	4	5
8. My parents have high expectation for me to do well in school	1	2	3	4	5
9. My parents have high expectation that I will go to college	1	2	3	4	5
10. I feel pressured by my parents to do well in school	1	2	3	4	5
11. When I do well on a test my parents praise me	1	2	3	4	5
12. When I don't do well on a test, my parents encourage me to study harder to do better next time	1	2	3	4	5
13. My parents have a positive influence on how I behave toward schooling	1	2	3	4	5
14. My parents provide me with money to buy learning materials	1	2	3	4	5
15. My parents buy me learning materials	1	2	3	4	5
16. My parents don't have the money to afford learning materials for me ^a	1	2	3	4	5
17. My parents encourage me to participate on tutoring to enrich my learning	1	2	3	4	5
18. My parents don't have the money to afford tutoring for me ^a	1	2	3	4	5
19. My parents don't have the time to help me with schoolwork ^a	1	2	3	4	5
20. My parents never have discussed with my teachers about my school performance ^a	1	2	3	4	5
21. My parents often ask me about my schoolwork	1	2	3	4	5
22. My parents don't care about whether I go to school every day or not ^a	1	2	3	4	5
23. My parents advice and encourage me to socialize with academically oriented classmates	1	2	3	4	5
24. My parents advice and encourage me to socialize with well behaved classmates	1	2	3	4	5
25. My parents study my report cards and discuss the grades with me	1	2	3	4	5
26. My parents make sure that I spend the majority of my time doing school work or studying	1	2	3	4	5
27. Overall, my parents provide support to help me to do well in school	1	2	3	4	5

PERCEIVED ACADEMIC TEACHER SUPPORT (PTASS), original by CHEN (2005)

1= Strongly disagree

4= Agree

2= Disagree

5= Strongly agree

3= Neither agree or disagree

1.I feel comfortable sharing with my teachers about my school problems	1	2	3	4	5
2. My teachers help me find ways to resolve school problems	1	2	3	4	5
3.When I don't understand my school work I feel comfortable asking my teachers for help	1	2	3	4	5
4.My teachers have discussed with me about my future plans with study	1	2	3	4	5
5. My teachers have discussed with me about my future plans with work	1	2	3	4	5
6.My teachers don't care whether I do well in school or not ^a	1	2	3	4	5
7. My teachers don't care about my learning progress ^a	1	2	3	4	5
8.My teachers are willing to help me learn	1	2	3	4	5
9.My teachers want to help me to do my best in school	1	2	3	4	5
10.My teachers don't care about whether I come to school every day or not ^a	1	2	3	4	5
11.My teachers have high expectation of me to do well in school	1	2	3	4	5
12.My teachers have high expectation of me that I will go to college	1	2	3	4	5
13.When I do well on a test my teachers praise me	1	2	3	4	5
14.When I don't do well on a test my teachers encourage me to study harder to do better next time	1	2	3	4	5
15.My teachers have positive influence on how I behave toward schooling	1	2	3	4	5
16.My teachers provide me with learning materials	1	2	3	4	5
17.My teachers encourage me to participate on classroom activities	1	2	3	4	5
18.My teachers carefully check my homework	1	2	3	4	5
19.My teachers spends time outside of class to explain to me the materials that I don't understand	1	2	3	4	5
20.If I don't do well in school my teachers will find out why in order to do better help me	1	2	3	4	5
21.My teachers are willing to meet with my parent (s) to talk about my school performance	1	2	3	4	5
22. Overall, my teachers provide support to help me to do well in school	1	2	3	4	5

PERCEIVED ACADEMIC PEER SUPPORT (PFASS), original by CHEN (2005)

1= Strongly disagree

4= Agree

2= Disagree

5= Strongly agree

3= Neither agree or disagree

Items	1	2	3	4	5
1.I feel comfortable sharing with my friends about my school problems	1	2	3	4	5
2. My friends help me find ways to resolve school problems	1	2	3	4	5
3. If I don't understand my school work I feel comfortable asking my friends for help	1	2	3	4	5
4.My friends have discussed with me about my future plans with study	1	2	3	4	5
5. My friends have discussed with me about my future plans with study	1	2	3	4	5
6. My friends don't care whether I do well in school or not ^a	1	2	3	4	5
7.My friends don't care about my learning progress ^a	1	2	3	4	5
8.My friends want to help me to do my best in school	1	2	3	4	5
9.My friends are willing to help me learn	1	2	3	4	5
10.My friends want me to advance to the next level	1	2	3	4	5
11.My friends have high expectation for me to do well in school	1	2	3	4	5
12.My friends have high expectation for me that I will go to college	1	2	3	4	5
13.My friends and I want to do well in school	1	2	3	4	5
14.I feel pressured by my friends to do well in school	1	2	3	4	5
15.When I do well in school my friends praise me	1	2	3	4	5
16. When I don't do well on a test my friends encourage me to study harder to do better next time	1	2	3	4	5
17.My friends have a positive influence on how I behave toward schooling	1	2	3	4	5
18.My friends lend me learning materials	1	2	3	4	5
19.My friends and I spend most of our time together doing homework or studying	1	2	3	4	5
20.My friends and I discussed how to prepared for the Hong Kong Certificate of Education Examination	1	2	3	4	5
21.If I were absent for school, my friends would help me learn the materials that I missed	1	2	3	4	5
22.Overall, my friends provide support to help me to do well in school	1	2	3	4	5

PERCEIVED ACADEMIC ENGAGEMENT SCALE (PAES), original by CHEN (2005)

1= Never

4= Often

2= Rarely

5= Always

3= Sometimes

Ítems					
1.I enjoy going to school because I want to learn	1	2	3	4	5
2.I go to school every day	1	2	3	4	5
3.I go to school on time every day	1	2	3	4	5
4.I distract other students from paying attention in class ^a	1	2	3	4	5
5. I don't pay attention in class ^a	1	2	3	4	5
6.I take careful notes in class	1	2	3	4	5
7. When my teachers assign students work to do in class, I work hard to complete it well	1	2	3	4	5
8.I always submit homework on time	1	2	3	4	5
9.I work hard to complete homework	1	2	3	4	5
10.I often find school work to do	1	2	3	4	5
11.I study hard for all my examinations	1	2	3	4	5
12.I don't pay serious attention to my school work ^a	1	2	3	4	5
13.I don't care whether I do well in school or not ^a	1	2	3	4	5
14.If I do well on a test, I am encourage to continue study hard	1	2	3	4	5
15.If I don't do well on a test I am determined to study harder to do better next time	1	2	3	4	5
16.If I don't understand school work, I find ways to understand it	1	2	3	4	5
17.I put full effort into school work	1	2	3	4	5
18.I find ways to motivate myself to study	1	2	3	4	5
19.I help others students with their school work	1	2	3	4	5
20.I finish school work before I play	1	2	3	4	5
21. I spend most of my time doing homework and studying	1	2	3	4	5
22. I set high expectations for myself to do well in school	1	2	3	4	5
23.I have high expectations that I will get into college	1	2	3	4	5
24. Overall I consider myself a good student	1	2	3	4	5

ANEXO B

Escala Internalidad – Externalidad de Levenson (1974), versión Romero
(1979)

ESCALA DE LOCUS DE CONTROL DE LEVENSON (1974), VERSIÓN ROMERO (1979)

Debajo hay una lista de instrucciones usted debe decir en que medida está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas, hay 6 respuestas posibles:

1= Fuertemente en desacuerdo

4=Débilmente de acuerdo

2= Moderadamente en desacuerdo

5= Moderadamente de acuerdo

3= Débilmente en desacuerdo

6= Fuertemente de acuerdo

Especifique su respuesta marcando con una "X" en el número que mejor exprese su opinión.
Conteste todas las afirmaciones.

1. El que yo llegue a ser un líder depende principalmente de mis aptitudes	1	2	3	4	5	6
2. Mi vida ha sido influenciada por sucesos inesperados	1	2	3	4	5	6
3. Yo siento que lo que pasa en mi vida está muy determinada por la gente que tiene poder (políticos, ricos, etc)	1	2	3	4	5	6
4. El hecho de tener un accidente cuando voy manejando depende de mi mismo.	1	2	3	4	5	6
5. Cuando hago planes estoy casi seguro de que los llevaré a cabo	1	2	3	4	5	6
6. Ciertamente, a veces no puedo evitar tener mala suerte en mis asuntos personales	1	2	3	4	5	6
7. Como yo soy sortario, las cosas siempre me salen bien	1	2	3	4	5	6
8. A pesar de estar bien capacitado, no conseguiré un buen empleo a menos de que me palanqueen	1	2	3	4	5	6
9. La cantidad de amigos que yo tengo depende de lo agradable que yo soy	1	2	3	4	5	6
10. He descubierto que si algo va a suceder ello va a suceder independientemente de lo que yo haga	1	2	3	4	5	6
11. Yo creo que los ricos y los políticos controlan mi vida de muchísimas maneras diferentes	1	2	3	4	5	6
12. Si tengo un accidente automovilístico ello se debe solamente a mi mala suerte	1	2	3	4	5	6
13. La gente como yo tiene muy poca oportunidad de defender sus intereses cuando esos intereses entran en conflicto con los grupos poderosos (políticos, ricos, etc.)	1	2	3	4	5	6
14. No siempre es muy apropiado para mí planear por muy adelantado porque de todas maneras muchas cosas resultan ser asunto de buena o mala suerte	1	2	3	4	5	6
15. En este país, para uno lograr lo que quiere, tiene necesariamente que "halar mecate"	1	2	3	4	5	6
16. El que yo llegue a ser líder dependerá de la suerte que yo tenga	1	2	3	4	5	6
17. Yo siento que la gente que tiene algún poder sobre mí (padres, conyugues, jefes, etc.) tratan de decidir lo que sucederá en mi vida	1	2	3	4	5	6
18. En la mayoría de los casos yo puedo decidir lo que sucederá en mi vida	1	2	3	4	5	6
19. Normalmente soy capaz de defender mis intereses personales	1	2	3	4	5	6
20. Si tengo un accidente cuando voy manejando, toda la culpa la tiene el otro conductor	1	2	3	4	5	6
21. Cuando logro lo que quiero es porque he trabajado mucho por ello	1	2	3	4	5	6
22. Cuando yo quiero que mis planes me salgan bien, los elaboro de tal manera como para complacer a la gente que tiene influencia sobre mí (padres, cónyuges, jefes, etc.)	1	2	3	4	5	6
23. Mi vida está determinada por mis propias acciones	1	2	3	4	5	6
24. Tener muchos o pocos amigos depende del destino de cada uno	1	2	3	4	5	6

ANEXO C

Análisis psicométrico de la PAES tras la prueba piloto

Escala: PAES original

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,887	24

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ca1	90,46	139,905	,445	,884
ca2	89,61	144,785	,360	,886
ca3	90,15	144,186	,308	,887
ca4	89,94	141,240	,427	,884
ca5	90,35	142,862	,311	,888
ca6	89,94	140,953	,508	,882
ca7	89,75	141,700	,576	,881
ca8	89,79	140,295	,652	,879
ca9	89,81	137,476	,676	,878
ca10	90,79	137,565	,549	,881
ca11	90,45	138,868	,538	,881
ca12	90,31	139,325	,405	,886
ca13	89,96	143,229	,251	,891
ca14	89,56	141,341	,585	,881
ca15	89,83	138,978	,570	,880
ca16	89,81	142,181	,547	,882
ca17	90,06	138,011	,706	,878
ca18	90,01	138,590	,605	,880
ca19	90,59	140,963	,418	,885
ca20	90,60	140,817	,481	,883
ca21	90,97	144,546	,316	,887
ca22	89,49	143,504	,528	,882
ca23	89,25	147,182	,373	,885
ca24	90,17	141,496	,539	,882

Escala: PAES recortada a 19 ítems

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,891	21

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,265	34,597	34,597	6,186	29,459	29,459
2	1,569	7,471	42,067	2,648	12,608	42,067
3	1,328	6,323	48,390			
4	1,244	5,924	54,314			
5	1,078	5,133	59,446			
6	,965	4,596	64,043			
7	,944	4,494	68,536			
8	,837	3,984	72,520			
9	,767	3,653	76,173			
10	,678	3,230	79,403			
11	,625	2,977	82,381			
12	,572	2,725	85,106			
13	,499	2,376	87,482			
14	,477	2,273	89,755			
15	,425	2,023	91,778			
16	,360	1,714	93,491			
17	,340	1,619	95,110			
18	,300	1,429	96,539			
19	,284	1,350	97,889			
20	,254	1,212	99,101			
21	,189	,899	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
ca1	,457	,273
ca2	,021	,717
ca3	,083	,515
ca4	,340	,446
ca5	,013	,612
ca6	,581	,172
ca7	,661	,165
ca8	,605	,425
ca9	,644	,392
ca10	,620	,125
ca11	,401	,374
ca14	,567	,356
ca15	,596	,305
ca16	,587	,303
ca17	,767	,243
ca18	,672	,211
ca19	,544	-,034
ca20	,704	-,100
ca21	,607	-,251
ca22	,463	,370
ca24	,564	,218

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Consistencia interna de CAP1**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,888	14

Consistencia interna de CAP2**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,677	6

ANEXO D

Análisis psicométrico de la PPASS tras la prueba piloto

Escala: PPASS original

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,722	27

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ip1	98,12	112,449	,279	,712
ip2	97,81	107,813	,484	,698
ip3	97,28	108,905	,535	,697
ip4	97,39	108,403	,504	,698
ip5	97,53	108,564	,326	,708
ip6	97,70	106,434	,348	,706
ip7	96,92	113,314	,352	,709
ip8	96,96	112,528	,476	,705
ip9	96,94	114,041	,388	,709
ip10	98,31	122,410	-,119	,739
ip11	97,35	107,393	,542	,695
ip12	97,44	106,755	,623	,691
ip13	97,55	105,996	,646	,689
ip14	97,02	111,320	,487	,703
ip15	97,44	111,547	,311	,710
ip16	97,59	115,004	,159	,721
ip17	98,40	110,585	,283	,712
ip18	97,70	112,986	,227	,716
ip19	98,24	113,320	,210	,717
ip20	98,04	115,678	,125	,723
ip21	99,07	126,472	-,253	,752
ip22	99,44	132,353	-,503	,760
ip23	99,40	131,749	-,374	,769
ip24	97,75	108,861	,430	,701
ip25	98,29	106,610	,465	,697
ip26	98,45	114,100	,228	,715
ip27	97,07	108,540	,682	,693

Escala: PPASS recortada a 17 ítems

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,853	17

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,711	33,591	33,591	3,941	23,180	23,180
2	1,876	11,035	44,627	3,311	19,477	42,657
3	1,644	9,672	54,299	1,979	11,642	54,299
4	1,120	6,589	60,887			
5	1,075	6,322	67,209			
6	,889	5,230	72,440			
7	,782	4,601	77,041			
8	,655	3,853	80,894			
9	,606	3,564	84,458			
10	,529	3,113	87,571			
11	,430	2,529	90,101			
12	,414	2,434	92,535			
13	,358	2,104	94,639			
14	,325	1,913	96,551			
15	,258	1,515	98,066			
16	,187	1,100	99,167			
17	,142	,833	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente		
	1	2	3
ip1	,750	-,253	,089
ip2	,792	,000	,162
ip3	,768	,071	,299
ip4	,568	,319	,228
ip5	,108	,137	,852
ip6	,125	,188	,842
ip7	,130	,453	,226
ip8	,079	,639	,323
ip9	-,025	,671	,182
ip11	,560	,481	-,122
ip12	,634	,496	,007
ip13	,633	,519	,008
ip14	,147	,550	,203
ip15	,028	,590	-,113
ip24	,403	,426	-,172
ip25	,506	,358	-,233
ip27	,480	,560	,165

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 11 iteraciones.

Consistencia interna de IPP1

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,862	9

Consistencia interna de IPP2

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,629	5

Consistencia interna de IPP3

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,554	3

ANEXO E

Análisis psicométrico de la PTASS tras la prueba piloto

Escala: PTASS original

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	22

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ad1	66,15	124,530	,337	,821
ad2	65,62	124,535	,398	,819
ad3	65,24	124,600	,345	,820
ad4	66,13	119,738	,431	,816
ad5	66,26	122,596	,352	,820
ad6	65,33	125,460	,278	,823
ad7	65,33	125,597	,282	,823
ad8	65,65	121,378	,414	,817
ad9	65,33	123,090	,377	,819
ad10	65,40	127,600	,138	,832
ad11	64,82	125,894	,287	,823
ad12	64,41	125,661	,274	,824
ad13	65,29	117,401	,571	,810
ad14	65,50	120,655	,462	,815
ad15	65,36	123,188	,376	,819
ad16	65,36	120,099	,434	,816
ad17	65,43	120,814	,500	,814
ad18	65,61	123,718	,385	,819
ad19	66,14	122,465	,385	,819
ad20	66,04	122,102	,509	,814
ad21	65,73	121,839	,363	,820
ad22	65,24	118,675	,587	,810

Escala: PTASS recortada

a 19 ítems

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,833	19

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,945	26,027	26,027	3,729	19,625	19,625
2	1,816	9,560	35,587	3,033	15,962	35,587
3	1,339	7,047	42,634			
4	1,305	6,870	49,504			
5	1,183	6,224	55,728			
6	1,074	5,652	61,380			
7	1,008	5,304	66,684			
8	,827	4,352	71,036			
9	,795	4,182	75,218			
10	,752	3,960	79,178			
11	,606	3,189	82,366			
12	,581	3,059	85,425			
13	,531	2,796	88,222			
14	,501	2,635	90,857			
15	,426	2,242	93,098			
16	,393	2,066	95,165			
17	,372	1,958	97,123			
18	,324	1,704	98,827			
19	,223	1,173	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
ad1	,233	,385
ad2	,115	,690
ad3	,225	,455
ad4	,013	,848
ad5	-,072	,810
ad6	,232	,079
ad8	,317	,423
ad9	,358	,287
ad11	,396	,084
ad13	,551	,361
ad14	,490	,341
ad15	,555	-,008
ad16	,351	,357
ad17	,521	,279
ad18	,494	,106
ad19	,636	,017
ad20	,617	,213
ad21	,590	,065
ad22	,737	,200

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Consistencia interna de AADP1

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,810	13

Consistencia interna de AADP2

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,701	5

ANEXO F

Análisis psicométrico de la PFASS tras la prueba piloto

Escala: PFASS original

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,885	22

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ap1	79,34	138,757	,525	,879
ap2	79,59	139,870	,522	,879
ap3	79,28	142,159	,386	,883
ap4	79,26	136,509	,614	,876
ap5	79,29	138,669	,541	,878
ap6	79,95	147,818	,125	,892
ap7	79,94	146,990	,147	,892
ap8	79,69	135,682	,663	,875
ap9	79,79	133,421	,733	,872
ap10	78,79	142,396	,561	,879
ap11	79,19	137,706	,696	,875
ap12	78,81	141,318	,590	,878
ap13	78,89	146,102	,305	,885
ap14	80,86	150,109	,047	,895
ap15	79,83	136,532	,611	,876
ap16	79,79	132,640	,761	,872
ap17	79,84	137,419	,587	,877
ap18	79,42	141,008	,483	,880
ap19	80,46	141,962	,372	,884
ap20	79,83	141,481	,435	,882
ap21	78,98	142,697	,505	,880
ap22	79,25	136,002	,756	,873

Escala: PFASS recortada a 19 ítems

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,912	19

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,685	40,447	40,447	5,253	27,648	27,648
2	1,625	8,551	48,998	4,057	21,350	48,998
3	1,362	7,170	56,168			
4	1,241	6,531	62,698			
5	1,010	5,318	68,016			
6	,772	4,065	72,081			
7	,728	3,834	75,915			
8	,669	3,523	79,438			
9	,646	3,400	82,838			
10	,599	3,152	85,990			
11	,478	2,514	88,504			
12	,401	2,109	90,613			
13	,375	1,972	92,585			
14	,299	1,576	94,161			
15	,268	1,409	95,570			
16	,244	1,282	96,851			
17	,210	1,107	97,959			
18	,200	1,052	99,011			
19	,188	,989	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
ap1	,593	,244
ap2	,463	,389
ap3	,547	,071
ap4	,696	,198
ap5	,658	,148
ap8	,577	,465
ap9	,589	,532
ap10	,778	,088
ap11	,734	,310
ap12	,688	,193
ap13	,394	,098
ap15	,398	,555
ap16	,482	,688
ap17	,313	,607
ap18	,376	,423
ap19	-,081	,747
ap20	-,003	,760
ap21	,432	,394
ap22	,441	,714

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Consistencia interna de APP1

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,909	16

Consistencia interna de APP2

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,685	3

ANEXO G

Análisis psicométrico de Escala Internalidad-Externalidad de Levenson
(1974), versión Romero (1979) tras la prueba piloto

Escala: Internalidad total

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,671	,670	24

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lc1	76,26	118,972	,155	,353	,667
lc2	77,67	112,397	,308	,376	,653
lc3	78,52	113,803	,264	,399	,658
lc4	77,23	117,265	,175	,204	,666
lc5	76,85	117,114	,209	,410	,663
lc6	77,74	113,623	,276	,262	,657
lc7	78,42	109,659	,400	,285	,644
lc8	79,17	118,488	,134	,380	,670
lc9	77,24	113,856	,249	,275	,659
lc10	77,39	114,051	,244	,230	,660
lc11	78,73	109,304	,430	,450	,641
lc12	79,53	116,820	,267	,399	,659
lc13	78,90	113,696	,278	,369	,657
lc14	78,92	113,485	,351	,421	,651
lc15	78,31	114,249	,250	,213	,659
lc16	79,29	117,104	,231	,344	,661
lc17	78,63	113,631	,272	,423	,657
lc18	76,85	117,200	,161	,347	,668
lc19	76,32	117,480	,186	,465	,665
lc20	78,66	118,951	,127	,389	,670
lc21	76,09	119,527	,144	,428	,668
lc22	78,24	120,339	,043	,207	,681
lc23	76,17	120,022	,119	,312	,670
lc24	78,36	113,870	,203	,283	,665

Escala: Internalidad

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,701	,711	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lc1	32,18	26,797	,475	,255	,656
lc4	33,13	29,775	,162	,052	,722
lc5	32,75	26,544	,442	,262	,661
lc9	33,11	26,933	,297	,108	,698
lc18	32,73	26,309	,392	,197	,673
lc19	32,24	25,213	,555	,382	,636
lc21	31,99	27,438	,456	,257	,662
lc23	32,15	26,730	,420	,245	,666

Escala: Otros Poderosos**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,572	,572	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lc3	18,56	26,760	,287	,322	,536
lc8	19,22	28,701	,206	,123	,560
lc11	18,84	25,426	,409	,357	,496
lc13	18,89	24,596	,451	,268	,480
lc15	18,37	27,018	,285	,090	,537
lc17	18,61	25,923	,324	,190	,523
lc20	18,63	29,196	,153	,100	,576
lc22	18,22	28,472	,134	,086	,589

Escala: Azar**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,545	,568	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lc2	19,33	24,505	,175	,129	,543
lc6	19,32	22,502	,355	,181	,476
lc7	20,08	23,808	,252	,103	,514
lc10	19,05	24,864	,153	,063	,550
lc12	21,12	25,319	,278	,207	,509
lc14	20,55	23,345	,401	,259	,469
lc16	20,93	24,314	,336	,201	,491
lc24	19,99	23,222	,206	,085	,536

ANEXO H

Versión final de los instrumentos tal como fueron aplicados en la muestra final

Debajo se presenta una lista de afirmaciones a las cuales debes responder en función de la frecuencia con la que consideras que se ajustan a tu experiencia, hay 4 respuestas posibles. Indica tu selección rellenando el círculo correspondiente a la opción de tu preferencia en la PLANILLA DE RESPUESTAS. No dejes respuestas en blanco. NO RAYES NI REALICES ANOTACIONES EN ESTE CUADERNILLO. Recuerda escribir tus datos personales en los espacios correspondientes de la PLANILLA DE RESPUESTAS. No hay respuestas correctas e incorrectas, sólo estamos interesados en conocer tu opinión para fines de investigación. ¡Muchísimas gracias por tu colaboración!

		Nunca/Casi Nunca	A veces	Con mucha frecuencia	Casi Siempre/Siempre
1.	Me siento cómodo conversando acerca de mis problemas escolares con mis profesores	1	2	3	4
2.	Mis profesores me ayudan a conseguir formas para solucionar mis problemas académicos	1	2	3	4
3.	Cuando no entiendo mi tarea me siento bien pidiéndole ayuda a mis profesores	1	2	3	4
4.	Mis profesores han conversado conmigo acerca de mis planes académicos futuros	1	2	3	4
5.	Mis profesores han conversado conmigo acerca de mis planes futuros	1	2	3	4
6.	A mis profesores no les importa si me va bien o mal en el colegio	1	2	3	4
7.	Mis profesores están dispuestos a ayudarme a estudiar	1	2	3	4
8.	Mis profesores quieren ayudarme a salir bien en el colegio	1	2	3	4
9.	Mis profesores esperan que yo salga bien en el colegio	1	2	3	4
10.	Cuando salgo bien en un examen mis profesores me felicitan	1	2	3	4
11.	Cuando no salgo bien en un examen, mis profesores me animan a estudiar más y a salir mejor en el próximo	1	2	3	4
12.	Mis profesores tienen una influencia positiva en mi comportamiento hacia el colegio	1	2	3	4
13.	Mis profesores me dan materiales de estudio	1	2	3	4
14.	Mis profesores me animan a participar en las actividades de clases	1	2	3	4
15.	Mis profesores revisan cuidadosamente mi tarea	1	2	3	4
16.	Mis profesores dedican tiempo fuera de clases para explicarme el material que no comprendo	1	2	3	4
17.	Si no salgo bien en el colegio, mis profesores conseguirán una forma para ayudarme a salir mejor	1	2	3	4
18.	Mis profesores están dispuestos a reunirse con mis padres para hablar acerca de mi desempeño académico	1	2	3	4
19.	En general, mis profesores me apoyan para que salga bien en el colegio	1	2	3	4
1.	Me siento cómodo hablando con mis amigos acerca de mis problemas de estudio	1	2	3	4
2.	Mis amigos me ayudan a conseguir formas de resolver mis problemas de estudio	1	2	3	4
3.	Si no entiendo mi tarea me siento cómodo pidiéndole ayuda a mis amigos	1	2	3	4
4.	Mis amigos han conversado conmigo acerca de mis planes de estudio futuros	1	2	3	4
5.	Mis amigos han conversado conmigo acerca de mis planes de trabajo futuros	1	2	3	4
6.	Mis amigos quieren ayudarme a dar lo mejor de mí en el colegio	1	2	3	4
7.	Mis amigos quieren ayudarme a aprender	1	2	3	4
8.	Mis amigos quieren que pase al próximo año	1	2	3	4
9.	Mis amigos esperan que salga bien en el colegio	1	2	3	4
10.	Mis amigos esperan que estudie en la universidad	1	2	3	4
11.	Mis amigos y yo queremos salir bien en los estudios	1	2	3	4
12.	Cuando salgo bien en el colegio, mis amigos me felicitan	1	2	3	4
13.	Cuando no salgo bien en un examen, mis amigos me animan a estudiar más y a salir mejor en el próximo	1	2	3	4
14.	Mis amigos tienen una influencia positiva en mi comportamiento hacia el colegio	1	2	3	4
15.	Mis amigos me prestan materiales de estudio	1	2	3	4
16.	Mis amigos y yo pasamos la mayor parte de nuestro tiempo juntos estudiando o haciendo tareas	1	2	3	4
17.	Mis amigos y yo conversamos acerca de cómo nos prepararemos para salir bien en la universidad	1	2	3	4
18.	Si faltara al colegio, mis amigos me prestarían las clases que me faltan	1	2	3	4
19.	En general, mis amigos me apoyan para que salga bien en el colegio	1	2	3	4

Debajo se presenta una lista de afirmaciones a las cuales debes responder en función de tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de ellas, hay 4 respuestas posibles. Indica tu selección relleno el círculo correspondiente a la opción de tu preferencia en la PLANILLA DE RESPUESTAS. No dejes respuestas en blanco. NO RAYES NI REALICES ANOTACIONES EN ESTE CUADERNILLO. Recuerda escribir tus datos personales en los espacios correspondientes de la PLANILLA DE RESPUESTAS. No hay respuestas correctas e incorrectas, sólo estamos interesados en conocer tu opinión para fines de investigación. ¡Muchísimas gracias por tu colaboración!

		Fuertemente en desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	Moderadamente de acuerdo	Fuertemente de acuerdo
1.	El que yo llegue a ser un líder depende principalmente de mis aptitudes	1	2	3	4
2.	Mi vida ha sido influenciada por sucesos inesperados	1	2	3	4
3.	Siento que pasa en mi vida está muy determinado por la gente que tiene poder (políticos, ricos, etc.)	1	2	3	4
4.	El hecho de tener un accidente cuando voy manejando depende de mí mismo.	1	2	3	4
5.	Cuando hago planes estoy casi seguro de que los llevaré a cabo	1	2	3	4
6.	A veces no puedo evitar tener mala suerte en mis asuntos personales	1	2	3	4
7.	Como yo soy sortario, las cosas siempre me salen bien	1	2	3	4
8.	A pesar de estar bien capacitado, no conseguiré un buen empleo a menos de que me palanqueen	1	2	3	4
9.	La cantidad de amigos que yo tengo depende de lo agradable que soy	1	2	3	4
10.	He descubierto que si algo va a suceder, sucederá independientemente de lo que haga	1	2	3	4
11.	Creo que los ricos y los políticos controlan mi vida de muchísimas maneras diferentes	1	2	3	4
12.	Si tengo un accidente automovilístico se debe solamente a mi mala suerte	1	2	3	4
13.	La gente como yo tiene muy poca oportunidad de defender sus intereses cuando esos intereses entran en conflicto con los grupos poderosos (políticos, ricos, etc.)	1	2	3	4
14.	No siempre es muy apropiado para mí planear muy adelantado, porque de todas maneras muchas cosas resultan ser asunto de buena o mala suerte	1	2	3	4
15.	En este país, para uno lograr lo que quiere, tiene necesariamente que "jalar mecate"	1	2	3	4
16.	El que yo llegue a ser líder dependerá de la suerte que tenga	1	2	3	4
17.	Siento que la gente que tiene algún poder sobre mí (padres, conyugues, jefes, etc.) tratan de decidir lo que sucederá en mi vida	1	2	3	4
18.	En la mayoría de los casos puedo decidir lo que sucederá en mi vida	1	2	3	4
19.	Normalmente soy capaz de defender mis intereses personales	1	2	3	4
20.	Si tengo un accidente cuando voy manejando, toda la culpa la tiene el otro conductor	1	2	3	4
21.	Cuando logro lo que quiero es porque he trabajado mucho por ello	1	2	3	4
22.	Cuando quiero que mis planes me salgan bien, los elaboro para complacer a la gente que tiene influencia sobre mí (padres, cónyuges, jefes, etc.)	1	2	3	4
23.	Mi vida está determinada por mis propias acciones	1	2	3	4
24.	Tener muchos o pocos amigos depende del destino de cada uno	1	2	3	4

ANEXO I

Análisis psicométrico de la PAES para la muestra final

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,889	21

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
RES039	2,74	,861	618
RES040	3,47	,785	618
RES041	2,96	,967	618
RES042	3,30	,839	618
RES043	3,16	,910	618
RES044	3,05	,885	618
RES045	3,11	,807	618
RES046	3,20	,813	618
RES047	3,16	,839	618
RES048	2,37	,921	618
RES049	2,78	,845	618
RES050	3,40	,760	618
RES051	3,15	,838	618
RES052	3,13	,759	618
RES053	2,88	,807	618
RES054	2,86	,842	618
RES055	2,75	,900	618
RES056	2,42	,878	618
RES057	2,07	,870	618
RES058	3,44	,736	618
RES059	3,11	,771	618

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
RES039	59,78	88,766	,456	,885
RES040	59,05	91,271	,335	,888
RES041	59,55	89,262	,367	,888
RES042	59,22	91,324	,304	,889
RES043	59,35	91,911	,239	,892
RES044	59,47	87,196	,541	,883
RES045	59,40	86,569	,645	,880
RES046	59,32	87,179	,597	,881
RES047	59,36	86,162	,645	,880
RES048	60,15	88,804	,418	,886
RES049	59,73	86,517	,616	,880
RES050	59,12	88,924	,517	,883
RES051	59,37	86,633	,614	,880
RES052	59,39	87,645	,611	,881
RES053	59,63	86,164	,674	,879
RES054	59,66	87,359	,562	,882
RES055	59,77	89,155	,409	,887
RES056	60,10	87,729	,511	,883
RES057	60,44	88,951	,439	,886
RES058	59,08	89,764	,473	,885
RES059	59,40	88,844	,514	,883

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,917	32,939	32,939	6,917	32,939	32,939	4,935	23,501	23,501
2	1,653	7,871	40,809	1,653	7,871	40,809	3,635	17,308	40,809
3	1,177	5,603	46,412						
4	1,055	5,023	51,435						
5	,912	4,341	55,777						
6	,896	4,265	60,041						
7	,816	3,883	63,925						
8	,712	3,391	67,315						
9	,688	3,275	70,590						
10	,675	3,214	73,804						
11	,648	3,087	76,891						
12	,630	3,000	79,891						
13	,584	2,782	82,673						
14	,546	2,599	85,272						
15	,524	2,496	87,769						
16	,517	2,464	90,232						
17	,463	2,203	92,436						
18	,442	2,106	94,541						
19	,432	2,060	96,601						
20	,373	1,775	98,376						
21	,341	1,624	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
RES039	,472	,223
RES040	,028	,573
RES041	,205	,408
RES042	,005	,551
RES043	-,039	,490
RES044	,461	,397
RES045	,490	,526
RES046	,408	,559
RES047	,461	,567
RES048	,685	-,093
RES049	,563	,379
RES050	,478	,331
RES051	,431	,548
RES052	,578	,371
RES053	,723	,284
RES054	,602	,261
RES055	,428	,210
RES056	,713	,014
RES057	,723	-,111
RES058	,193	,633
RES059	,408	,414

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

ANEXO J

Análisis psicométrico de la PPASS para la muestra final

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,839	17

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
RES060	2,78	1,026	617
RES061	3,14	,882	617
RES062	3,40	,787	617
RES063	3,28	,909	617
RES064	3,29	1,131	617
RES065	3,23	1,180	617
RES066	3,71	,653	617
RES067	3,62	,676	617
RES068	3,60	,681	617
RES069	3,49	,783	617
RES070	3,42	,812	617
RES071	3,26	,841	617
RES072	3,58	,775	617
RES073	3,48	,816	617
RES074	3,13	,929	617
RES075	2,88	1,025	617
RES076	3,62	,731	617

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
RES060	54,14	56,226	1,286	,840
RES061	53,78	53,780	,550	,824
RES062	53,52	54,354	,578	,824
RES063	53,64	54,254	,493	,828
RES064	53,63	55,296	,303	,841
RES065	53,69	56,480	6,215	,848
RES066	53,21	56,394	,495	,829
RES067	53,30	55,474	,571	,826
RES068	53,32	55,672	,545	,827
RES069	53,44	54,314	,585	,824
RES070	53,51	53,974	,591	,823
RES071	53,66	53,926	,571	,824
RES072	53,34	55,335	,498	,828
RES073	53,44	55,958	,414	,832
RES074	53,79	55,463	,387	,833
RES075	54,05	56,626	16,259	,842
RES076	53,30	54,649	,601	,824

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,496	32,331	32,331	5,496	32,331	32,331	4,336	25,505	25,505
2	1,792	10,540	42,871	1,792	10,540	42,871	2,952	17,366	42,871
3	1,281	7,538	50,409						
4	1,015	5,973	56,382						
5	,967	5,686	62,067						
6	,857	5,040	67,108						
7	,717	4,215	71,323						
8	,685	4,032	75,355						
9	,622	3,658	79,013						
10	,574	3,374	82,387						
11	,527	3,101	85,488						
12	,509	2,994	88,482						
13	,458	2,694	91,177						
14	,421	2,477	93,653						
15	,410	2,409	96,063						
16	,366	2,153	98,216						
17	,303	1,784	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
RES060	,530	-,154
RES061	,681	,110
RES062	,639	,237
RES063	,510	,276
RES064	-,088	,719
RES065	-,170	,662
RES066	,357	,546
RES067	,385	,643
RES068	,393	,577
RES069	,607	,317
RES070	,682	,208
RES071	,688	,156
RES072	,394	,494
RES073	,405	,294
RES074	,458	,152
RES075	,566	-,239
RES076	,550	,454

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

ANEXO K

Análisis psicométrico de la PTASS para la muestra final

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,832	19

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
RES001	2,11	,933	612
RES002	2,36	,846	612
RES003	2,75	,939	612
RES004	2,18	1,064	612
RES005	2,08	,988	612
RES006	2,99	,908	612
RES007	2,49	,900	612
RES008	2,72	,849	612
RES009	3,13	,866	612
RES010	2,81	,978	612
RES011	2,46	,930	612
RES012	2,51	,939	612
RES013	2,50	,990	612
RES014	2,49	,840	612
RES015	2,31	,921	612
RES016	2,06	,940	612
RES017	2,11	,842	612
RES018	2,28	1,038	612
RES019	2,73	,885	612

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
RES001	44,95	70,328	,397	,825
RES002	44,70	69,475	,512	,820
RES003	44,30	70,679	,370	,827
RES004	44,88	68,411	,447	,823
RES005	44,98	70,142	,380	,826
RES006	44,07	75,440	,073	,841
RES007	44,57	69,722	,458	,823
RES008	44,33	69,402	,515	,820
RES009	43,93	70,245	,442	,823
RES010	44,25	70,041	,392	,826
RES011	44,59	69,011	,488	,821
RES012	44,54	70,409	,388	,826
RES013	44,56	69,707	,407	,825
RES014	44,57	69,676	,501	,821
RES015	44,75	72,299	,272	,832
RES016	45,00	69,720	,433	,824
RES017	44,95	69,374	,523	,820
RES018	44,77	69,982	,366	,827
RES019	44,33	68,262	,572	,817

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,023	26,435	26,435	5,023	26,435	26,435	3,916	20,611	20,611
2	1,575	8,288	34,723	1,575	8,288	34,723	2,681	14,112	34,723
3	1,158	6,092	40,815						
4	1,073	5,649	46,464						
5	1,010	5,315	51,779						
6	,991	5,214	56,993						
7	,884	4,651	61,645						
8	,854	4,497	66,141						
9	,823	4,334	70,475						
10	,725	3,815	74,290						
11	,708	3,725	78,016						
12	,648	3,411	81,427						
13	,627	3,298	84,725						
14	,595	3,131	87,856						
15	,552	2,904	90,760						
16	,514	2,707	93,467						
17	,478	2,515	95,982						
18	,458	2,412	98,393						
19	,305	1,607	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
RES001	,222	,514
RES002	,399	,465
RES003	,433	,158
RES004	,050	,845
RES005	-,045	,848
RES006	,071	,053
RES007	,616	,097
RES008	,627	,173
RES009	,507	,208
RES010	,343	,330
RES011	,527	,261
RES012	,504	,111
RES013	,539	,078
RES014	,540	,258
RES015	,433	-,030
RES016	,583	,075
RES017	,550	,293
RES018	,219	,468
RES019	,609	,292

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

ANEXO L

Análisis psicométrico de la PFASS para la muestra final

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,895	19

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
RES020	3,08	,924	630
RES021	2,86	,911	630
RES022	3,20	,876	630
RES023	3,05	,942	630
RES024	3,00	,935	630
RES025	2,80	,928	630
RES026	2,75	,902	630
RES027	3,55	,722	630
RES028	3,25	,801	630
RES029	3,56	,721	630
RES030	3,56	,738	630
RES031	2,92	,920	630
RES032	2,87	,880	630
RES033	2,78	,928	630
RES034	3,00	,895	630
RES035	2,20	,914	630
RES036	2,67	,964	630
RES037	3,39	,803	630
RES038	3,15	,843	630

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
RES020	54,57	86,113	,491	,891
RES021	54,79	85,150	,560	,889
RES022	54,44	85,980	,532	,889
RES023	54,60	84,724	,564	,888
RES024	54,64	85,158	,542	,889
RES025	54,84	84,139	6,611	,887
RES026	54,90	83,960	7,642	,886
RES027	54,10	88,159	,495	,891
RES028	54,40	86,370	,563	,889
RES029	54,09	87,617	,537	,890
RES030	54,08	88,785	11,436	,892
RES031	54,73	85,476	,533	,889
RES032	54,77	85,558	,557	,889
RES033	54,87	85,999	,496	,891
RES034	54,65	86,006	,517	,890
RES035	55,44	88,553	16,349	,895
RES036	54,97	86,433	17,448	,892
RES037	54,26	87,310	,495	,891
RES038	54,50	4,708	19,643	,886

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,698	35,251	35,251	6,698	35,251	35,251	3,374	17,759	17,759
2	1,631	8,587	43,838	1,631	8,587	43,838	3,278	17,253	35,012
3	1,513	7,962	51,800	1,513	7,962	51,800	3,190	16,788	51,800
4	,899	4,733	56,533						
5	,853	4,491	61,024						
6	,743	3,911	64,936						
7	,726	3,823	68,759						
8	,683	3,597	72,356						
9	,679	3,572	75,928						
10	,608	3,199	79,126						
11	,558	2,938	82,064						
12	,547	2,880	84,944						
13	,520	2,736	87,680						
14	,464	2,444	90,123						
15	,452	2,380	92,503						
16	,416	2,190	94,693						
17	,391	2,055	96,749						
18	,343	1,805	98,554						
19	,275	1,446	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente rotado^a

	Componente		
	1	2	3
res020	,228	,085	,657
res021	,125	,291	,664
res022	,231	,111	,694
res023	,167	,151	,772
res024	,106	,184	,762
res025	,260	,509	,396
res026	,413	,474	,335
res027	,754	,014	,216
res028	,660	,252	,181
res029	,728	,088	,232
res030	,683	,134	,051
res031	,319	,563	,147
res032	,266	,652	,146
res033	,183	,620	,151
res034	,308	,386	,306
res035	-,120	,743	,056
res036	,063	,664	,135
res037	,601	,179	,197
res038	,542	,493	,183

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

ANEXO M

Análisis psicométrico de la Escala de Internalidad-Externalidad de Levenson (1974), versión Romero (1979) para la muestra final

Internalidad total

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,698	,685	24

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
RES077	55,48	55,515	,079	,203	,702
RES078	56,35	53,817	,180	,142	,694
RES079	56,73	51,319	,357	,265	,678
RES080	56,11	54,148	,183	,087	,694
RES081	55,71	55,423	,102	,269	,699
RES082	56,33	52,017	,320	,186	,682
RES083	56,66	53,057	,264	,148	,687
RES084	57,15	52,184	,315	,291	,682
RES085	55,91	53,598	,199	,089	,693
RES086	56,13	52,377	,278	,130	,686
RES087	56,95	50,663	,434	,382	,672
RES088	57,21	51,671	,411	,375	,676
RES089	56,93	51,663	,343	,271	,680
RES090	56,86	52,138	,342	,262	,680
RES091	56,61	51,824	,322	,199	,682
RES092	56,97	51,670	,368	,352	,678
RES093	56,84	51,213	,365	,236	,678
RES094	55,73	55,570	,068	,244	,703
RES095	55,40	56,926	-,028	,317	,708
RES096	56,80	53,559	,257	,208	,688
RES097	55,32	56,978	-,037	,387	,710
RES098	56,54	51,097	,374	,226	,677
RES099	55,27	56,530	,017	,365	,704
RES100	56,61	51,997	,277	,181	,686

Internalidad

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,663	8

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
RES077	3,33	,834	624
RES080	2,70	,854	624
RES081	3,10	,769	624
RES085	2,90	,932	624
RES094	3,08	,863	624
RES095	3,39	,765	624
RES097	3,47	,826	624
RES099	3,52	,719	624

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
RES077	22,17	10,504	,315	,643
RES080	22,79	11,060	,196	,673
RES081	22,39	10,241	,421	,617
RES085	22,59	11,003	,167	,685
RES094	22,42	9,974	,401	,620
RES095	22,10	10,145	,445	,612
RES097	22,02	9,691	,491	,597
RES099	21,97	10,208	,474	,607

Otros Poderosos**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,721	8

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
RES079	2,09	,970	632
RES084	1,66	,911	632
RES087	1,86	,923	632
RES089	1,87	,950	632
RES091	2,20	,960	632
RES093	1,98	,968	632
RES096	2,03	,806	632
RES098	2,27	,963	632

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
RES079	13,88	14,797	,416	,692
RES084	14,30	14,977	,430	,689
RES087	14,10	14,089	,563	,661
RES089	14,09	14,698	,445	,686
RES091	13,76	15,032	,388	,698
RES093	13,98	14,860	,407	,694
RES096	13,93	16,263	,297	,714
RES098	13,69	15,282	,350	,706

Azar**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,602	8

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
RES078	2,46	,948	631
RES082	2,48	,929	631
RES083	2,17	,884	631
RES086	2,68	,963	631
RES088	1,61	,834	631
RES090	1,96	,874	631
RES092	1,86	,903	631
RES100	2,21	1,040	631

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	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
RES078	14,97	12,700	,123	,622
RES082	14,94	11,609	,310	,567
RES083	15,25	12,022	,266	,580
RES086	14,74	12,255	,186	,605
RES088	15,81	11,256	,443	,531
RES090	15,46	11,332	,397	,543
RES092	15,56	11,043	,429	,532
RES100	15,21	11,197	,309	,568

ANEXO N

Tabla de los descriptivos de las variables de estudio

Descriptivos

SEXO			Estadístico	Error típ.		
ProBach	Masculino	Media	14,4649	,11316		
		Intervalo de confianza para la media al	Límite inferior	14,2419		
		95%	Límite superior	14,6878		
		Media recortada al 5%		14,4262		
		Mediana		14,3300		
		Varianza		2,996		
		Desv. típ.		1,73098		
		Mínimo		10,00		
		Máximo		19,43		
		Rango		9,43		
		Amplitud intercuartil		2,66		
		Asimetría		,321	,159	
		Curtosis		-,535	,317	
		Femenino	Femenino	Media	15,5642	,09695
				Intervalo de confianza para la media al	Límite inferior	15,3733
95%	Límite superior			15,7551		
Media recortada al 5%				15,5487		
Mediana				15,5450		
Varianza				2,406		
Desv. típ.				1,55113		
Mínimo				11,41		
Máximo				19,95		
Rango				8,54		
Amplitud intercuartil				1,97		
Asimetría				,132	,152	
Curtosis				,056	,303	

Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
SMEAN(PromComAc)	Media	2,9770	,01801	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,9417	
		Límite superior	3,0124	
	Media recortada al 5%	2,9841		
	Mediana	2,9770		
	Varianza	,210		
	Desviación estándar	,45813		
	Mínimo	1,57		
	Máximo	4,00		
	Rango	2,43		
	Rango intercuartil	,67		
	Asimetría	-,139	,096	
	Curtosis	-,370	,192	

Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
SMEAN(PromInvPar)	Media	3,3484	,01774	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3,3135	
		Límite superior	3,3832	
	Media recortada al 5%	3,3742		
	Mediana	3,4118		
	Varianza	,204		
	Desviación estándar	,45112		
	Mínimo	1,76		
	Máximo	4,00		
	Rango	2,24		
	Rango intercuartil	,65		
	Asimetría	-,802	,096	
	Curtosis	,207	,192	

Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
SMEAN(PromADoc)	Media	2,4767	,01770	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,4419	
		Límite superior	2,5115	
	Media recortada al 5%	2,4719		
	Mediana	2,4737		
	Varianza	,203		
	Desviación estándar	,45035		
	Mínimo	1,26		
	Máximo	3,89		
	Rango	2,63		
	Rango intercuartil	,63		
	Asimetría	,176	,096	
	Curtosis	-,063	,192	

Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
SMEAN(PromAPares)	Media	3,0340	,01994	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,9948	
		Límite superior	3,0732	
	Media recortada al 5%	3,0489		
	Mediana	3,0526		
	Varianza	,257		
	Desviación estándar	,50724		
	Mínimo	1,53		
	Máximo	4,00		
	Rango	2,47		
	Rango intercuartil	,74		
	Asimetría	-,379	,096	
	Curtosis	-,165	,192	

Internalidad	Media		25,3297	,14614
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	25,0428	
		Límite superior	25,6167	
	Media recortada al 5%		25,5359	
	Mediana		26,0000	
	Varianza		13,797	
	Desv. típ.		3,71437	
	Mínimo		10,00	
	Máximo		32,00	
	Rango		22,00	
	Amplitud intercuartil		5,00	
	Asimetría		-,801	,096
	Curtosis		,926	,192
Otros Poderosos	Media		15,9365	,17145
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	15,5999	
		Límite superior	16,2732	
	Media recortada al 5%		15,7633	
	Mediana		15,0000	
	Varianza		18,990	
	Desv. típ.		4,35772	
	Mínimo		5,00	
	Máximo		30,00	
	Rango		25,00	
	Amplitud intercuartil		6,00	
	Asimetría		,509	,096
	Curtosis		-,059	,192
Azar	Media		17,3529	,15074
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	17,0569	
		Límite superior	17,6489	
	Media recortada al 5%		17,2587	
	Mediana		17,0000	
	Varianza		14,678	
	Desv. típ.		3,83123	
	Mínimo		8,00	
	Máximo		31,00	
	Rango		23,00	
	Amplitud intercuartil		6,00	
	Asimetría		,354	,096
	Curtosis		,024	,192

InternalidadTotal	Media		17,3700	,43491
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	16,5160	
		Límite superior	18,2240	
	Media recortada al 5%		17,6837	
	Mediana		19,0000	
	Varianza		122,190	
	Desv. típ.		11,05396	
	Mínimo		-16,00	
	Máximo		42,00	
	Rango		58,00	
	Amplitud intercuartil		14,00	
	Asimetría		-,498	,096
	Curtosis		-,073	,192

ANEXO Ñ

Tabla de correlaciones entre las variables de estudio

Correlaciones

		proba ch	SMEAN(apoyo doc)	SMEAN(apoyo par)	SMEAN(compr omi)	SMEAN(invol par)	intern al
probach	Correlaci ón de Pearson Sig. (bilateral) N	1 499	,119** 499	,129** 499	,309** 499	,232** 499	,106* 498
SMEAN(apoyo doc)	Correlaci ón de Pearson Sig. (bilateral) N	,119** 499	1 647	,287** 647	,300** 647	,202** 647	,165** 646
SMEAN(apoyo par)	Correlaci ón de Pearson Sig. (bilateral) N	,129** 499	,287** 647	1 647	,412** 647	,335** 647	,349** 646
SMEAN(compr omi)	Correlaci ón de Pearson Sig. (bilateral) N	,309** 499	,300** 647	,412** 647	1 647	,377** 647	,295** 646
SMEAN(involpa r)	Correlaci ón de Pearson Sig. (bilateral) N	,232** 499	,202** 647	,335** 647	,377** 647	1 647	,377** 646
internal	Correlaci ón de Pearson Sig. (bilateral) N	,106* 498	,165** 646	,349** 646	,295** 646	,377** 646	1 646

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).