

Factores psicosociales relacionados al abandono, desempeño y ajuste en el primer año de universidad: Una revisión sistemática de revisiones

Psychosocial factors associated with dropout, performance and adjustment in university first year: A systematic review of reviews

Fatores psicossociais relacionado ao evasão, ajustamento e desempenho em estudantes universitários do primeiro ano: revisão sistemática de revisões

Nicolás Reyes-González
Universidad Católica de Colombia
Bogotá, Colombia
nicolasreya@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8590-920X>

Alba Lucia Meneses-Báez
Universidad Católica de Colombia
Bogotá, Colombia
almeneses@ucatolica.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-3665-4001>

Resumen

Objetivo: La presente revisión sistemática de revisiones buscó identificar los determinantes psicosociales del abandono, el ajuste y el desempeño en estudiantes universitarios de primer año y con ello dar un aporte actualizado y con mayor alcance a la identificación de aquellos determinantes asociados al retiro y posibles de intervenir por las universidades. **Método:** Se realizó una búsqueda de meta-análisis y revisiones sistemáticas utilizando términos claves y metodología PICOS en las bases de datos Dimensions, ApaPsycnet, Eric, Ebsco, Sciencedirect y Proquest. Se seleccionaron 16 artículos según la consistencia temática y la calidad evaluada con el instrumento R-Amstar, los cuales fueron codificados con base en la población, los determinantes psicosociales, la metodología y tamaño del efecto. **Conclusiones:** Los resultados indican que el desempeño académico presenta mayor relación con las habilidades y hábitos de

estudio, rasgos de personalidad asociados a conciencia y apertura, factores motivacionales de autoeficacia y sociales relacionados con el ajuste académico. La permanencia/deserción muestra asociación con factores de autorregulación (habilidades académicas), de motivación (autoeficacia, metas académicas) y social (apego institucional y compromiso institucional). Respecto al ajuste, se observan factores afectivos relativos a la presencia de depresión; de autorregulación del aprendizaje relacionados con la búsqueda de soporte; de personalidad asociados a rasgos de conciencia y amabilidad; motivacionales relativos a la autoestima, optimismo y auto-concepto y sociales asociados con la percepción de soporte social. Los hallazgos identificados pueden contribuir al diseño de acciones para los estudiantes que lo requieran, con el fin de que tengan mayor permanencia, un mejor ajuste y desempeño académico.

Palabras clave: Revisión sistemática; deserción; estudiantes de pregrado; rendimiento escolar; adaptación del estudiante.

Abstract

Objective: The current systematic review of reviews looked to identify psychosocial factors of dropout, adjustment and academic performance in first year university students and with thereby contribute to a current and comprehensive identification of factors associated with university dropout in higher education institutions which could be treated.

Method: A search for meta-analysis and systematic reviews with keywords and PICOS methodology was carried out in the data bases Dimensiones, ApaPsycnet, Eric, Ebsco, Sciencedirect an Proquest base data. 16 of 35 studies was chosen in the base of topic consistency and R-Amstar quality test. Studies were coded according to population, psychosocial factors, design and effect size characteristics. **Conclusions:** Study habits and skills; personality traits of conscientiousness and openness; motivational factors of self-efficacy, and social variables related to adjustment had the strongest relationship with academic performance. Persistence/dropout showed associations with self-regulatory

(academic skills), motivational (self-efficacy, academic goals) and social (institutional attachment and institutional commitment) factors. Finally, affective factors as depression; self-regulated strategies such as support seeking; personality traits of conscientiousness and agreeableness; motivational variables of optimism and self-concept and social factors oriented to perceive social support perceived were related with college adjustment. The identified findings can contribute to the design of actions for students in need to have persistence, better adjustment and academic performance.

Keywords: Systematic review; dropouts; undergraduate students; performance; student adjustment.

Resumo

Objetivo: A presente exploração sistemática de revisões buscou identificar os determinantes psicossociais de evasão, ajustamento e desempenho em estudantes universitários do primeiro ano com isso, contribuir para uma identificação atual e abrangente de fatores associados à evasão universitária em que as instituições de ensino superior poderiam tratar. **Método:** Foi realizada uma busca por metanálises e revisões sistemáticas utilizando termos-chave e metodologia PICOS nas bases de dados, tais como Dimensions, ApaPsycnet, Eric, Ebsco, Sciencedirect e Proquest; bem como em revistas, organizações e autores. De um total de 35 estudos, 16 foram selecionados com base na consistência temática e qualidade avaliada com o instrumento R-Amstar. Os estudos foram codificados com base na população, determinantes psicossociais, metodologia e tamanho do efeito. **Conclusão:** Para o desempenho acadêmico, observou-se maior relação entre habilidades e hábitos de estudo, traços de personalidade associados à consciência e abertura, fatores motivacionais de autoeficácia e fatores sociais relacionados ao ajustamento acadêmico. A permanência/saída mostrou associações com auto-regulamentação (habilidades acadêmicas), motivação (auto-eficácia, objetivos acadêmicos) e fatores sociais (vínculo institucional e compromisso institucional). Por fim, em relação ao ajustamento, foram observados fatores afetivos associados à presença de depressão; autorregulação da aprendizagem relacionada à

busca de apoio; de personalidade associada a traços de consciência e bondade; motivacional relacionado à autoestima, otimismo e autoconceito. Adicionalmente, social associado à percepção de suporte social. Os resultados identificados podem contribuir para a concepção de ações para estudantes necessitados, a fim de ter permanência, um melhor ajuste e desempenho acadêmico.

Palavras-chave: Revisão sistemática; abandono; estudantes universitários; desempenho escolar; adaptação do aluno.

Introducción

Previas revisiones sistemáticas señalan que los factores psicosociales (FSS en adelante) están asociados al abandono, ajuste y desempeño de los estudiantes en la universidad, particularmente los de primer año (Credé y Niehoster, 2012; Fong et al., 2017; Richardson et al., 2012; Robbins et al., 2004). Los FSS están determinados por elementos psicológicos relacionados con el comportamiento social. El individuo adquiere una identidad independiente, compuesta por atributos y metas individuales, y una interdependiente, determinada por la influencia de la vinculación social en la construcción de dichos atributos y metas (Myers, 2005). En educación, el modelo de Tinto (1987) considera que los atributos del estudiante influyen sobre su experiencia en la universidad, favorecen la adaptación a los grupos sociales y facilitan la culminación del proceso educativo. El concepto “psicosocial” se asume para el estudio como los elementos del entorno social que interactúan e influyen con atributos individuales y el contexto educativo, facilitan la adaptación social, académica y la persistencia (England, 2012; Hogg & Vaughan, 2018).

Diferentes modelos toman a los FSS como predictores o mediadores del abandono que explican entre un 13% y un 21% de la varianza (Robbins et al., 2004). La motivación intrínseca, el ajuste, la búsqueda de soporte, la autoestima, el estrés percibido, la ansiedad a la evaluación, el soporte social percibido y la sobrecarga académica según la literatura se asocian al abandono (Petersen et al., 2010; Reyes & Meneses, 2019;

Robbins et al., 2004; Sommer, 2013). Por otro lado, el desempeño académico es uno de los principales indicadores del éxito universitario y se correlaciona en .51 con el abandono universitario (Cabrera et al., 1992) y en .30 con el ajuste universitario (Petersen et al., 2010; Sommer, 2013). Los FSS que buscan predecir el desempeño académico aportan a la explicación de la varianza en un 21% (Robbins et al., 2004), entre estos se encuentran la motivación, el estrés percibido, el ajuste a la universidad, la autoeficacia, la ansiedad a la evaluación, la autoestima, la sobre carga académica y el soporte social percibido (Baker & Siryk, 1984; Crede & Niehorster, 2012; Reyes y Meneses, 2019; Sommer, 2013; Thomas et al., 2017). También, el ajuste que es el grado en que los estudiantes se adaptan efectivamente a los desafíos encontrados en el nuevo ambiente universitario (Credé & Niehorster, 2012), es una variable asociada al desempeño académico y al abandono universitario. Los estudios sobre FSS relacionados al ajuste aportan a la explicación de la varianza del 19% al 59% (Petersen et al., 2009; Sommer & Dumont, 2011) dentro de estos están la búsqueda de soporte, la motivación, el estrés percibido, la sobrecarga académica, la ansiedad a la evaluación, la autoeficacia, la autoestima y el soporte social percibido (Crede & Niehorster, 2012; Sommer & Dumon, 2011; Reyes y Meneses, 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior, las síntesis analizadas sobre la relación entre los FSS y el desempeño académico, el abandono y ajuste presentan diversidad de factores (Credé & Niehorster, 2012; Richardson et al., 2012; Robbins et al., 2004), sin embargo no se han enfocaron a muestras de primer año; por tanto, el presente estudio buscó identificar, a través de una revisión sistemática, los FSS que se asocian al desempeño académico, al abandono y al ajuste en la universidad de estudiantes de primer año.

Metodología

Tipo de Estudio

El estudio corresponde a una revisión sistemática de revisiones y se trabajó en cuatro fases según la propuesta de Arksey y O'Malley (2005).

Criterios de Búsqueda

Se realizaron dos fases, (1) identificación de las fuentes de búsqueda para controlar los sesgos de publicación y de autor. Se incluyeron las bases de datos Dimensions, ApaPsycnet, Eric, Ebsco, ScienceDirect y ProQuest y las revistas Research in Higher Education, Journal of Counseling Psychology, Journal of College Student Development y Psychological Bulletin. También se implementaron búsquedas manuales en los documentos y por los autores más citados (Credé & Niehorster, 2012; Richardson et al., 2012; Robbins et al., 2004). (2) búsquedas con los criterios PICOS (Higgins & Green, 2008) presentados en la Tabla 1, utilizando el conector booleano “AND”. Como resultado se identificaron 608 documentos.

Selección de documentos

La selección se hizo con base en los criterios de inclusión de búsqueda (ver Tabla 1) mediante revisión de títulos, resúmenes y textos completos. Se eligieron 35 documentos de revisión sistemática de los cuales 21 contenían las variables y población objetivo del estudio.

Extracción de Información

Por consenso, dos investigadores, de forma independiente, evaluaron la calidad de los documentos elegidos, utilizando el instrumento R-Amstar para revisiones sistemáticas (Kung et al., 2010) que consta de 11 reactivos que evalúan la calidad de las revisiones sistemáticas. No se tuvieron en cuenta los reactivos 9 y 10 dado que no todos los estudios fueron meta-análisis. Del total se eligieron 16 estudios¹, 13 para rendimiento académico y cuatro para ajuste y deserción (ver Figura 1). Finalmente, se codificó la información con base en: el autor; año; lugar de publicación; diseño; características poblacionales; medidas utilizadas y resultados.

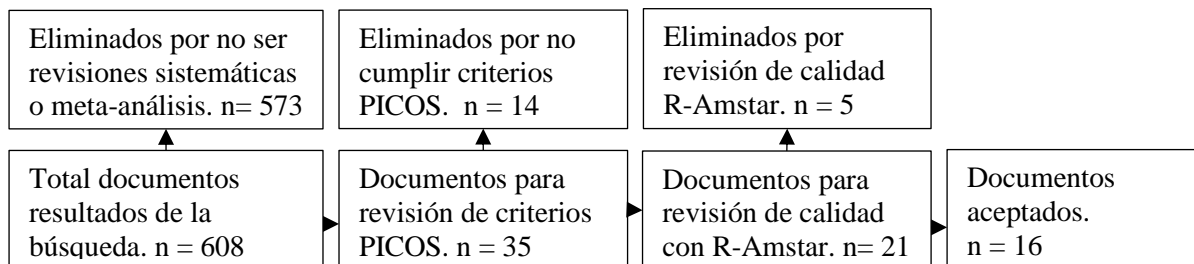
¹ Consultas documentos: a) incluidos: <https://acortar.link/IUlrLw> – b) excluidos: <https://acortar.link/kcfLWd>

Tabla 1. Términos de búsqueda

Criterio	Inclusión
Población	Freshmen/university/students/college/higher education/first year Educación Superior/estudiantes universitarios
Variables Independientes	non-cognitive/noncognitive factors psychosocial variables/ psychosocial predictos/ psychosocial factors
Tipos de estudio	Systematic Review/ Meta-analysis/Revisiones sistemáticas Meta-Análisis
Variables Dependientes	Deserción universitaria/abandono universitario/persistence / university dropout / dropout / student attrition / persistence intention / intento to persist/college persistence/ achievement/ adjusment/ student adjustment / academic performance/ grade point average Permanencia/ deserción/ deserción estudiantil/ logro académico/ ajuste/ promedio académico/ persistencia/ deserción académica.

Nota: Elaboración Propia

Figura 1. Método de exclusión de documentos.



Nota: Elaboración propia

Análisis de datos

Para los índices de correlación (r), se promediaron las r corregidas por variable para controlar las diferencias entre estudios y los efectos de los sesgos de la muestra de segundo orden (Cooper et al., 2019; Galvan y Galvan, 2007; Schmid & Oh, 2013). Los resultados se enfocaron en las variables que tuvieron tamaño del efecto medio y grande con base en la clasificación de Cohen (1988, 1992) (pequeño < 0.1 , grande > 0.5). Para las revisiones sistemáticas se incluyeron las variables de forma descriptiva.

Resultados

Teniendo en cuenta el objetivo del estudio, se presenta primero, una caracterización bibliográfica de los estudios por los FSS y segundo, los resultados para las variables con el tamaño del efecto y los resultados descriptivos.

Caracterización de los estudios analizados

La Tabla 2 muestra los 16 estudios analizados, el 37.5% fueron publicados antes de 2010 y el 52.5% en los últimos 10 años. 69% fueron publicados en EE. UU. , el 13% en Australia, y el 18% en Alemania, China e Inglaterra; 12 fueron meta-análisis y cuatro fueron revisiones sistemáticas.

Con base en los hallazgos emergentes, el análisis de los FSS se realizó mediante seis factores: (a) sociales: características del relacionamiento entre el estudiante con la universidad, los pares y las redes de apoyo; (b) afectivos, estados emocionales asociados al afrontamiento de las demandas del proceso educativo; (c) motivacionales, procesos que inician y sostienen la conducta, incluyen elementos atribucionales, de autodeterminación y establecimiento de metas académicas; (d) de personalidad, rasgos asociados al éxito académico y (e) de autorregulación del aprendizaje, herramientas cognitivas, afectivas, motivacionales y comportamentales para el control y el monitoreo del cumplimiento de metas académicas (Credé & Niehooster, 2012; Richardson et al., 2012; Robbins et al., 2004). A continuación, se presentan los resultados de los FSS de desempeño, ajuste y abandono de los universitarios de primer año y luego los asociados a universitarios de uno o más años. Es importante mencionar que son pocos los documentos analizados que se orientan a estudiantes de primer año exclusivamente; la mayor parte están orientados a universitarios de uno y más años.

Tabla 2. Estudios incluidos en el análisis

Autor	Lugar	K ^a	T. Estudio ^b	V. Dependiente ^c
Jeynes (2015)	EE.UU.	30	MA	R
Credé y Kuncel (2008)	EE.UU.	entre 8 y 16	MA	R
Credé y Niehooster (2012)	EE.UU.	237	MA	R/A
Lam y Zhou (2019)	China	44	MA	R
Megginson (2009)	EE.UU.	5	RS	R

Brunsting et al. (2018).	EE.UU.	30	RS	R/A
Poropat (2009)	Australia	8 y 135	MA	R
Poropat (2014)	Australia	entre 17 y 22	MA	R
Richardson et al. (2012)	Inglaterra	400	MA	R
Robbins et al. (2004)	EE.UU.	109	MA	R/D
Thomas et al. (2007)	EE.UU.	42	MA	R/D
Trapmann, et al. (2007)	Alemania	58	MA	R/D
Wolden et al. (2019)	USA	48	MA	R
Zhang y Goodson (2011)	USA	64	RS	R/A
Araujo (2011)	USA	21	RS	R/A
Fong et al. (2017)	USA	58 y 186	MA	R/D

Nota: ^a K = Número de estudios incluidos en la revisión. ^cV. Dependiente R= Rendimiento académico; A = Ajuste, D = Deserción/permanencia ^b Tipo de estudio: MA = Meta-Análisis; RS = Revisión Sistemática.
Nota: Elaboración Propia

Estudiantes de primer año

Los resultados en muestras exclusivas de primer año mostraron que las variables asociadas al rendimiento académico se agruparon en factores de autorregulación del aprendizaje y sociales. Dentro de los factores de autorregulación, las habilidades académicas ($r=.26$) y los hábitos de estudio ($r=.23$) se asociaron al rendimiento (Tabla 3). Dentro de los factores sociales, se relacionó con los tipos de ajuste general (grado y efectividad de la adaptación de los estudiantes a los diversos desafíos encontrados del ambiente universitario) ($r=.29$) (Credé & Niehorster, 2012); académico ($r=.36$) (adaptación a las demandas y las actitudes hacia el estudio, el compromiso y la adecuación de esfuerzos académicos con base en resultados); personal-emocional ($r=.19$) (grado en que los estudiantes reflejan estrés, ansiedad y reacciones físicas ante las demandas académicas en el primer año) (Credé & Niehorster, 2012); social ($r=.10$) (integración a la estructura social, participación en actividades universitarias, relacionamiento y afrontamiento de dificultades sociales (Baker & Siryk, 1984; Credé & Niehorster, 2012) y apego institucional ($r=.10$) (vínculo emocional del estudiante con la institución y la intención de obtener el grado con ella) (Tabla 3).

Tabla 3. Correlaciones entre FSS y rendimiento académico en estudiantes de primer curso

Factor	Variable Independiente	r medio	k
Autorregulación	Habilidades académicas	.26	18

Sociales	Hábitos de estudio	.24	34
	Ajuste General	.29	34
	Ajuste Académico	.36	27
	Ajuste Social	.10	25
	Ajuste Personal-Emocional	.19	23
	Apego Institucional	.19	22

Todas las variables tuvieron tamaño del efecto medio ($r > .10$ y $< .50$). Nota: Elaboración Propia

Estudiantes de primero y más años

Inicialmente, se presentan los resultados relacionados al desempeño académico (ver Tabla 4). Se analizan los factores que presentan mayor número de índices de correlación (k) y mayor tamaño del efecto ($r < .10$). Para rendimiento, no se encontraron aspectos afectivos con indicadores correlacionales de tamaño medio o grande ($> .50$).

Tabla 4. Correlaciones de FSS y rendimiento académico en universitarios

Factor	Variable Independiente	r pequeño	r medio	k ^a
Afectivos	Depresión	.03		17
Autorregulación	Hábitos de estudio		.23	81
	Habilidades académicas		.22	73
	Autorregulación		.18	50
	Ansiedad a la evaluación		-.21	29
	Regulación del esfuerzo		.35	19
	Concentración		.18	12
	Variables no cognitivas		.26	11
	Elaboración		.14	9
	Metacognición		.14	9
	Pensamiento crítico		.16	9
	Búsqueda de soporte		.17	8
	Administración del tiempo		.20	7
	Organización		.20	6
	Aprendizaje por pares		.20	4
	Ansiedad	.08		50
	Experiencia de servicio comunitario	.07		28
	Éxito en experiencias de liderazgo	.04		27
	Conocimiento adquirido en el campo	-.07		22
	Aproximación profunda al aprendizaje	.03		15
	Aprendizaje por repetición	.05		11
Creatividad		- b	- b	
Estilo Cognitivo		- b	- b	
Inteligencia emocional		- b	- b	
Personalidad	Conciencia		.22	497
	Apertura		.16	400
	Amabilidad		.12	389

	Estabilidad Emocional	.14	323
	Inteligencia emocional	.14	14
	Procrastinación	-.25	10
	Necesidad de cognición	.17	5
	Extraversión	-.03	434
	Neuroticismo	-.02	117
	Intelecto	-	-
Sociales	Ajuste General	.29	84
	Ajuste Académico	.37	72
	Apego Institucional	.19	58
	Ajuste Social	.11	36
	Ajuste Personal-Emocional	.16	35
	Participación social	.14	33
	Factores familiares	.22	30
	Compromiso institucional	.12	21
	Estrés	-.12	12
	Ajuste/integración académica	.13	11
	Soporte social percibido	.10	33
	Disposición de personas de soporte	.04	30
	Comprensión/capacidad para lidiar con racismo	.01	28
	Ajuste/integración institucional	.03	18
	Ajuste/integración social	.03	15
	Soporte social	.09	14
Sociales	Actitudes sociales	- ^b	-
	Valores sociales	- ^b	-
Motivacionales	Persistencia (grit) general	.15	331
	Motivación	.17	92
	Autoeficacia	.48	89
	Orientación al aprendizaje	.12	60
	Orientación al desempeño	.14	60
	Atribución	.14	42
	Metas académicas	.17	34
	Esfuerzo en perseverar	.21	31
	Orientación a la evitación del desempeño	-.14	31
	Religiosidad (como estrategia de afrontamiento)	.35	30
	Motivación intrínseca	.16	22
	Aproximación superficial al aprendizaje	.19	22
	Autoestima	.12	21
	Actitud hacia el estudio	.27	17
	Motivación al logro	.30	17
	Aproximación estratégica al aprendizaje	.31	15
	Locus de control	.15	13
	Motivación académica	.30	13
	Orientación al logro	.49	13
	Aproximación profunda al aprendizaje	.16	8
	Optimismo	.13	6
	Autoconcepto	.04	140
	Interés en persistir	.09	31
Auto-aproximación realista	.06	29	
Preferencia de metas a largo plazo	.06	28	
Estilo atribucional pesimista	-.01	8	
Interés en el estudio	- ^b	- ^b	

^a K = Número coeficientes de correlación. ^b Los valores sin datos corresponden a variables que no fueron

reportadas en los estudios por ser revisiones sistemáticas. Nota: Elaboración Propia

Respecto a los factores de autorregulación las de mayor relación fueron la regulación del esfuerzo, las variables no cognitivas, las habilidades académicas. Además, la ansiedad a la evaluación, que tuvo una relación inversa con desempeño académico (ver Tabla 4). En los factores de personalidad, los rasgos del modelo de cinco factores (Poporat, 2014) tuvieron mayor asociación a rendimiento académico. La conciencia (confianza y deseo de logro); la apertura (posición abierta y orientada a la sensibilidad artística y la creatividad); la amabilidad, (posición orientada a la conducta prosocial) y la estabilidad emocional (regulación de respuestas afectivas) mostraron mayor evidencia. Otros aspectos de personalidad asociados al rendimiento fueron la inteligencia emocional (tendencia a la comprensión e identificación de emociones, y la procrastinación (tendencia a posponer decisiones y tareas) que mostró una relación inversa con respecto a desempeño académico (Richardson et al., 2012) (ver Tabla 4).

Respecto a factores motivacionales, tanto la orientación al logro (establecimiento de estándares a alcanzar), como la autoeficacia (percepción propia de capacidad de éxito en términos académicos), muestran los índices de correlación más altos (Richardson et al., 2012; Robbins et al., 2004). Por otro lado, las variables motivación orientada al aprendizaje (intención de aprender y desarrollar nuevos conocimientos) y la aproximación estratégica al aprendizaje (existencia de habilidades para el aprendizaje y metas académicas), se relacionan al desempeño académico (Richardson et al. 2012). Al respecto, Credé y Kuncel (2008) encontraron que la aproximación profunda al aprendizaje, una variable similar definida como la interiorización de las demandas académicas y el interés por el aprendizaje, tuvo correlación con rendimiento. También, Richardson et al. (2012) encontraron que el desempeño tiene relación con la motivación orientada al desempeño (interés por metas de logro y para demostrar competencia); la motivación intrínseca (automotivación por las labores y demandas académicas); la autoestima (percepción sobre sí mismo); una perspectiva optimista (creencias positivas sobre aspectos relacionados con la vida académica) y el locus de control (control percibido sobre resultados). Por otro lado, Fong et al. (2017) encontraron relación entre

rendimiento y los procesos atribucionales (explicaciones dadas al éxito y fracaso en términos de elementos internos/externo y controlables/no controlables). Adicionalmente, Richardson et al. (2012) encontraron que los estudiantes que evitan demostrar un bajo desempeño tienen menor desempeño y que la evitación de actividades en las que tienen bajo desempeño correlaciona de forma inversa con el rendimiento. Robbins et al. (2004) encontraron dos variables similares a la orientación al logro y al desempeño estudiadas por Richardson et al. (2012) que son la motivación al logro (orientada al resultado o meta y a superar obstáculos de cumplimiento) y el establecimiento de metas académicas. Se resalta finalmente, que la variable que mayor evidencia presentó es la persistencia (Grit) (conducta de perseverancia y compromiso con las metas a largo plazo) que mostró una relación de tamaño medio, un total de 331 coeficientes de correlación con respecto al desempeño académico (Lam & Zhou, 2019). También se asociaron, las medidas generales de motivación académica (Credé & Kuncel, 2008; Fong et al., 2017; Megginson, 2009) y el afrontamiento a partir de la religión (Jeynes, 2015).

Entre los factores sociales relacionados con desempeño universitario se encontraron el ajuste académico (adaptación a las demandas del proceso escolar reflejado en las actitudes, el nivel de compromiso y de esfuerzos) (Credé & Niehorster, 2012); el ajuste personal-emocional (nivel en que los estudiantes reflejan estrés, ansiedad y reacciones físicas al afrontar las demandas); ajuste general (adaptación a los requerimientos del proceso de formación) (Credé & Niehorster, 2012) y la integración (percepción de apoyo por parte de la comunidad académica) (Richardson et al. 2012). También se encontró que se relacionan al rendimiento el apego institucional (vínculo emocional entre el estudiante y la institución) (Credé & Niehorster, 2012) y el compromiso institucional, variables definidas de forma similar (Richardson et al. 2012; Robbins et al. 2004). Algo similar sucede con el ajuste social (relacionamiento, integración a la estructura social de la universidad y participación en actividades universitarias) (Credé & Niehorster, 2012) y la participación social (grado de conexión con el ambiente universitario y la calidad de las relaciones con compañeros, profesores) (Robbins et al. 2004), que también están asociadas al desempeño. Finalmente, se encontró relación del desempeño positiva con factores familiares (Jeynes, 2015) y negativa con elementos contextuales de estrés y emoción negativa (Richardson et al. 2012).

El abandono se mide mediante la re-matriculación de estudiantes ya sea a la institución o a los cursos. Los resultados respecto a los FSS asociados presentados en la Tabla 5 muestran variables de autorregulación, personalidad, motivación y sociales relacionadas. En el factor de personalidad no se identificaron variables asociadas.

Respecto al factor de autorregulación (tabla 5) se encontró que las habilidades académicas estudiadas por Robbins et al. (2004), (habilidades cognitivas, conductuales y afectivas para completar con éxito las tareas, lograr metas y gestionar demandas académicas) se relacionan con retención. Dentro de los factores motivacionales, la motivación general, la percepción de autoeficacia, el establecimiento de metas académicas y el autoconcepto (Fong et al., 2017; Robbins et al., 2004) se relacionan con retención. En los factores sociales, se encontraron variables asociadas al abandono como son la percepción de soporte social para cumplir con las demandas académicas (Robbins et al., 2004); el ajuste general (grado en que los estudiantes pueden adaptarse al ambiente universitario) (Credé & Niehorster 2012); el ajuste académico (adaptación a las demandas del proceso universitario orientando actitudes, compromisos y esfuerzos) y el ajuste individual/emocional (nivel en que los estudiantes reflejan estrés, ansiedad y somatización ante las demandas académicas) (Credé & Niehorster, 2012). Adicionalmente, se identificó que el ajuste institucional (compromiso y confianza en la universidad y su elección) se asocia al abandono (Robbins et al., 2004). Al respecto, Credé, y Niehorster, (2012) mostraron que existe una relación positiva entre la permanencia y el apego institucional. Finalmente, se evidenció que el ajuste social (integración en la estructura social universitaria, participación y relacionamiento) se relaciona con la deserción (Credé & Niehorster, 2012). Robbins et al. (2004) reportaron una relación entre una variable similar, la participación social (conexión con el ambiente universitario y la calidad de las relaciones en la universidad) (Robbins et al. 2004).

Tabla 5. Correlaciones entre FSS y permanencia/deserción

Factor	Variable Independiente	r pequeño	r medio	k ^a
	Habilidades académicas		.36	8
	Conocimiento adquirido en el campo	.08		6

Autorregulación	Autorregulación	.03	16
	Ansiedad	.02	13
	Éxito en experiencias de liderazgo	.01	8
	Experiencia de servicio comunitario	.01	8
Personalidad	Extraversión	.03	5
	Neuroticismo	-.02	4
	Apertura	-.01	4
Motivacionales	Autoeficacia		.35 6
	Metas académicas		.21 33
	Motivación		.15 23
	Autoconcepto		.10 46
	Motivación al logro	.06	7
	Atribución	.05	17
	Preferencia de metas a largo plazo	.03	9
	Auto-aproximación realista	.02	9
Sociales	Apego Institucional		.29 13
	Compromiso institucional		.26 28
	Soporte social percibido		.25 26
	Ajuste Social		.25 11
	Ajuste General		.23 15
	Participación social		.21 36
	Ajuste Académico		.13 45
	Ajuste Personal-Emocional		.13 12
	Capacidad para lidiar con el racismo	.05	8
Disposición de personas de soporte	.04	10	

^a K = Número coeficientes de correlación. Nota: Elaboración Propia

Los resultados de la variable ajuste muestran se entendida como el grado de adaptación rápido y efectivo de los estudiantes al ambiente universitario (Credé & Niehorster, 2012), en la Tabla 6 se evidencia que existe relación de factores afectivos, de autorregulación, de personalidad y motivacionales. Dentro de los afectivos, se observó relación entre ajuste y tener una posición optimista o afecto positivo, una relación inversa con síntomas de depresión, estados afectivos negativos, percepción de soledad, respuestas de estrés y tener culpa interpersonal. (Credé, & Niehorster, 2012). Por otro lado, las revisiones sistemáticas, mostraron que los estudiantes foráneos que perciben discriminación y nostalgia del hogar tienen menor ajuste universitario (Araujo, 2011). En factores de autorregulación, Credé y Niehorster, (2012) encontraron relaciones con los estilos de afrontamiento, el estilo de afrontamiento hacia el problema u orientado a reducir el estrés, las estrategias de afrontamiento enfocadas en la emoción u orientadas a reinterpretar la situación estresante o de distanciarse de la misma y la búsqueda de soporte por parte del estudiante para afrontar las demandas académicas se relacionan. En los factores de personalidad, se encontró relación entre los cinco factores de

personalidad y ajuste (Credé & Niehorster, 2012), con el rasgo de conciencia que refleja conductas de autodisciplina por confianza y deseo de logro; con amabilidad que refleja perspectivas de cooperación, cercanía y comportamientos amistosos; con extraversión que refleja tendencias a la sociabilidad y con apertura que muestra una perspectiva receptiva a nuevas ideas. También, tiene una relación inversa el rasgo de inestabilidad emocional derivada de las demandas del entorno (Credé & Niehorster, 2012; Megginson, 2009; Poporat, 2009). En los factores motivacionales que se encontraron la autoestima (auto concepto) (Credé & Niehorster, 2012) y la autoeficacia (percepción propia de capacidad de éxito en términos académicos y el locus de control). Finalmente, en los factores sociales, el soporte social (existencia de apoyo por parte de familia y amigos que facilita la adaptación al ambiente académico) (Araujo, 2011; Credé & Niehorster, 2012) y para los estudiantes foráneos, el relacionamiento con nativos (Araujo, 2011) mostraron relación con el ajuste.

Tabla 6. Correlaciones entre FSS y ajuste

Factor	Variable Independiente	r grande	r medio	r pequeño	k ^a
Afectivo	Depresión	-.61			17
	Estrés			-.42	15
	Afectividad Positiva			.45	6
	Afectividad Negativa			-.41	4
	Culpa Interpersonal			-.39	5
	Soledad			-.18	10
	Percepción de discriminación			-. ^b	4
	Nostalgia por el hogar			-. ^b	2
Autorregulación	Búsqueda de soporte		.28	4	
	Afrontamiento - Enfocado en el problema		.27	10	
	Afrontamiento - enfocado en la emoción		-.40	9	
Personalidad	Conciencia		.42	3	
	Amabilidad		.34	7	
	Extraversión		.24	7	
	Apertura		.21	6	
	Neuroticismo		-.45	9	
Motivacionales	Autoestima	.56	-. ^b	27	
	Optimismo		.49	4	
	Autoeficacia		.45	8	
	Locus de control		.42	11	
Sociales	Soporte social - facultad/institución	.56	-. ^b	17	
	Soporte social - general		.39	19	
	Soporte social - pares		.35	16	
	Soporte social - familia		.30	13	
	Soporte social - familia y padres		.27	27	

Soporte social - padres	.25	18
Soporte social	- ^b	9
Relacionamiento con nativos	- ^b	3

^a K = Número coeficientes de correlación. ^b Los valores sin datos corresponden a variables que no fueron reportadas en los estudios por ser revisiones sistemáticas. Nota: Elaboración Propia

Discusión

Se presentó alta heterogeneidad en los FFS de las tres variables objetivo, lo anterior según el número de variables encontradas en cada dimensión emergente (sociales, de personalidad, motivacionales, sociales y afectivas) y en determinantes con definiciones semejantes y diferente nombre. También se identificó más estudios orientados a factores asociados al desempeño académico, lo que sugiere que el éxito académico universitario tiende a ser concebido en mayor medida como el desempeño. No obstante, se debe tener en cuenta que hay evidencia que sugiere considerar otros determinantes del éxito académico como la permanencia, el ajuste o incluso la graduación efectiva (Credé & Niehooster, 2012; Robbins et al. 2004).

Respecto al estado de la evidencia asociada a los FSS, el análisis bibliográfico mostró que los estudios provienen principalmente de EE. UU en las tres variables objetivo por lo que es necesario fomentar estudios en otros países y considerar las diferencias de los sistemas educativos. También se observó que la producción en los cinco años previos al análisis fue del 25%, por tanto, se requieren nuevas revisiones que actualicen la evidencia de los FSS asociados a las variables de estudio. Otros hallazgos mostraron que los estudios incluidos provienen en su mayoría de bases de datos de educación y psicología y por otro lado corresponden a meta-análisis lo cual facilita la comparabilidad.

Respecto a los resultados de la revisión, se concluye que los estudios de revisión que han analizado los FSS asociados al desempeño, ajuste y abandono en muestras de estudiantes de primer curso son pocos. En estos estudios se encontraron principalmente FSS asociados al desempeño académico y agrupados en factores de autorregulación del aprendizaje y sociales. Dentro del primero, las habilidades académicas y hábitos de estudio tuvieron relación con el rendimiento, por lo que los estudiantes de primer año que conocen estrategias y métodos para administrar el tiempo y suplir las demandas del

proceso educativo tienden a tener mejor desempeño (Credé & Kuncel, 2008; Credé & Niehorster, 2012). Respecto a los factores sociales, tanto el ajuste general como ajuste académico afectan de manera positiva el desempeño; lo que significa que mejor afrontamiento de demandas académicas y actitud hacia el estudio permiten mejor desempeño (Credé & Kuncel, 2008; Credé & Niehorster, 2012).

Por otro lado, hubo mayor cantidad de revisiones que analizaron muestras de estudiantes universitarios de primer año y mayores. También se observó que el desempeño académico se estudia principalmente a través del promedio acumulado, pruebas estandarizadas y aprobación de cursos (Lam & Zhou, 2019; Richardson et al., 2012). Respecto a los factores relacionados, se encontraron determinantes asociados a las habilidades de autorregulación, académicas, para la administración del tiempo, el pensamiento crítico y los hábitos de estudio; además de variables de relacionamiento como la búsqueda de soporte social y el aprendizaje por pares (Richardson et al., 2012).

Dentro de las motivacionales se identificaron variables de autopercepción; tipos motivacionales y elementos relacionados con la actitud o valoración del estudio (Fong et al., 2016; Richardson et al., 2012). En los elementos relacionados con la autopercepción, la percepción de autoeficacia y la autoestima mostraron relación con rendimiento (Richardson et al., 2012). Respecto a los tipos motivacionales, la orientación al logro; el establecimiento de metas o logros académicos; la motivación orientada al aprendizaje o a mostrar competencia afectan el rendimiento académico (Decy et al., 1991; Harackiewicz et al., 2002; Lam y Zhou, 2019; Richardson et al., 2012, Robbins et al., 2004). Con relación a los estilos atribucionales, la percepción de control sobre los resultados (locus de control), un estilo de atribución optimista, tener una valoración positiva del estudio, gusto por el estudio y el establecimiento de metas para afrontar las demandas académicas, mejora el rendimiento (Credé & Kuncel, 2008; Lam & Zhou, 2019; Richardson et al., 2012). Por otro lado, en los factores de personalidad asociados al rendimiento se relacionaron principalmente los comprendidos en la teoría de cinco factores (Digman, 1990). Los rasgos de conciencia; apertura; amabilidad y estabilidad emocional tienden relacionarse con mejor rendimiento académico (Poropat, 2009; Poropat, 2014; Richardson, Abraham & Bond, 2012; ;Trapmann et al., 2007). Otros

rasgos estudiados muestran que la necesidad de cognición; la inteligencia emocional y la procrastinación tiene relación con desempeño (Richardson et al., 2012). Por último, en los factores sociales se asociaron el ajuste y las dimensiones que lo integran (social, académico, individual y apego institucional) (Baker & Siryk, 1984) por lo que la adaptación al entorno universitario respecto a demandas académicas, estructura social, manejo emocional del estrés académico y vínculo emocional positivo con la universidad, se relacionan con mejor desempeño (Credé & Niehorster, 2012; Jeynes, 2015; Richardson et al., 2012)

Por otro lado, se identificó que el abandono está medido principalmente por la re-matriculación de los estudiantes; también se usan medidas de intención de persistencia evaluado en cuestionarios. Dentro de los determinantes del factor de la autorregulación del aprendizaje se reflejaron en la existencia de habilidades académicas (Robbins et al., 2004). En los factores motivacionales, se encontraron variables de autopercepción y tipos motivacionales principalmente. Dentro de la autopercepción se encontró que la percepción de autoeficacia y el autoconcepto de los estudiantes influyen en la permanencia en la universidad. Respecto a los tipos motivacionales, los estudiantes que tienen compromiso y objetivos tienen mayor permanencia (Fong et al., 2016; Robbins et al., 2004). Dentro de los factores sociales, se encontró que el ajuste y los factores que lo integran (ajuste social, académico e individual y el apego institucional) (Baker & Siryk, 1984) se relacionan con el abandono (Credé & Niehorster, 2012). Adicionalmente, la calidad de la relación con docentes, estudiantes y personas de apoyo en la universidad y tener una percepción de soporte social ya sea de familia o amigos se relaciona de forma positiva con la retención universitaria (Robbins et al., 2004).

Con relación a lo determinantes del ajuste, se concluye que esta variable se mide a través del grado de adaptación al ambiente universitario en términos académicos, sociales, individual-emocionales, el apego institucional (Baker & Siryk, 1984; Credé, & Niehorster, 2012), y con medidas de ajuste psicosocial y sociocultural (Zhang & Goodson, 2011). Dentro de las variables psicosociales asociadas al ajuste se encontraron factores afectivos con relaciones inversas entre síntomas de depresión, culpa interpersonal, sensación de soledad, estados afectivos negativos y estrés académico

(Credé & Niehorster, 2012). Además, los estudiantes foráneos que perciben discriminación y nostalgia por el hogar tienen menor ajuste universitario (Araujo, 2011). Respecto a los factores de autorregulación, se encuentra que los estudiantes que buscan soporte en la universidad, así como aquellos que tienen un estilo de afrontamiento enfocado en la resolución de problemas tienen mejor ajuste (Credé & Niehorster, 2012). Dentro de las variables de personalidad, los rasgos que integran la teoría de cinco factores tienen relación con el ajuste general. Los rasgos de conciencia amabilidad, extraversión y apertura se adaptan mejor a la universidad y el rasgo de baja estabilidad emocional tiene menor ajuste. Respecto a factores motivacionales asociados al ajuste se relacionan con la autopercepción, al igual que la autoestima y la autoeficacia. Por otro lado, una perspectiva positiva u optimista y un locus de control orientado a la autovaloración de los resultados del proceso académico se asocian a mejor ajuste (Credé & Niehorster, 2012). Finalmente, en los sociales se encontró que el estudiante que percibe soporte social de la familia, los amigos o la institución, muestra mejor ajuste (Credé & Niehorster, 2012); igualmente, el soporte social o el relacionamiento con personas que habitan el entorno para un estudiante foráneo, facilita el proceso de adaptación (Araujo, 2011).

Entre las limitaciones a tener en cuenta están. (1) mayor proporción de estudios de USA lo que puede afectar los resultados dadas las diferencias entre zonas geográficas; (2) la corrección de sesgos de la muestra de segundo orden (Cooper et al. 2019; Schmid & Oh, 2013) debido a que no todos los estudios reportaron los estadísticos para hacerlo. Se controló con los índices correlacionales ajustados. (3) Sobreestimación del efecto dada la no independencia de los estudios, no obstante, el efecto es bajo según Schmid y Oh, (2013); (4) muestras mayores a primer año, limitan las conclusiones; (5) la existencia de heterogeneidad de las variables con definiciones en ocasiones similares afecta las conclusiones respecto a constructos asociados a las variables objetivo.

Los resultados permiten sugerir en prospectiva analizar las relaciones entre los FSS con las variables blanco mediante un estudio de meta-análisis orientado a muestras de primer año. Lo anterior, teniendo en cuenta que la mayor parte de estudios provienen de una región y muestras que combinan universitario de primer y más años. Por otro lado,

las relaciones entre el ajuste y el desempeño, y entre estas dos variables y el abandono universitario, permiten considerar el planteamiento de modelos de mediación que contemplen los efectos indirectos de los FSS que, a través del desempeño y el ajuste, influyan en el abandono o permanencia universitaria Robbins et al. (2004).

Declaración de Contribución de autores

Nicolás Reyes-González participó en el diseño, búsqueda de fuentes, evaluación documental, procesamiento de datos y escritura del estudio. Alba L Meneses-Baez, en el diseño, evaluación documental y escritura del estudio.

Conflicto de interés

No existe relación del presente documento con autores o instituciones analizadas.

Referencias (Las referencias con * señalan los estudios incluidos en el análisis)

*Araujo, A. (2011). Adjustment issues of international students enrolled in American colleges and universities: a review of the literature. *Higher Education Studies*, 1(1). 2-8. <http://dx.doi.org/10.5539/hes.v1n1p2>

Arksey, H. & O'Malley, L. (2005) Scoping studies: towards a methodological framework, *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <http://dx.doi.org/10.1080/1364557032000119616>

Baker, R. W. & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*, 31(2), 179-189. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.31.2.179>

*Brunsting, N.C., Zachry, C.E., & Takeuchi, R. (2018). Predictors of undergraduate international student psychosocial adjustment to US universities: A systematic review from 2009-2018. *International Journal of Intercultural Relations*, 66, 22-33. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2018.06.002>

Cabrera, A., Castañeda, M., Nora, A., & Hengstler, D. (1992). The convergence between two theories of college persistence. *The Journal of Higher Education*, 63(2). 143-164. <http://dx.doi.org/10.2307/1982157>

*Credé, M. & Kuncel, N. R. (2008). Study habits, skills, and attitudes: The third pillar supporting collegiate academic performance. *Perspectives on Psychological Science*, 3(6), 425–453. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00089.x>

*Credé, M. & Niehorster, S. (2012). Adjustment to college as measured by the student adaptation to college questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychology Review*, 24, 133–165. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9184-5>

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155–159. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>

Cohen, J. (1988). *Statistical power for the Behavioral Sciences (2nd Edition)*. Lawrence Erlbaum Associates.

Cooper, H., Hedges, L., & Valentine, J. (2019). *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (3rd ed). Sage

Deci, E., Vallerand, R., Pelletier, L. & Ryan, R. (1991). Motivation and Education: The Self-Determination Perspective. *Educational Psychologist*, 26(3), 325-346. doi: http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4_6

Digman, J. M. (1989). Five robust trait dimensions: Development, stability, and utility. *Journal of personality*, 57(2), 195-214. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1989.tb00480.x>

England, C. (2012). Teoría social cognitiva y teoría de retención de Vincent Tinto: Marco teórico para el estudio y medición de la auto-eficacia académica en estudiantes universitarios. *Revista Griot*, 5(1), 28- 49.

<http://journals.upr.edu/index.php/griot/article/view/1774>

*Fong, C. J., Davis, C. W., Kim, Y., Kim, Y. W., Marriott, L., & Kim, S. (2017). Psychosocial factors and community college student success: A meta-analytic investigation. *Review of Educational Research*, 87(2), 388–424. <https://doi.org/10.3102/0034654316653479>

Galvan, J.L. & Galvan, M.C. (2017). *Writing literature reviews: A guide for students of the social and behavioral sciences*. Routledge.

Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., & Elliot, A. J. (2002). Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 562–575. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.3.562>

Higgins, J. & Green, S. (2008). *Cochrane handbook for systematic reviews and interventions*. Wiley Blackwell.

Hogg, M. & Vaughan, G. (2018). *Social psychology*. (8th ed.). Pearson.

*Jeynes, W. H. (2015). A meta-analysis on the factors that best reduce the achievement gap. *Education and Urban Society*, 47(5), 523–554. <https://doi.org/10.1177/0013124514529155>

Kung, J., Chiappelli, F., Cajulis, O. O., Avezova, R., Kossan, G., Chew, L., & Maida, C. A. (2010). From systematic reviews to clinical recommendations for evidence-based health care: Validation of revised assessment of multiple systematic reviews (R-AMSTAR) for grading of clinical relevance. *The Open Dentistry Journal*, 4, 84–91. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2948145/pdf/TODENTJ-4-84.pdf>

* Lam, K. & Zhou, M. (2019). Relationship between grit and academic achievement within K-12 and higher education: A systematic review. *Psychology in the Schools*, 56(10) 1654-1686. <https://doi.org/10.1002/pits.22302>

*Megginson, L. (2009). Noncognitive constructs in graduate admissions an integrative review of available instruments. *Nurse Educator*, 34(6), 254-261. <https://doi.org/10.1097/NNE.0b013e3181bc7465>

Myers, D. (2005). *Psicología Social* (8ª ed.). Mc Graw-Hill

Petersen, I., Louw, J., & Dumont, K. (2009). Adjustment to university and academic performance among disadvantaged students in South Africa. *Journal of Educational Psychology*, 29, 99-115. <https://doi.org/10.1080/01443410802521066>

Petersen, I., Louw, J., Dumont, K., & Malope, (2010). Adjustment to university and academic performance: Brief report of a follow-up study. *Journal of Educational Psychology*, 30,369-375. <https://doi.org/10.1080/01443411003659978>

*Poropat A.E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*. 135(2), 322-38. <http://dx.doi.org/10.1037/a0014996>

*Poropat, A. (2014). Other-rated personality and academic performance: Evidence and implications. *Learning and Individual Differences*, 34, 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.05.013>

Reyes, N. & Meneses, A. (2019). Una revisión crítica de los factores psicosociales asociados al abandono universitario en primer año. *Noveno Congreso Latinoamericano sobre el Abandono en la Educación Superior*. 82-90. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/issue/view/122/154>

*Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. <http://dx.doi.org/10.1037/a0026838>

*Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261–288. <https://doi.org/10.1037/0033->

2909.130.2.261

Schmidt, F. L., & Oh, I. S. (2013). Methods for second order meta-analysis and illustrative applications. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 121(2), 204-218. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2013.03.002>

Sommer, M. (2013). *Psychosocial factors predicting the adjustment and academic performance of university students*. (Tesis Doctoral no publicada) Universidad de Pretoria.
http://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/13283/thesis_sommer_mm.pdf?sequence=1

Sommer, M. & Dumont, K. (2011). Psychosocial factors predicting academic performance of students at a historically disadvantaged university. *South African Journal of Psychology*, 41(3), 2011, 386-395. Doi: <https://doi.org/10.1177/008124631104100312>

*Thomas, L. L., Kuncel, N. R., & Credé, M. (2007). Noncognitive variables in college admissions: The case of the non-cognitive questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 67(4), 635–657. <https://doi.org/10.1177/0013164406292074>

Tinto, V. (1987, noviembre). The principles of effective retention. En Rogers (Presidencia), *Conference of the Maryland College Personnel Association*. https://ia801406.us.archive.org/16/items/ERIC_ED301267/ERIC_ED301267.pdf

*Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J.-O. W., & Schuler, H. (2007). Meta-analysis of the relationship between the Big Five and academic success at university. *Journal of Psychology*, 215(2), 132–151. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.215.2.132>

*Wolden, M., Hill, B., & Voorhees, S. (2019). Predicting success for student physical therapists on the national physical therapy examination: Systematic review and meta-analysis, *Physical Therapy*, 100(1),73-89. <http://dx.doi.org/10.1093/ptj/pzz145>

*Zhang, J., & Goodson, P. (2011). Predictors of international students' psychosocial adjustment to life in the United States: A systematic review. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(2), 139-162. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2010.11.011>