

**Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de la
Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta, Colombia**

Autora

Mairé Irene García González

Tesis para optar al título de Magíster en Educación

Universidad Sergio Arboleda

Escuela de Posgrados

Barranquilla, Colombia, 2020

Resumen

Las estrategias de aprendizaje y motivación académica son factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. El objetivo de esta investigación fue conocer la asociación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta. Participaron 86 universitarios, 17 de ellos entre 15-17 años y 67 tenían 18 años o más ($M=20,53$; $DT=3,31$); 47 mujeres y 39 hombres; 19 participantes fueron de estratos 1 y 2, 59 de estratos 3 y 4, y 8 de estratos 5 y 6; 70 individuos estaban solteros, 6 en unión libre y sólo 1 casado; 63 personas no trabajaban, mientras que 23 sí lo hacían; 39 de los sujetos pertenecían al programa de marketing y negocios internacionales, 28 a contaduría pública, 9 a administración pública, y 10 a finanzas y comercio internacional. Los participantes diligenciaron una ficha de información sociodemográfica, el Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ-SF) e informaron su promedio académico ponderado. Se calculó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para las variables de estudio, en el software IBM SPSS versión 25. Se encontró una asociación negativa significativa entre ansiedad ($r=-0,347$; $p=0,001$) y autorregulación al esfuerzo ($r=-0,220$; $p=0,041$) con el rendimiento académico. Los resultados fueron inconsistentes con estudios precedentes. Se recomienda realizar investigaciones en otras poblaciones y con tamaños muestrales más amplios.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje; Motivación; Rendimiento académico; Estudiantes universitarios.

Abstract

Learning strategies and academic motivation are factors associated with academic performance in university students. The aim of this research was to determine the association between learning strategies, motivation and academic performance among students from the University Sergio Arboleda, Sectional Santa Marta. 86 university students participated, 17 of them between 15-17 years old and 67 were 18 years old or older ($M = 20.53$; $DT = 3.31$); 47 women and 39 men; 19 participants were from socioeconomic level 1 and 2, 59 from level 3 and 4, and 8 from level 5 and 6; 70 individuals were single, 6 in free union and only 1 married; 63 people did not work, while 23 did; 39 of the subjects belonged to the international business and marketing program, 28 to public accounting, 9 to public administration, and 10 to international finances and trades. Participants completed a sociodemographic information sheet, the Motivation Questionnaire and Learning Strategies (MSLQ-SF) and reported their grade point average (GPA). The IBM SPSS version 25 software was used to correlate the study variables. A significant negative association was found between anxiety ($r = -0,347$; $p=0,001$) and effort self-regulation ($r = -0,220$; $p=0,041$) with academic performance. The results were inconsistent with previous studies. Research in other populations and with larger sample sizes is recommended.

Key words: Learning strategies; Motivation; Academic performance; College students.

Índice de contenidos

Introducción	9
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
Contexto del problema.....	12
Planteamiento del problema.....	13
Pregunta de investigación.....	15
Justificación	16
Objetivos	17
Objetivo general	17
Objetivos específicos.....	17
Hipótesis	18
Hipótesis de trabajo.....	18
Hipótesis nula.....	18
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	19
Estado del arte.....	19
Estudios internacionales.....	19
Estudios en Colombia.....	26
Marco teórico.....	30
Estrategias de aprendizaje	30
Teoría de las estrategias de aprendizaje de Pintrich.....	30
<i>Estrategias cognitivas</i>	30
Estrategias de repaso.....	31
Estrategias de elaboración.....	31
Estrategias de organización.....	31
Pensamiento crítico.....	32

<i>Estrategias metacognitivas</i>	32
<i>Estrategias de manejo de recursos</i>	32
Tiempo y hábitos de estudio.	33
Autorregulación del esfuerzo.	33
Aprendizaje entre pares.....	33
Búsqueda de ayuda.	34
Teoría de las estrategias de aprendizaje de Román y Gallego.....	34
<i>Proceso de adquisición</i>	34
Estrategias atencionales.	34
Estrategias de repetición.	35
<i>Proceso de codificación</i>	35
Estrategias de nemotecnización.	35
Estrategias de elaboración.....	35
Estrategias de organización.....	36
<i>Proceso de recuperación</i>	36
Estrategias de búsqueda.	36
Estrategias de generación de respuesta.	37
<i>Proceso de apoyo</i>	37
Estrategias metacognitivas.....	37
Estrategias socioafectivas.	37
Teoría de las estrategias de aprendizaje de Weinstein.....	38
<i>Actitud</i>	38
<i>Motivación</i>	39
<i>Organización del tiempo</i>	39
<i>Ansiedad</i>	39

<i>Concentración</i>	39
<i>Procesamiento de la información</i>	39
<i>Selección de ideas principales</i>	40
<i>Uso de técnicas y materiales de apoyo</i>	40
<i>Autoevaluación</i>	40
<i>Estrategias de examen</i>	40
Motivación	41
Teoría de la motivación de Pintrich	41
<i>Metas de orientación intrínseca</i>	41
<i>Metas de orientación extrínseca</i>	42
<i>Valoración a la tarea</i>	42
<i>Control del aprendizaje</i>	42
<i>Autoeficacia del aprendizaje</i>	43
<i>Ansiedad ante los exámenes</i>	43
Teoría de la motivación de McClelland.....	43
<i>Necesidad de logro</i>	44
<i>Necesidad de afiliación</i>	44
<i>Necesidad de poder</i>	44
Rendimiento académico	45
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	47
Paradigma.....	47
Diseño.....	47
Población y muestra	47
Instrumentos	47
<i>Ficha de información sociodemográfica</i>	47

<i>Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ-SF)</i>	47
<i>Promedio académico ponderado</i>	49
Procedimiento.....	49
Análisis de datos.....	50
Aspectos éticos.....	50
CAPÍTULO IV: HALLAZGOS	51
Información sociodemográfica.....	51
Análisis descriptivo de las variables	52
Análisis correlacional.....	54
Análisis comparativos adicionales	54
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	57
Conclusiones generales	57
Limitaciones.....	61
Recomendaciones.....	62
Referencias bibliográficas	63

Índice de tablas

Tabla 1. Investigaciones internacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios.....	21
Tabla 2. Investigaciones nacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios.....	28
Tabla 3. Características sociodemográficas de la muestra.....	51
Tabla 4. Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes.....	52
Tabla 5. Motivación académica en los estudiantes.....	53
Tabla 6. Rendimiento académico de los estudiantes	53
Tabla 7. Relación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico.....	54
Tabla 8. Comparación de medianas para motivación académica y estrategias de aprendizaje según la edad.....	55
Tabla 9. Comparación de medianas para motivación académica y estrategias de aprendizaje según el programa académico	56

Índice de anexos

Anexo 1. Consentimiento informado.....	74
Anexo 2. Ficha de información sociodemográfica	74
Anexo 3. Escala de Motivación y Estrategias de Aprendizaje MSLQ-SF	75

Introducción

La Universidad Sergio Arboleda tiene el compromiso social e institucional de educar profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y cultural del país. Esta misión impulsa la ejecución de investigaciones con altos criterios de calidad, que busquen conocer con profundidad los factores que influyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo en el alma mater. En este trabajo se titula “Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta, Colombia”, presentado por Mairel Irene García González como requisito para optar al título de Magister en Educación.

En el capítulo uno se describió con detalle el problema de investigación, incluyendo el contexto donde se desarrolló el estudio, planteamiento y pregunta problema, justificación, objetivo general y específicos e hipótesis de trabajo y nulas que guiaron el trabajo. En el capítulo dos, se realizó la revisión teórico-conceptual de la investigación, compuesta por el estado del arte con investigaciones internacionales y nacionales, y el marco teórico basado en la teoría de la motivación y estrategias de aprendizaje de Paul Pintrich.

En el capítulo tres, fueron descritos los elementos metodológicos del estudio: paradigma, diseño de investigación, población y muestra, instrumentos de evaluación, procedimiento, análisis de datos y aspectos éticos según las normativas vigentes. En el capítulo cuatro se dispusieron los análisis estadísticos realizados, de la siguiente manera: información sobre las características sociodemográficas de la muestra, análisis descriptivos de las variables de estudio y correlaciones entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en la muestra evaluada. En adición, se realizó un análisis de medianas con el fin de comparar diferencias significativas en las estrategias de aprendizaje y motivación académica, tomando como factores de comparación los rangos de edad y el programa académico de los estudiantes.

En el capítulo cinco, se contrastan las hipótesis preestablecidas tomando como base los análisis estadísticos y se discuten los hallazgos, usando como referencias la teoría de Pintrich y los resultados de otras investigaciones sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico. Para finalizar se establecen, además, las limitaciones del estudio y las posibles recomendaciones para la Universidad Sergio Arboleda, derivadas del proceso investigativo.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Contexto del problema

La Escuela Internacional de Administración y Marketing EIAM de la Universidad Sergio Arboleda es una facultad cuya misión es formar profesionales en el campo de las relaciones económicas internacionales y tiene como visión convertirse en un referente académico en América Latina, para fomentar políticas y negocios competitivos a nivel nacional e internacional, educando profesionales altamente competentes (Universidad Sergio Arboleda, 2020a). Cuenta con sedes nacionales en las ciudades de Bogotá, Barranquilla y Santa Marta, y una sede internacional en la ciudad de Madrid, España, donde realiza procesos de intercambio e internacionalización de sus estudiantes (Universidad Sergio Arboleda, 2020a).

En Santa Marta, capital del departamento del Magdalena, la Universidad Sergio Arboleda (2020b) comenzó labores académicas en el año 1994 con la Escuela de derecho “Rodrigo de Bastidas” y oficializó su sede en la ciudad en el año 2020, mediante la Resolución 946 del 2 de mayo de 2002, expedida por el Ministerio de Educación Nacional. Está ubicada en la Carrera 29D N° 30 – 207, Troncal del Caribe, Campus Rodrigo Noguera Laborde. En la seccional Santa Marta, la EIAM ofrece cuatro carreras de formación profesional presencial: administración de empresas, negocios internacionales, contaduría pública y finanzas y comercio exterior (Universidad Sergio Arboleda, 2020c).

Considerando lo anterior, el contexto del problema de esta investigación se centra los estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta, durante el periodo 2020-1, con el fin de evaluar, mediante este trabajo las estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico.

Planteamiento del problema

Comenzar los estudios universitarios constituye un desafío académico complejo para los jóvenes colombianos, pues deben enfrentar múltiples situaciones personales e institucionales que exigen competencias para aprender de forma significativa (Caballero, Gallo-Barrera y Suárez, 2018; Manzano-Soto y Roldán-Morales, 2015). De este aprendizaje obtenido durante la carrera depende la culminación académica y la adquisición del título necesario para ejercer su profesión (Almeida, Soares y Ferreira, 2002).

Sin embargo, no todos los estudiantes hacen uso de estrategias adecuadas que faciliten su aprendizaje; dificultad que se refleja en su disposición motivacional para estudiar y su rendimiento académico general, incrementando el riesgo de abandonar definitivamente los estudios universitarios (Oliha y Audu, 2015).

Por este motivo, la deserción de los estudios superiores es un asunto de gran importancia para el Ministerio de Educación Nacional, quien ha desarrollado el Sistema de Prevención y Análisis a la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES); una plataforma que permite identificar y ponderar los comportamientos, las causas, variables y riesgos determinantes para desertar los estudios superiores en el país (SPADIES, 2020). Según el reporte más reciente, para el año 2016 el 9% de los universitarios colombianos abandonaron sus estudios superiores de forma definitiva (SPADIES, 2016). Estas cifras son alarmantes y plantean la necesidad de llevar a cabo investigaciones y estrategias que favorezcan la permanencia académica y la culminación exitosa de los estudios superiores.

Entre los estudiantes que todavía permanecen en la universidad, no todos cuentan con un rendimiento académico adecuado, al no adquirir las competencias necesarias para aprender durante su formación primaria, secundaria y media (Melo-Becerra, Ramos-Forero y Hernández, Santamaría, 2017). Considerando el contexto local, en el departamento del Magdalena una cantidad considerable de jóvenes ingresa a la universidad con pocas

competencias y estrategias de aprendizaje para dar respuesta a las responsabilidades académicas, y muchos ni siquiera tienen acceso a la educación superior (Vera y Suescún, 2018).

Estos datos no son sorprendentes pues, según el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2019), para el año 2019, los estudiantes de grado undécimo del Magdalena mostraron puntuaciones muy inferiores a la media nacional general (253) y en las áreas de lectura crítica (53), matemáticas (52), ciencias sociales y ciudadanas (48), ciencias naturales (50) e inglés (50).

Es decir, en el contexto local, una cantidad significativa de estudiantes entra a la universidad con pocas competencias comunicativas, matemáticas y de conocimientos en diferentes áreas del conocimiento; presenta dificultades para elaborar y organizar la información recibida en clase, poco pensamiento crítico y habilidades metacognitivas y hábitos de estudio poco eficientes; y tiene recursos personales limitados para afrontar los desafíos intrínsecos de la universidad, como trabajos y exámenes, que desembocan en una motivación pobre para estudiar y aprender (Sabogal et al, 2011).

Por este motivo, las estrategias de aprendizaje y motivación de los alumnos deben ser evaluadas con mayor profundidad en las instituciones de educación superior para mejorar su adaptación a la universidad y favorecer su rendimiento académico. Ante ello, la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta, ha adquirido el compromiso de brindar una educación superior de calidad, implementando estrategias curriculares, educativas e institucionales que garanticen una formación integral de sus estudiantes (Universidad Sergio Arboleda, 2020d). Sin embargo, no se han realizado investigaciones que busquen establecer la relación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de esta institución educativa.

Pregunta de investigación

Considerando todo lo anterior, la pregunta problema de esta investigación es: ¿cuál es la relación entre las estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta?

Justificación

Conocer los factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios tiene gran relevancia investigativa puesto que, desde una perspectiva socio-política, existe la necesidad de promover la permanencia y prevenir el abandono de los estudios universitarios (Almeida, 2007). Por lo anterior, este estudio puede hacer un aporte significativo en el campo investigativo regional, pues contribuye a llenar un vacío teórico existente acerca de las estrategias de aprendizaje en el departamento del Magdalena.

Asimismo, esta investigación sirve como insumo para realizar un diagnóstico acerca de las estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en los estudiantes de contaduría pública de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta; información valiosa para el programa y la Escuela Internacional de Administración y Marketing EIAM.

Por otro lado, las altas cifras de deserción en el país plantean la urgencia de adecuar los contenidos curriculares universitarios, considerando los factores personales que median la interacción de enseñanza-aprendizaje entre el estudiante y los conocimientos de su campo de estudio (SPADIES, 2016; Vera y Suescún, 2018). En este sentido, la presente investigación presenta una utilidad práctica, pues abre la posibilidad para realizar procesos de mejoramiento e intervención basados en los resultados obtenidos, que favorezcan el desempeño académico de los universitarios.

Conocer las estrategias de aprendizaje y los componentes motivacionales de los estudiantes de contaduría pública de la Universidad Sergio Arboleda, es importante para docentes y directivos, pues son ellos quienes están en facultades para apropiar los resultados de la investigación y tomar decisiones orientadas a mejorar los factores pedagógicos que contribuyan con la calidad educativa (Castro, Paternina y Gutiérrez, 2013), cumpliendo con la misión institucional de formar profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y cultural, tanto nacional como internacional.

Objetivos

Objetivo general

Establecer la asociación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta.

Objetivos específicos

- Determinar los tipos de estrategias de aprendizaje, tipos de motivación y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta.
- Establecer la asociación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta

Hipótesis

Hipótesis de trabajo

- H₁. Existe una asociación significativa entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.
- H₂. Existe una asociación significativa entre la motivación y el rendimiento académico.

Hipótesis nula

- H₀₁. No existe asociación significativa entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.
- H₀₂. No existe asociación significativa entre la motivación y el rendimiento académico.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

Estado del arte

Las estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico son variables que han sido ampliamente estudiadas durante las últimas tres décadas en población universitaria. Se siguieron las recomendaciones de Londoño, Maldonado y Calderón (2014) para la realización de estados del arte y fueron seleccionadas las investigaciones que cumplieron con siguientes criterios de inclusión: a) que el instrumento para evaluar estrategias de aprendizaje y motivación fuese el Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MLSQ) de Pintrich et al (1993); b) que el estudio haya sido realizado en universitarios; c) que la prueba de hipótesis o análisis estadístico haya sido de tipo correlacional, y d) que el estudio haya sido llevado a cabo en los últimos cinco años (2015-2020).

Establecer especificaciones en el estado del arte permite conocer el avance del conocimiento, analizar los resultados y la evidencia científica hasta la fecha, y construir una perspectiva crítica frente al problema de estudio, en el contexto internacional y nacional (Londoño, Maldonado y Calderón, 2014).

Estudios internacionales

Con los criterios de inclusión establecidos, se encontraron 10 investigaciones en los últimos cinco años, que utilizan el instrumento de evaluación MSLQ para estrategias de aprendizaje y motivación, y su relación con el rendimiento académico. El país con mayor producción acerca del tema de estudio es Perú, con cinco investigaciones. seguido de México con dos, y Chile, Baréin y España con una cada uno. Sólo se encontró un estudio que incluyó en su población a estudiantes de administración de empresas (Félix, 2015). Los demás, manejaron poblaciones diferentes, como estudiantes de psicología, enfermería, biología, física, nutrición y dietética, ciencias exactas y, en algunos casos, de todas las carreras ofrecidas por la institución educativa, como la investigación de Gamboa y Meza (2019).

En cuanto al tamaño de la muestra, estas oscilaron entre 42 y 244 estudiantes. La mayoría de investigaciones encontraron asociaciones significativas entre las variables de estudio. El rendimiento académico se relacionó con estrategias de aprendizaje de hábitos de estudio, pensamiento crítico, autorregulación del esfuerzo, repetición, organización y elaboración. La motivación intrínseca, valoración a la tarea y ansiedad ante los exámenes también evidenciaron relaciones significativas con el rendimiento académico.

Todos los estudios encontrados tienen gran utilidad teórica, pues sirven como puntos de referencia para contrastar los resultados de la presente investigación. La fuerza de las asociaciones entre las variables se encontró entre 0,1 y 0,6, siendo este un amplio rango de información para contrastar en la discusión. Solo un estudio reportó ninguna asociación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios (Peña, 2015).

Tabla 1. Investigaciones internacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

Autor(es)	Año	País	Población	N	Conclusiones	Relevancia para el presente estudio
Peña	2015	México	Estudiantes de primer semestre de biología	244	No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la motivación y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico.	Contrario a la tendencia, este autor no encontró relación entre las variables. Estos resultados pudieron deberse a que las evaluaciones enfocadas a las competencias no reflejan los procesos motivacionales ni de aprendizaje en los estudiantes.
Gamarra, Bejar y Pariona	2015	Perú	Estudiantes de primer semestre de enfermería	66	La motivación intrínseca se encuentra asociada significativamente con el rendimiento académico ($r=0,42$; $p=0,001$).	Es un estudio enfocado solo en la motivación y rendimiento académico, y da luces acerca de la relación entre ambas variables. Es útil para el estudio por su especificidad y aporta datos para comparar resultados.

Tabla 1. Investigaciones internacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

Autor(es)	Año	País	Población	N	Conclusiones	Relevancia para el presente estudio
Félix	2015	México	Estudiantes de ingeniería de sistemas, administración, comunicación y gastronomía.	44	La motivación intrínseca por la tarea se relacionó de forma positiva y significativa con el rendimiento académico en universitarios ($r=0,63$; $p=0,05$).	Este estudio encontró una asociación significativa bastante alta (superior a 0,5) entre motivación intrínseca y rendimiento académico, un dato importante para la discusión de los resultados.
Kassab et al	2015	Baréin	Estudiantes de medicina	171	Las estrategias de aprendizaje relacionadas significativamente con el rendimiento académico fueron el tiempo y hábitos de estudio ($r=0,21$; $p=0,01$) y autorregulación del esfuerzo ($r=0,23$; $p=0,05$).	Fue un estudio realizado en un país no americano, con una población diferente. Los resultados indican que, a pesar de las diferencias interculturales, existe relación entre algunas estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Tabla 1. Investigaciones internacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

Autor(es)	Año	País	Población	N	Conclusiones	Relevancia para el presente estudio
Jürgens	2016	Chile	Estudiantes de biología marina, bioquímica, licenciatura en ciencias y química y farmacia.	154	Las estrategias de aprendizaje de hábitos de estudio ($r=0,19$; $p=0,05$) y pensamiento crítico ($r=0,25$; $p=0,01$) se asociaron con el rendimiento académico.	Las correlaciones entre las variables no son fuertes (menores a 0,3), pero son significativas. Los datos fueron recolectados de una muestra diferente a la de este estudio, así que deben interpretarse con cuidado.
Oliveira y Rodríguez-Fuentes	2016	España	Estudiantes de fisioterapia.	36	Las estrategias de aprendizaje de autoeficacia ($r=0,382$; $p=0,05$), motivación intrínseca a la tarea ($r=0,413$; $p=0,05$), tiempo y hábitos de estudio ($r=0,453$; $p=0,01$), organización ($r=0,368$; $p=0,05$) y autoregulación al esfuerzo ($r=0,628$; $p=0,01$) se asociaron de	La fuerza de las correlaciones es alta (superiores al valor 0,3). Estos hallazgos son muy importantes para establecer comparaciones entre los estudios. Sin embargo, la muestra fue muy reducida y las asociaciones deben ser interpretadas con precaución.

Tabla 1. Investigaciones internacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

Autor(es)	Año	País	Población	N	Conclusiones	Relevancia para el presente estudio
					forma significativa con	
					rendimiento académico en los	
					estudiantes evaluados.	
Tapia	2017	Perú	Estudiantes de psicología.	244	El rendimiento académico se asoció con las estrategias de repetición ($r=0,20$; $p=0,01$), elaboración ($r=0,19$; $p=0,01$), organización ($r=0,18$; $p=0,01$), pensamiento crítico ($r=0,29$; $p=0,001$) y autorregulación metacognitiva ($r=0,26$; $p=0,001$).	El estudio encontró por lo menos cinco asociaciones significativas entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. La muestra estudiada fue grande, lo que permitió inferencia estadística. La diversidad de las asociaciones es relevante para la comparación y discusión de resultados.
Olivares y Victoria	2018	Perú	Estudiantes de nutrición y dietética	52	La ansiedad ante los exámenes se relacionó de forma negativa	Es el único estudio encontrado que relaciona de forma significativa la ansiedad ante los exámenes con el

Tabla 1. Investigaciones internacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

Autor(es)	Año	País	Población	N	Conclusiones	Relevancia para el presente estudio
					significativa con el rendimiento académico ($r = -0,26$; $p = 0,05$).	rendimiento académico. Este resultado es valioso para la discusión.
Meléndez	2018	Perú	Estudiantes de física	42	Las metas de motivación intrínseca se asociaron significativamente con el rendimiento académico ($r = 0,45$; $p = 0,009$).	El estudio aporta evidencia acerca de la asociación entre motivación intrínseca y rendimiento académico en universitarios. La muestra fue no probabilística.
Gamboa y Meza	2019	Perú	Estudiantes del Instituto Superior Tecnológico de Chimbote.	221	Las estrategias de aprendizaje acumuladas no evidencian asociación significativa con el rendimiento académico en la población de estudio ($r = -0,26$; $p = 0,69$).	Es el estudio más reciente encontrado hasta la fecha. Hace un aporte interesante, pues indica que las estrategias de aprendizaje no se asocian con el rendimiento, resultados contrarios a otras investigaciones.

Fuente: elaboración propia.

Estudios en Colombia

Teniendo en consideración los criterios establecidos, la investigación sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en la educación superior colombiana todavía es escasa. En la tabla 2 se evidencian las investigaciones más recientes, aunque no todas realizadas en los últimos cinco años (criterio d). La escala MSLQ-SF fue validada en población universitaria de Santa Marta hace pocos años (Sabogal et al, 2011) y se encuentran pocas investigaciones que utilizan este instrumento.

Validaciones más recientes fueron reportadas por Suárez y Mora (2016), quienes validaron el instrumento en estudiantes de física de la Fundación Universidad Autónoma de Colombia en Bogotá; Ramírez-Echeverry, García-Carrillo y Olarte (2016) exploraron la consistencia y estructura interna en estudiantes de ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia. Estos antecedentes indican que en el país todavía se está validando el MSLQ, por lo cual, no es extraño el vacío teórico de investigaciones que busquen la asociación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

En el estudio de las estrategias de aprendizaje, también se han usado otros instrumentos de evaluación populares, como la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA, desarrollada por De la Fuente y Justicia (2003). No obstante, revisiones sistemáticas recientes han indicado que el MSLQ es el instrumento más utilizado a nivel mundial para evaluar las estrategias de aprendizaje y motivación académica, y a su vez mejor adaptado para medir dichas variables en el contexto universitario (Roth, Ogrin y Schmitz, 2016).

Si bien la investigación sobre estrategias de aprendizaje es escasa en Colombia, se encontraron dos estudios correlacionales, uno de ellos en Santa Marta, y el más reciente en Bogotá. Escorcía y Parrales (2014) encontraron asociaciones entre varias estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de la Universidad del Magdalena.

La utilidad de estos resultados es importante para el presente estudio; sin embargo, esta investigación no utilizó el MSLQ para evaluar las estrategias de aprendizaje, sino el test ACRA. Siguiendo las recomendaciones expuestas previamente por Leal (2017), el estudio de Escorcía y Parrales debe ser interpretado con cautela, pues no fue usado el mismo instrumento de evaluación. Aun así, se conservó en el estado del arte por el tamaño de la muestra amplio y la representatividad que tiene en el contexto local.

El segundo estudio encontrado, y a su vez el más reciente, fue el de Masso, Pérez y Sánchez (2019). Los resultados indicaron asociación estadísticamente significativa entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Villavicencio. Este antecedente es el único que cumplió con los criterios establecidos.

Tabla 2. Investigaciones nacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

Autor(es)	Año	Ciudad	Población	N.	Aportes principales	Relevancia para el estudio
Sabogal et al.	2011	Santa Marta	Estudiantes de la Universidad del Magdalena	630	Validación del cuestionario MSLQ-SF en población samaria, para su uso posterior en investigaciones educativas y psicológicas.	Es el primer instrumento que mide estrategias de aprendizaje y motivación, validado para la población universitaria de Santa Marta. Tiene buenas propiedades psicométricas y validez para ser aplicado en otras universidades.
Escorcía y Pinales.	2014	Santa Marta	Estudiantes de la Universidad del Magdalena	3043	Existe relación significativa entre rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje de recuperación ($r=0,48$; $p=0,01$), elaboración ($r=0,29$; $p=0,01$) y búsqueda de ayuda ($r=0,27$; $p=0,01$).	Es el estudio con mayor representatividad hasta la fecha. La muestra es bastante grande y permite hacer inferencia estadística. Sin embargo, no cumple el criterio b de selección

Tabla 2. Investigaciones nacionales sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en universitarios

Autor(es)	Año	Ciudad	Población	N.	Aportes principales	Relevancia para el estudio
						(el instrumento usado fue el ACRA); los resultados deben ser interpretados con precaución.
Masso, Pérez y Sánchez	2019	Bogotá	Estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Villavicencio	1071	Las estrategias de aprendizaje se relacionaron de forma positiva y significativa con el rendimiento académico ($r=0,18$; $p=0,001$).	La muestra fue amplia y utilizaron el MSLQ. Constituye el antecedente directo más confiable para contrastar los datos.

Fuente: elaboración propia.

Marco teórico

Estrategias de aprendizaje

Teoría de las estrategias de aprendizaje de Pintrich

Existen diversas posiciones teóricas que han conceptualizado los componentes cognitivos y motivacionales implicados en el aprendizaje (Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2003; Weinstein, Husman y Dierking, 2000). En el presente trabajo se toma como base la teoría de la motivación y estrategias de aprendizaje de Pintrich et al (1991). Gallego (2018) recomienda que, para la construcción del marco teórico de una investigación, se tomen en consideración los supuestos teóricos relacionados con la argumentación metodológica, en congruencia con el instrumento de evaluación utilizado para medir las variables de estudio.

Leal (2017) hace la misma sugerencia y argumenta que los constructos pueden evaluarse de forma diferente según la el tipo de medición y generar discrepancias significativas, por lo tanto, es recomendable la coherencia entre la base teórica y la escala de medición empírica.

Fueron Pintrich et al (1991) quienes desarrollaron la Escala de Motivación y Estrategias de Aprendizaje MSLQ y, por este motivo, se adopta su teoría para el presente trabajo. Estos autores definen las estrategias de aprendizaje como aquellas creencias, pensamientos, comportamientos o emociones que favorecen la adquisición, procesamiento y aprendizaje de nuevos conocimientos o habilidades. Desde esta teoría se plantean las estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos, así como aspectos motivacionales que influyen en el proceso de aprendizaje significativo.

Estrategias cognitivas

Hacen referencia a los procedimientos utilizados por los estudiantes para codificar, procesar y organizar la información, mediante procesos cognitivos que facilitan el aprendizaje (Herrera, 2014). Incluyen pensamientos y comportamientos que contribuyen a integrar lo novedoso al conocimiento existente y recuperar la información disponible

memorizada previamente (Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2003). Entre ellas se encuentran las estrategias de repaso, elaboración, organización, pensamiento crítico y autorregulación a la metacognición.

Estrategias de repaso.

Comprenden los procedimientos más simples y superficiales de codificación de la información (Pintrich et al., 1991). Constituyen la primera estrategia de aprendizaje utilizada por los estudiantes; sin embargo, no es efectiva por sí misma, pues es ineficaz para construir conexiones internas e integrar los nuevos conocimientos a los adquiridos con anterioridad (Pintrich et al., 1991; Pintrich y García, 1993).

Estrategias de elaboración.

Las estrategias de elaboración permiten la construcción de conexiones entre los conocimientos aprendidos, establecer similitudes y diferencias entre conceptos, asociar la información con aprendizajes previos y aplicar lo aprendido (Pintrich et al., 1991; Torrano, Soria y Zuleta, 2017). Dentro de estas estrategias se encuentran el parafraseo, realización de resúmenes, creación de analogías, toma de apuntes, entre otras, entre otros; además, una buena elaboración facilitará el proceso de organización. (Pintrich y García, 1993).

Estrategias de organización.

Se refieren a las estrategias que ayudan al estudiante a seleccionar la información apropiada y construir conexiones entre la información que se va a aprender (Pintrich et al., 1991). Implican el uso de recursos textuales o gráficos para codificar y estructurar el material de estudio y almacenarlo en la memoria a largo plazo, como mapas conceptuales, resúmenes estructurados de los temas, presentaciones orales, entre otras, estableciendo diferencias entre las ideas principales y secundarias (Rojas-Ospinay Valencia-Serrano, 2019; Torrano, Soria y Zuleta, 2017).

Pensamiento crítico.

Capacidad de los estudiantes para pensar de forma reflexiva, crítica y profunda sobre el material de estudio (Pintrich y García, 1993). Esta estrategia sirve para que el individuo pueda resolver problemas, tomar decisiones relevantes o evaluar de forma profunda su proceso de aprendizaje, para alcanzar la excelencia académica (Pintrich et al, 1991). El pensamiento crítico se ha relacionado teóricamente con el desempeño académico alto en universitarios (Lozano y Lozano, 2015). Los estudiantes con esta competencia están más preparados para afrontar los desafíos académicos propios de la educación superior (Franco, Almeida y Saiz, 2014).

Estrategias metacognitivas

Comprende los procesos de planificación, control y regulación del aprendizaje, que permiten un manejo consciente y dirigido sobre lo aprendido (Pintrich et al., 1991).

Planificar las actividades permite usar los recursos cognitivos para activar conocimientos previos y organizar el material de estudio; *controlar* la atención y cuestionarse durante la lectura promueve el aprendizaje; y *regular las actividades* implica supervisar los pensamientos y comportamientos para conseguir una meta (Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2003). Estas estrategias favorecen el establecimiento de metas, control atencional, formulación de preguntas, autoevaluación y ajuste continuo de las habilidades cognitivas (Torrano, Soria y Zuleta, 2017). La metacognición favorece el rendimiento académico y forma parte de las competencias para el aprendizaje significativo (Campo et al., 2016).

Estrategias de manejo de recursos

Las estrategias enfocadas al manejo de recursos, hacen referencia a los comportamientos estratégicos que favorecen el aprendizaje, que ayudan a manejar, controlar o cambiar elementos contextuales o factores distractores, para alcanzar sus objetivos (Herrera, 2014). Estas son: tiempo y hábitos de estudio y autorregulación del esfuerzo.

Tiempo y hábitos de estudio.

El manejo del tiempo y los hábitos de estudio son estrategias comportamentales importantes para el aprendizaje (Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2003). Hacen referencia a la programación y planificación de los momentos propicios para estudiar, y las condiciones ambientales del lugar donde se estudia (Pintrich et al, 1991). El ambiente de estudio debe estar, preferiblemente, libre de distracciones, ordenado y cómodo para el estudiante (Pintrich et al, 1991). Los hábitos de estudio saludables se han documentado como factores que predicen un mejor rendimiento académico en estudiantes universitarios (Broc-Avero, 2011; Elvira-Valdés y Pujol, 2012; Tourón, 1989).

Autorregulación del esfuerzo.

Hace referencia a la capacidad de controlar el esfuerzo dedicado a una tarea académica, para mantener la atención hacia el material de estudio, evitar las distracciones y perseverar hasta completarla (Torrano, Soria y Zuleta, 2017). Esta habilidad es fundamental para el éxito académico, pues denota compromiso y dedicación con las actividades educativas necesarias para aprender (Pintrich et al., 1991). Mas aun, regular el esfuerzo constituye una estrategia que predice un mejor rendimiento académico, además otorga al estudiante mayor control sobre su proceso de aprendizaje y una percepción de satisfacción al realizar las tareas propuestas (Pintrich y de Groot, 1990).

Aprendizaje entre pares.

Implica la colaboración entre estudiantes para clarificar contenidos del material de estudio y alcanzar aprendizajes que serían difíciles de adquirir por cuenta propia (Pintrich et al., 1991). El aprendizaje entre pares es una de las estrategias más comunes utilizadas en la educación superior y se relacionan de forma positiva con el rendimiento académico (Broadbent y Poon, 2015).

Búsqueda de ayuda.

El apoyo de otras personas es crucial para aprender. Pintrich et al (1991) categorizan la búsqueda de ayuda como una estrategia de aprendizaje importante, que ayuda a identificar las propias falencias y a fortalecer los conocimientos mediante interacciones sociales, tanto con estudiantes como con supervisores. La ayuda entre partes, tutorías, asistencia de los profesores y la supervisión general son factores que predicen un buen desempeño académico (Pintrich y García, 1993; Ryan y Pintrich, 1998).

Teoría de las estrategias de aprendizaje de Román y Gallego

Las estrategias de aprendizaje cuentan con otros abordajes teóricos sólidos, que merecen ser mencionados. Uno de ellos es la teoría de Román y Gallego (1994), quienes diseñaron el instrumento de evaluación ACRA para evaluar diferentes estrategias de aprendizaje en estudiantes de secundaria y, posteriormente, universitarios de España. Bajo este abordaje, las estrategias de aprendizaje corresponden a una serie de operaciones cognoscitivas y afectivas que utiliza el estudiante para adquirir, almacenar y recuperar información (Román, 1990; Román y Gallego, 2008). Estos autores resaltan cuatro procesos cognitivos: adquisición, codificación, recuperación y apoyo (ACRA).

Proceso de adquisición

Es el primer proceso que incurre en el procesamiento de la información. En este paso, el estudiante utiliza recursos para seleccionar y transportar la información desde los registros sensoriales hasta la memoria a largo plazo (Juárez, Rodríguez y Luna, 2012). Está compuesto por dos estrategias de aprendizaje: atención y repetición (Román y Gallego, 2008).

Estrategias atencionales.

Hacen referencia a las estrategias que favorecen el proceso de atención, y a través de ello, otorgar control y dirección a todo el sistema cognitivo para procesar la información

relevante. Entre ellas se destacan las *estrategias de exploración*, donde el estudiante lee de forma directa o intermitente la información que le parece relevante, y las *estrategias de fragmentación*, donde el estudiante usa recursos como el subrayado y epigrafiado para darle un sentido lógico al contenido (Román y Gallego, 2008).

Estrategias de repetición.

Las estrategias de repetición cumplen la función de facilitar el paso a la memoria a largo plazo de la información previamente revisada por el estudiante, usando métodos como repetición en voz alta, escritura, grabaciones y repasos mentales (Román y Gallego, 1994).

Proceso de codificación

La codificación de la información es el siguiente paso para el aprendizaje. Consiste, como indica su nomenclatura, en traducir la información a un código específico, con la intención de procesarla con un mayor o menor grado de profundidad, otorgando significado a dichos códigos (Román y Gallego, 1994). Este proceso comprende tres tipos de estrategias de aprendizaje: nemotecnización, elaboración y organización.

Estrategias de nemotecnización.

El uso de nemotecnias corresponde a la codificación más elemental y ordinaria del contenido disponible, sin demasiada dedicación o esfuerzo. Entre ellas se encuentran los acrósticos, acrónimos, rimas, muletillas, palabras clave, entre otras; elementos cortos, fáciles de recordar que sirven como base para almacenar la información (Ramón y Gallego, 2008).

Estrategias de elaboración.

Estas estrategias permiten la asociación o relación entre los contenidos que se van a aprender, integrándolos con conocimientos previos que ha adquirido el estudiante (Ramón y Gallego, 2001). Incluyen las *relaciones* intracontenido y compartidas, las *imágenes* o apoyos visuales, la elaboración de *metáforas*, buscar la *aplicación* o practicidad de los conocimientos

en otros escenarios, realizar *autopreguntas* o cuestionamientos acerca de lo que se aprende, y el *parafraseo* (Ramón y Gallego, 1994).

Estrategias de organización.

Son muy similares a las estrategias de elaboración; no obstante, permiten una asimilación más profunda y significativa de la información, integrándola en su estructura cognitiva (Román y Gallego, 2008). El estudiante puede hacer uso de estas al momento de realizar *agrupamientos*, como resúmenes o anotaciones; al establecer *secuencias*, como esquemas y comparaciones; construyendo *mapas*, sean de flujo o conceptuales; y diseñando *diagramas*, como matrices cartesianas, iconografías, diagramas en V, entre otros (Román y Gallego, 1994).

Proceso de recuperación

Una vez la información ha sido adquirida, codificada y almacenada, es necesario evocarla cuando las necesidades del exterior así lo determinen. Las estrategias de recuperación permiten optimizar los procesos cognitivos relacionados con la memoria, mediante sistemas de búsqueda, organización y generación de respuesta, para poder evocar el contenido grabado en la memoria a largo plazo del estudiante (Román y Gallego, 2001). Este proceso tiene dos tipos de estrategias de aprendizaje: búsqueda y generación de respuesta.

Estrategias de búsqueda.

Las estrategias de búsqueda hacen referencia a la evocación del material codificado en el segundo proceso, que se hallan en la memoria a largo plazo en forma de esquemas (estructuras abstractas de información), gracias a las estrategias de elaboración y organización (Román y Gallego, 1994). Corresponden, de este modo, a la *búsqueda de codificaciones* o de *indicios* que permitan transformar las codificaciones abstractas en comportamientos, pensamientos de acción y lenguaje, para dar respuesta a una necesidad del contexto (Román y Gallego, 2008).

Estrategias de generación de respuesta.

Una búsqueda adecuada posibilita la generación de respuesta más apropiada que emite el estudiante a una situación particular, por ejemplo, un examen. Las estrategias de generación de respuesta pueden ser usadas en orden secuencial: la *libre asociación* de los contenidos codificados, la *ordenación* de los conceptos recuperados por la libre asociación y la *redacción* o ejecución de lo ordenado, en forma de escritura, habla o comportamiento específico (Román y Gallego, 1994).

Proceso de apoyo

El apoyo al procesamiento cumple con la función de mantener de forma activa el aprendizaje del estudiante (Juárez, Rodríguez y Luna, 2012). Estas estrategias ayudan y potencian el rendimiento de la adquisición (primer proceso), codificación (segundo proceso) y recuperación (tercer proceso), incrementando la motivación académica, atención, autoestima, entre otras (Román y Gallego, 2008). Se establecen dos tipos de estrategias de apoyo: metacognitivas y socio-afectivas.

Estrategias metacognitivas.

Hacen referencia al “pensar sobre el pensar”, que favorece el control lúcido del proceso de aprendizaje, desde su inicio hasta su final, estableciendo objetivos y metas, controlando el grado en que adquiere los conocimientos y modificando los procesos correspondientes (Román y Gallego, 1994). Entre ellas se destacan el *autoconocimiento*, que permite al estudiante saber qué tipo de estrategia utilizar, cuál es la más adecuada en cada momento y comprobar su eficacia; y el *automanejo*, que involucra procesos cognitivos como planificación, evaluación y autorregulación (Román y Gallego, 2008).

Estrategias socioafectivas.

Son aquellos factores dirigidos a controlar la ansiedad, sentimientos de incompetencia o poca eficacia, el miedo al fracaso, el locus de control, entre otros, que pueden surgir cuando

el estudiante se enfrenta a un desafío académico de alta complejidad (Román y Gallego, 1994). Entre ellas destacan las *estrategias afectivas*, relacionadas con el control de estímulos e impulsos; las *estrategias sociales*, como el apoyo social, cooperación, trabajo en equipo, evitación de conflictos, competición leal, entre otras; y las *estrategias motivacionales*, asociadas al mantenimiento de la motivación y la autoestimulación para el aprendizaje (Román y Gallego, 2008).

Teoría de las estrategias de aprendizaje de Weinstein

Otra teoría prominente sobre las estrategias de aprendizaje es la desarrollada por Weinstein (1978). Bajo esta conceptualización, las estrategias de aprendizaje involucran aspectos cognitivos, metacognitivos, motivacionales, afectivos y conductuales, con el fin de incrementar las posibilidades de éxito al aprender, creando aprendizajes significativos fáciles de recordar, así como llevar a cabo procesos cognitivos de alto rango como resolución de problemas o memoria de trabajo (Weinstein, Acee y Jung, 2011).

Weinstein, Zimmerman y Palmer (1988) desarrollaron la Escala de Habilidades y Estrategias para el Estudio (LASSI en inglés), que comprende diez estrategias de aprendizaje: actitud, motivación, organización del tiempo, ansiedad, concentración, procesamiento de la información, selección de ideas principales, uso de técnicas y materiales de apoyo, autoevaluación y estrategias de examen.

Actitud

Hace referencia al interés que tiene el estudiante acerca de su propio aprendizaje y los contenidos a aprender, orientando el proceso educativo hacia la consecución de logros académicos (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Motivación

La estrategia de motivación comprende la voluntad del estudiante para trabajar y alcanzar sus propósitos de aprendizaje, teniendo en cuenta motivadores internos y externos para cumplir con las demandas académicas, de forma autónoma y disciplinada (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Organización del tiempo

La organización del tiempo de estudio es una de las estrategias de aprendizaje más importantes. Un estudiante exitoso es capaz de usar su tiempo de manera eficiente, planificar de forma sistemática las horas de estudio y aprovecharlas al máximo (Weinstein, 1978).

Ansiedad

La ansiedad ante los exámenes es un factor que influye en el éxito académico. Las exigencias del estudio pueden provocar respuestas emocionales de ansiedad, que afectan la capacidad del estudiante para concentrarse, incrementan la preocupación por las pruebas y el estudio, y provocan nerviosismo ante una situación de evaluación incluso estando bien preparado (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Concentración

Hace referencia a la habilidad para dirigir y mantener intencionadamente la atención hacia un estímulo, en este caso, el estudio. Comprende prestar atención en clase, escuchar cuidadosamente las indicaciones del profesor, pensar acerca de lo que está siendo dicho, evitar distractores y mantenerse enfocado en la tarea a realizar (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Procesamiento de la información

Comprende las estrategias dirigidas hacia la elaboración verbal, escrita o mental de los contenidos, acoplando los nuevos conocimientos a los adquiridos previamente, correlacionando información, haciendo comparaciones entre dos o más categorías de análisis,

de forma lógica y coherente, para memorizarlos y evocarlos posteriormente (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Selección de ideas principales

Tomar las ideas principales de lo aprendido es esencial para aprender. Esta estrategia permite al estudiante seleccionar las ideas clave y contenidos críticos de información leídos o escuchados, enfocándose en ellos y haciendo resúmenes que facilitan la codificación, elaboración y procesamiento de la información aprendida (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Uso de técnicas y materiales de apoyo

Hacen referencia a aquellas herramientas de las que dispone el estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. Entre ellas se encuentran el uso de resúmenes y palabras clave, práctica de ejercicios, libros de estudio, tutoriales, diagramas, mapas conceptuales, resolver problemas ejemplificados, entre otras (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Autoevaluación

Comprende una habilidad de orden metacognitivo para revisar de forma consciente el propio aprendizaje y evaluar frecuentemente el proceso, con el fin de encontrar fallos y adaptar las mejores estrategias para hacer eficiente el estudio (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Estrategias de examen

Refiere a las estrategias usadas para afrontar los exámenes. Incluye la disposición positiva hacia la prueba (contrario a la ansiedad), prepararse adecuadamente según el formato del examen, leer con atención los enunciados para responder la opción correcta y comprender el tema de estudio adecuadamente para aprobar exitosamente la evaluación (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

Motivación

Teoría de la motivación de Pintrich

Si bien existen varias definiciones de motivación, en este trabajo se tomó el concepto acuñado por Pintrich, Schunk y Luque (2006). Aunque existen otras concepciones de motivación, se tomó la de estos autores por ser la base teórica del instrumento utilizado para la recolección de los datos en este estudio (Gallego, 2018; Leal, 2017). Así, la motivación corresponde al proceso dedicado y sostenido, que promueve, dirige y mantiene la consecución de una meta u objetivo; requiere la existencia de metas específicas, realizar un esfuerzo físico o mental y puede ser intrínseca o extrínseca (Pintrich, Schunk y Luque, 2006). Se destacan tres elementos trascendentales en la motivación académica en estudiantes universitarios: valoración a la tarea, metas de orientación intrínseca y ansiedad ante los exámenes.

Metas de orientación intrínseca

La orientación intrínseca corresponde a las percepciones del estudiante en relación a las metas del curso o de la actividad educativa (Pintrich et al., 1991). Las metas de orientación intrínseca son, de este modo, las creencias personales sobre el material de estudio, en términos de curiosidad, desafío, iniciativa y experticia que pueden proveer al individuo (Pintrich, 2000).

El interés intrínseco para realizar las tareas influye en el aprendizaje y constituye una relación recíproca, es decir, cuando un estudiante alcanza sus metas de aprendizaje de forma satisfactoria, la motivación por establecer nuevas metas y desafíos aumenta (Carreño y Toscano, 2012). De esta manera, las tareas son desarrolladas como un fin en sí misma, por obtener satisfacción personal interna, y no porque se espera una recompensa externa o se teme una evaluación negativa (Pintrich, Marx y Boyle, 1993). Las metas de orientación

intrínseca se relacionan positivamente con el rendimiento académico en estudiantes universitarios (Pintrich, 2000).

Metas de orientación extrínseca

Estas metas complementan las de orientación intrínseca y corresponden a la percepción del estudiante para llevar a cabo una actividad, teniendo en consideración las notas, recompensas, desempeño o evaluaciones hechas por otros; es decir, si realiza la tarea para conseguir un objetivo externo (Pintrich et al., 1991). La motivación extrínseca se ha asociado con mejor rendimiento académico (Amrai et al., 2011); sin embargo, en el contexto educativo, se recomienda promover las metas intrínsecas, pues son más efectivas para conseguir un aprendizaje significativo (Guay et al., 2010).

Valoración a la tarea

La valoración a la tarea, hace referencia a la evaluación que realiza el estudiante acerca de la actividad, es decir, si es interesante, importante y útil para su proceso de aprendizaje (Pintrich et al, 1999). Cuando las tareas, actividades y materiales son estimulantes e interesantes, se consideran más valiosas para el estudiante, por su novedad y variedad, lo cual se refleja en una atribución positiva y mayor motivación para realizarlas (Pintrich, 2003). Una valoración positiva hacia la tarea promueve el compromiso del estudiante, favorece el involucramiento con su proceso de aprendizaje personal y motiva el uso de estrategias cognitivas con mayor frecuencia (Pintrich et al., 1991; Lamas, 2008).

Control del aprendizaje

Las creencias de control del aprendizaje, se refieren a la percepción de posible éxito de la tarea que tiene el estudiante, es decir, que sus esfuerzos van a dar un resultado positivo (Pintrich et al., 1991). Las tareas alcanzables motivan al individuo a aprender y tomar decisiones que permitan guiar y controlar dicho proceso (Pintrich, 2003). Cuando un estudiante considera que sus esfuerzos influyen positivamente en el aprendizaje obtenido, es

más probable que se dedique recursos cognitivos y motivacionales para estudiar de forma estratégica y efectiva (Pintrich et al., 1991).

Autoeficacia del aprendizaje

La autoeficacia del aprendizaje implica la percepción y autoevaluación del estudiante sobre su capacidad cognitiva para resolver una tarea específica, y la seguridad que tiene en sus habilidades para conseguir una meta (Pintrich et al., 1991). Sentirse autoeficaz fortalece la autoconfianza del individuo y refuerza las estrategias que utiliza para aprender y pensar de forma estratégica (Pintrich, Marx y Boyle, 1993). La evidencia científica indica que la autoeficacia es un factor que predice mayor rendimiento académico en estudiantes universitarios (Choi, 2005; Hwang et al., 2015).

Ansiedad ante los exámenes

Se refiere al malestar cognitivo y emocional que experimentan los estudiantes al momento de presentar un test o evaluación (Pintrich et al., 1991). Está compuesta por dos elementos: uno cognitivo, que implica pensamientos negativos y preocupación significativa que afecta el rendimiento, y otro emocional, que involucra los aspectos fisiológicos y afectivos de la ansiedad (Pintrich et al., 1991). La ansiedad y preocupación excesiva por el rendimiento personal pueden terminar afectando el desempeño del estudiante (Herrera, 2014). Existe amplia documentación científica que comprueba una relación negativa entre ansiedad y rendimiento académico (Vásquez y Daura, 2013; Valdivia, 2006).

Teoría de la motivación de McClelland

En 1989, McClelland desarrolló la teoría de las necesidades para abordar el estudio de la motivación. Este autor establece tres necesidades que impulsan la motivación humana: necesidad de logro, necesidad de afiliación y necesidad de poder.

Necesidad de logro

La necesidad de logro impulsa la motivación hacia completar una acción o tarea, obteniendo una recompensa cuando se consigue dicho objetivo (Álvarez, 2012). Los estudiantes con alta motivación por el logro se sienten atraídos por situaciones demandantes a las que pueden encontrarle solución, se establecen a sí mismos metas a corto, mediano y largo plazo, toman riesgos calculados, buscan retroalimentación para evaluar su proceso de aprendizaje y se distinguen por hacer bien sus trabajos, por tener éxito académico incluso más allá de las recompensas (Naranjo, 2009). Una necesidad de logro alta, con frecuencia, favorece el rendimiento académico y la disposición para completar de manera exitosa las responsabilidades escolares (Cueva, 2018).

Necesidad de afiliación

La necesidad de afiliación favorece la motivación para establecer y mantener las relaciones sociales de calidad, que se traduce en interacciones sociales y aceptación por parte de otras personas (Naranjo, 2009). En los estudiantes, esta necesidad puede influir en su motivación académica, pues se atribuye mayor importancia a las relaciones sociales, la aprobación social y en el apoyo percibido por sus compañeros de estudio (Naranjo, 2009). Sin embargo, esta influencia no es negativa. La necesidad de afiliación promueve el trabajo en equipo, la colaboración en vez de la competencia, la reciprocidad al recibir ayuda o tutoría, los comportamientos prosociales en la escuela y la participación en escenarios de educación (Álvarez, 2012).

Necesidad de poder

La necesidad de poder refleja el proceso mediante el cual el estudiante es capaz de ejercer comportamientos persuasivos e inspiradores, que evocan sentimientos de fortaleza en sus compañeros de clase y las ayuda a establecer meta, tomando el rol de líder y propiciando un espacio para expresar individualmente las capacidades (Naranjo, 2009). Con frecuencia,

las personas con alta necesidad de poder eligen carreras profesionales donde puedan ejercer influencia sobre otras personas, así como escenarios donde expresen comportamientos asertivos, competitivos o incluso agresivos, con el fin de obtener prestigio ante los demás (Álvarez, 2012).

Rendimiento académico

El rendimiento académico siempre ha sido un foco de especial atención en los procesos educativos (Manzano-Soto y Roldán-Morales, 2015). Pizarro (1985) conceptualiza el rendimiento académico como una medida de las capacidades obtenidas por un individuo en sus actividades académicas, que manifiesta lo que ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación, que va de acuerdo a objetivos o metas prefijadas.

En la presente investigación, se tomó la definición de Pérez (1986), quien lo define como las notas obtenidas durante el curso académico, que indican la calidad y cantidad de conocimientos, desde una visión individualista y competitiva del alumno, basada en recompensas externas como calificaciones, certificados y premios (Pérez, 1986).

Autores más recientes toman como referencia esta misma definición. Morales, Morales y Holguín (2016) reconocen el rendimiento académico como un proceso de acreditación de conocimientos mínimos esperables después de un proceso curricular. Barreno, Haro y Flores (2019) ratifican esta posición, argumentando que a través del rendimiento académico se determinan los logros de aprendizaje del estudiante, mediante una calificación (cuantitativa o cualitativa), relacionada directamente a las actividades académicas desarrolladas para este fin.

El rendimiento académico se ve influenciado por múltiples variables, entre ellas el género, la educación previa, el nivel socio-económico, el tipo de carrera que se estudia, el interés vocacional, el nivel de calidad de la institución y los servicios que ofrece (Almeida,

2007; Mori, 2012). Además, como se ha constatado en este marco teórico, existe evidencia de que el rendimiento académico relaciona con las estrategias de aprendizaje y motivación de los estudiantes universitarios.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Paradigma

La presente investigación pertenece al paradigma cuantitativo, mediante el cual se realizan procesos de recolección y análisis de datos, con el fin de contestar preguntas de investigación y probar hipótesis de trabajo establecidas con anterioridad (Hernández, Fernández y Baptista. 2014).

Diseño

Se manejó un diseño no experimental de tipo correlacional y transversal, que consiste en evaluar la relación entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, realizando una única medición en el tiempo (Gómez, 2009).

Población y muestra

La población de estudio correspondió a los estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda de la ciudad de Santa Marta, Colombia. Se contó con la participación de 86 estudiantes, seleccionados por muestreo no probabilístico intencional. Con este tipo de muestreo se escogen los individuos que componen la muestra según los criterios del investigador y las características específicas de la población de estudio, sin realizar un proceso de aleatorización (Miras, 2006).

Instrumentos

Ficha de información sociodemográfica.

Se aplicó una ficha de información sociodemográfica para conocer las características de la muestra, con los siguientes elementos: edad, sexo, estrato socioeconómico, situación laboral y programa académico.

Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ-SF).

El cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (Pintrich et al, 1993) es un instrumento que permite evaluar la motivación y estrategias cognitivo-conductuales de

aprendizaje en estudiantes universitarios. El instrumento fue construido y aplicado en una muestra de 380 estudiantes, 66% mujeres y 44% hombres, y está compuesto por dos secciones: estrategias de aprendizaje (80 ítems) y motivación académica (31 ítems), con una extensión de 81 ítems en total.

La sección de *estrategias de aprendizaje* recoge los siguientes factores: repetición, elaboración, organización, pensamiento crítico, autorregulación metacognitiva, gestión del tiempo y el ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje entre pares y búsqueda de ayuda. Por su lado, la sección de *motivación académica* se compone por los siguientes factores: orientación a metas intrínsecas, valor de la tarea, control de creencias de aprendizaje, autoeficacia y ansiedad ante los exámenes. El MSLQ muestra indicadores adecuados para consistencia y estructura interna, siendo así un instrumento válido para su aplicación (Curione y Huertas, 2016).

El MSLQ fue validado a la población colombiana y acordado por Sabogal et al (2011), quienes exploraron la consistencia y estructura interna en estudiantes de la Universidad del Magdalena, Santa Marta. Esta nueva versión, el MSLQ-SF, está compuesta por 40 ítems en formato Likert, que van desde “nunca” (1) hasta “siempre” (5). El cuestionario cuenta con una estructura interna de dos dimensiones principales y cinco subescalas.

El factor motivación está compuesto por tres subescalas que son: *valoración de la tarea* (ítems 20, 26 y 39), *ansiedad frente a los exámenes* (ítems 3, 12, 21 y 29) y *componentes de valor* (ítems 10 y 37). Por otro lado, el factor estrategias de aprendizaje está compuesto por dos subescalas que son: *estrategias cognitivas y metacognitivas*, como elaboración (ítems 4, 5, 22, 24 y 25), organización (ítems 13, 14, 23 y 40), pensamiento crítico (ítems 1, 6 y 15) y autorregulación a la metacognición (ítems 16, 30, 31, 32, 34, 35 y 36); *estrategias de administración de recursos*, como tiempo y hábitos de estudio (ítems 2, 8, 17, 18, 33 y 38) y autorregulación del esfuerzo (ítems 7, 9, 11, 19, 27 y 28).

Durante el proceso de validación, algunos factores del instrumento original fueron eliminados, debido a su baja carga factorial. El cuestionario final, MSLQ-SF, mostró alta consistencia y estructura interna. Sabogal et al (2011) reportaron alfa de Cronbach de 0,84 para la escala total. Asimismo, el instrumento mostró valores de 0,81 para la dimensión de motivación y 0,92 para la dimensión de estrategias de aprendizaje. De esta manera, el MSLQ-SF es un instrumento de evaluación adecuado para la investigación.

Promedio académico ponderado.

Por último, el rendimiento académico se midió con el promedio ponderado acumulado de los estudiantes, donde la calificación mínima aprobatoria es 3,0 y la máxima 5,0, según las directrices establecidas por la Universidad Sergio Arboleda (2020e).

Procedimiento

Inicialmente se realizó el proceso de construcción de la investigación y la metodología para llevarla a cabo, con la aprobación correspondiente por parte de la universidad. Para la recolección de los datos, fue seleccionado un instrumento de evaluación (MSLQ-SF) con alta consistencia y estructura interna, adaptado a la población del caribe colombiano (Sabogal et al, 2011), para garantizar la fiabilidad de los constructos medidos (estrategias de aprendizaje y motivación).

La información se recolectó mediante un formulario de Google, diligenciado en línea por los estudiantes que participaron en el estudio. Este formulario estuvo compuesto por el consentimiento informado, la ficha de información sociodemográfica, el promedio ponderado y el MSLQ-SF, con un tiempo estimado de 10 minutos para su diligenciamiento. Los datos recogidos fueron recopilados y consolidados en una base de datos en el programa ofimático Microsoft Excel, para su posterior análisis estadístico.

Análisis de datos

Los datos fueron analizados con el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales IBM SPSS versión 25. Inicialmente, se calcularon frecuencias y porcentajes para la información sociodemográfica, estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico. Luego, se evaluó la consistencia interna del Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ-SF) mediante el coeficiente alfa de Cronbach, para el cual se esperan valores aceptables superiores a 0,70 (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Por último, la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov indicó una distribución no normal, por lo cual se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para establecer las asociaciones de las variables de estudio. Las asociaciones se interpretaron según las recomendaciones de Schober, Boer y Schwarte (2018), de la siguiente manera: correlación despreciable (0,00-0,10), débil (0,10-0,39), moderada (0,40-0,69), fuerte (0,70-0,89) y muy fuerte (0,90-1,00).

Aspectos éticos

Esta investigación se realizó teniendo en cuenta la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación. El trabajo se llevó a cabo bajo los criterios de confidencialidad, con previo consentimiento informado, de forma anónima y voluntaria.

Asimismo, el presente estudio se encuentra dentro de la categoría: investigación sin riesgo, definida por el Ministerio de Salud y Protección Social (1993) como aquellos estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

CAPÍTULO IV: HALLAZGOS

Información sociodemográfica

Se describen las características sociodemográficas de la muestra (tabla 3).

Participaron 86 estudiantes con edades entre 15 y 32 años ($M=20,53$; $DT=3,31$). La mayoría entre 19 y 22 años (51,2%) y de sexo femenino (54,7%). El 68,6% pertenecía a estratos socioeconómicos 3 y 4 (clase media), 91,9% eran solteros y 73,3% no trabajaba. Asimismo, 45,3% estudiaba marketing y negocios internacionales y 32,2% contaduría pública.

Tabla 3. Características sociodemográficas de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	Entre 15 y 18 años	23	26,7
	Entre 19 y 22 años	44	51,2
	23 años o más	19	22,1
Sexo	Femenino	47	54,7
	Masculino	39	45,3
Estrato socioeconómico	Estratos 1 y 2	19	22,1
	Estratos 3 y 4	59	68,6
	Estrato 5 y 6	8	8,3
Estado civil	Soltero(a)	79	91,9
	Unión libre	6	7,0
	Casado(a)	1	1,2
Situación laboral	No trabaja	63	73,3
	Trabaja	23	26,7
Programa académico	Marketing y negocios internacionales	39	45,3
	Contaduría pública	28	32,6
	Administración pública	9	10,5
	Finanzas y comercio exterior	10	11,6

Fuente: elaboración propia.

Análisis descriptivo de las variables

Para dar respuesta al primer objetivo específico, se exploró la prevalencia de las estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico de los estudiantes, en términos de frecuencia y porcentaje. En relación con las estrategias de aprendizaje (tabla 4), los estudiantes mostraron indicadores altos en el uso de las siguientes estrategias de aprendizaje: elaboración (90,7%), organización (82,6%), pensamiento crítico (75,6%), autorregulación a la metacognición (93%), tiempo y hábitos de estudio (74,4%) y autorregulación al esfuerzo (98,8%).

Tabla 4. Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes

Estrategias de aprendizaje		Frecuencia	Porcentaje
	Elaboración	Baja	8 9,3
		Alta	78 90,7
Estrategias cognitivas y metacognitivas	Organización	Baja	15 17,4
		Alta	71 82,6
	Pensamiento crítico	Baja	21 24,4
		Alta	65 75,6
	Autorregulación a la metacognición	Baja	6 7,0
		Alta	80 93,0
Estrategias de administración de recursos	Tiempo y hábitos de estudio	Baja	22 25,6
		Alta	64 74,4
	Autorregulación al esfuerzo	Baja	1 1,2
		Alta	85 98,8

Fuente: elaboración propia.

Respecto a la motivación académica, los estudiantes evidenciaron una baja valoración hacia la tarea (74,4%). Sin embargo, el 84,9% mostró indicadores altos para metas de orientación intrínseca y el 48,8% elevada ansiedad ante los exámenes (tabla 5).

Tabla 5. Motivación académica en los estudiantes

Motivación académica		Frecuencia	Porcentaje	
Componentes de valor	Valoración a la tarea	Baja	64	74,4
		Alta	22	25,6
	Metas de orientación intrínseca	Baja	13	15,1
		Alta	73	84,9
Componente afectivo	Ansiedad	Baja	44	51,2
		Alta	42	48,8

Fuente: elaboración propia.

En relación con el rendimiento académico, la mayoría (51,1%) mostró un promedio académico medio de 4,0 a 4,5, en una escala de 0 a 5, mientras que la otra mitad tenía un rendimiento bajo (47,7%). Sólo se reportó un caso con promedio alto (tabla 6).

Tabla 6. Rendimiento académico de los estudiantes

Rendimiento académico	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (3,0 a 3,9)	41	47,7
Medio (4,0 a 4,5)	44	51,1
Alto (4,6 a 5)	1	1,2

Fuente: elaboración propia

Análisis correlacional

Cumpliendo el segundo objetivo específico de la investigación, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para conocer la asociación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico (tabla 7). Los resultados indicaron relaciones negativas entre rendimiento académico con ansiedad ($r = -.347$; $p = .001$) y autorregulación al esfuerzo ($r = -.220$; $p = .041$). Las demás variables no mostraron correlaciones estadísticamente significativas.

Tabla 7. Relación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico

		Rendimiento académico	
		Rho	Sig.
	Elaboración	,082	,451
	Organización	-,089	,416
Estrategias de aprendizaje	Pensamiento crítico	,008	,940
	Autorregulación a la metacognición	-,019	,862
	Tiempo y hábitos de estudio	-,087	,426
	Autorregulación al esfuerzo	-,220*	,041
	Valoración a la tarea	,011	,923
Motivación académica	Metas de orientación intrínseca	,065	,552
	Ansiedad	-,347**	,001

*Sig. Bilateral $p < 0,05$. ** Sig. Bilateral $p < 0,01$.

Fuente: elaboración propia.

Análisis comparativos adicionales

En el transcurso de la investigación se recolectó información importante sobre las variables sociodemográficas de la población de estudio. Si bien no se planteó desde la

metodología realizar análisis comparativos, se consideró relevante establecer si existen diferencias entre las estrategias de aprendizaje y motivación académica según dos variables: la edad y el programa académico.

Estos datos son un aporte adicional que se entrega dentro del estudio, aunque no se contemplan en los objetivos específicos e hipótesis iniciales. Considerando lo anterior, se aplicó la prueba Kruskal-Wallis (H) para comparación de medianas (no paramétrica), después de establecer que no existía una distribución normal de las variables de estudio mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Como se evidencia en la tabla 8, al realizar el análisis de medianas entre edad y las variables de interés, no se encontraron diferencias significativas entre los tres grupos de edad estipulados (véase tabla 4) con las puntuaciones de motivación académica ($H(2)=0,187$; $p=0,911$) y el uso de estrategias de aprendizaje ($H(2)=1,250$; $p=0,535$).

Tabla 8. Comparación de medianas para motivación académica y estrategias de aprendizaje según la edad.

	N	Grados de libertad	H	Sig.
Motivación académica	86	2	,187	,911
Estrategias de aprendizaje	86	2	1,250	,535

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en la tabla 9 la comparación de medianas según el programa académico no indicó diferencias estadísticamente significativas en la motivación académica ($H(2)=0,872$; $p=0,832$). No obstante, se evidencia que existen diferencias significativas entre el uso de estrategias de aprendizaje según el programa académico de los participantes ($H(3)=9,842$; $p=0,020$).

Para establecer cuáles parejas de programas académicos mostraban diferencias significativas, se aplicó la prueba post hoc U de Mann-Whitney (W), con corrección de Bonferroni, para muestras no paramétricas. Los resultados indicaron que los estudiantes de Administración Pública muestran diferencias significativas en el uso de estrategias de aprendizaje, en comparación con los estudiantes de Contaduría Pública ($W=27,927$; $p=0,021$).

Tabla 9. Comparación de medianas para motivación académica y estrategias de aprendizaje según el programa académico

	N	Grados de libertad	H	Sig.
Motivación académica	86	2	,872	,832
Estrategias de aprendizaje	86	2	9,842	,020

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

Conclusiones generales

El objetivo de esta investigación fue conocer la asociación entre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta. En cuanto al análisis descriptivo de las variables, los participantes evidenciaron indicadores altos en el uso de estrategias de aprendizaje, superiores al 70% en todas las estrategias, tanto cognitivas y metacognitivas como de administración de recursos.

Lo anterior indica que los estudiantes cuentan con competencias cognitivas para codificar, procesar y organizar la información (Herrera, 2014). Son capaces de integrar nuevos conocimientos con otros preexistentes y pueden recuperar la información que han memorizado para atender a las necesidades educativas del momento (Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2003; Pintrich et al., 1991).

Al evaluar la motivación académica, los participantes evidenciaron baja valoración a la tarea, una marcada orientación hacia las metas intrínsecas y alta ansiedad hacia los exámenes. Estos hallazgos indican que los estudiantes tienen alto interés por realizar las tareas académicas asignadas durante el curso y encuentran satisfacción personal desarrollándolas (Pintrich, Marx y Boyle, 1993; Toscano, 2012).

No obstante, los alumnos no encuentran estimulantes o interesantes las actividades que les son asignadas; las evalúan como poco novedosas y repetitivas, lo cual disminuye el interés intrínseco inicial (Pintrich, 2003; Pintrich et al, 1999). En adición, los estudiantes experimentan un malestar cognitivo y emocional significativo al momento de presentar una evaluación; tienen pensamientos negativos sobre su capacidad para afrontar el examen y manifiestan síntomas fisiológicos y psicoafectivos propios de la ansiedad, lo cual afecta su desempeño académico (Herrera, 2014; Pintrich et al., 1991).

Los análisis correlacionales permitieron realizar las pruebas de hipótesis correspondientes. En primer lugar, se encontró una asociación débil, negativa y significativa entre la estrategia de aprendizaje “autorregulación al esfuerzo” y el rendimiento académico ($r=-0,220$; $p=0,041$). Por este motivo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo, la cual indica que existe asociación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

No obstante, estos hallazgos no son congruentes con otras investigaciones previas. Kassab et al (2015) encontraron una asociación positiva entre ambas variables al evaluar 171 estudiantes de Medicina de Baréin ($r=0,23$; $p=0,05$). Por su parte, Oliveira y Rodríguez-Fuentes (2016) reportaron una asociación moderada entre rendimiento académico y autorregulación al esfuerzo en 39 estudiantes de Fisioterapia de España ($r=0,628$; $p=0,01$).

Una posible explicación para la asociación negativa encontrada en este estudio radica en que las estrategias de aprendizaje no son independientes; todo lo contrario, se encuentran interconectadas de forma intrínseca y cada individuo las fortalece según sus necesidades particulares, motivaciones y estilos de aprendizaje subjetivos (Gutiérrez, 2018; Pintrich y García, 1993).

Si bien una autorregulación al esfuerzo es de gran utilidad para mantener la atención en el material de estudio, evitar distracciones y enfocarse en culminar las tareas (Torrano, Soria y Zuleta, 2017), un estudiante puede priorizar otras estrategias de aprendizaje más efectivas, como estrategias metacognitivas, hábitos de estudio o aprendizaje entre pares, que también exigen atención, compromiso y dedicación (Juárez et al., 2016; Pintrich et al., 1991; Pintrich et al., 1993). Además, un excesivo control sobre el esfuerzo, con el fin atender las exigencias propias del estudio, puede incrementar la ansiedad al momento de someterse a una evaluación, lo cual, a su vez, afecta de forma negativa el rendimiento académico (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

En segundo lugar, se encontró una asociación moderada, negativa y significativa entre la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico ($r = -.347$; $p = 0.001$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo, la cual indica que existe una asociación significativa entre la motivación y el rendimiento académico. Estos hallazgos son coherentes con los reportados en otras investigaciones recientes.

Olivares y Victoria (2018) encontraron que la ansiedad en los exámenes se asociaba de forma débil, negativa y significativa con el rendimiento académico, al evaluar 52 estudiantes de nutrición y dietética de Perú ($r = -0.26$; $p = 0.05$). Chavarry y Gómez (2019) hallaron una asociación moderada, negativa y significativa entre ansiedad y rendimiento académico ($r = -0.562$; $p = 0.000$), en 129 estudiantes de derecho de una universidad privada de Perú.

La asociación entre ansiedad ante los exámenes y rendimiento académico tiene un sustento teórico sólido. Las evaluaciones constituyen un elemento inexorable del proceso educativo y exigen al universitario un desempeño suficiente para probar, de forma objetiva, la adquisición de conocimientos durante un curso determinado (Domínguez-Lara et al., 2017).

Esta demanda representa un estresor común para los estudiantes pues, con frecuencia, reprobado trae consigo consecuencias negativas que afectan directamente el progreso académico; además, los exámenes son hechos en situaciones bajo presión, con tiempos limitados y el resultado no se conoce de inmediato, lo que incrementa la incertidumbre sobre la calificación obtenida (Domínguez-Lara, 2017).

El malestar cognitivo y emocional producto de la preocupación excesiva por el rendimiento provoca la ansiedad ante los exámenes, una experiencia altamente incapacitante que afecta negativamente el desempeño durante la prueba; aunque el estudiante haya aprendido los contenidos a evaluar, la ansiedad limita los procesos cognitivos y afectivos

relacionados con las estrategias de aprendizaje y, en consecuencia, le impide dar respuesta efectiva a las demandas del examen (Domínguez-Lara, 2018; Herrera, 2014).

La ansiedad ante los exámenes es un factor importante a considerar cuando se evalúa el rendimiento académico y requiere acciones pertinentes para su manejo, como fortalecer las estrategias de afrontamiento personales y generar espacios menos estresantes para la aplicación de las evaluaciones (Domínguez-Lara et al, 2017; Pintrich et al., 1991).

Teniendo en cuenta la riqueza de los datos sociodemográficos y las variables estudiadas, se realizó un análisis comparativo adicional, mediante la prueba de análisis de medianas Kruskal-Wallis, tomando como factores la edad y el programa académico. Los hallazgos mostraron diferencias significativas en el uso de estrategias de aprendizaje según la carrera ($H(3)=9,842$; $p=0,020$).

Se aplicó la prueba post hoc U de Mann-Whitney para establecer en cuáles grupos se marcaba la diferencia, encontrándose que los estudiantes de Administración Pública usan más las estrategias de aprendizaje respecto a los de Contaduría Pública ($W=27,927$; $p=0,021$). Es decir, los alumnos de Administración muestran mejores estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos para aprender (Pintrich et al., 1991), cuando se comparados con el desempeño de los de Contaduría.

Estos datos quedan fuera del proceso de contrastación teórica, pues no fueron establecidos inicialmente en la metodología ni tampoco corresponden a las hipótesis de la investigación; sin embargo, hacen un aporte significativo para la utilidad del estudio para la Universidad Sergio Arboleda y se considera conveniente reportarlos.

Considerando todo lo anterior, la conclusión general de esta investigación es la siguiente: la estrategia de aprendizaje “autorregulación al esfuerzo” y el componente de la motivación “ansiedad ante los exámenes” se asocian negativa y significativamente con el rendimiento académico, en una muestra de estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda,

seccional Santa Marta. En adición, los estudiantes de Administración Pública muestran diferencias significativas en el uso de estrategias de aprendizaje, en comparación con los estudiantes de Contaduría Pública.

Limitaciones

Resulta necesario señalar algunas limitaciones del presente estudio. El tamaño de la muestra fue bastante reducido (86 participantes), debido a restricciones de movilidad y accesibilidad producto de la emergencia sanitaria por la COVID-19. Ante estas condiciones extraordinarias, se optó por emplear un muestreo no probabilístico intencional y recolectar la información a través de un formulario en línea. Si bien esta estrategia permitió el acceso a los estudiantes, cuando se usa el muestreo intencional los hallazgos no cuentan con inferencia estadística, por lo cual no se deben generalizar a la población general.

El análisis estadístico utilizado también marcó una limitación. En este trabajo se establecieron asociaciones entre la motivación académica y las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Esta prueba de hipótesis aporta datos relevantes sobre la asociación entre dos o más variables; sin embargo, no permite establecer valores predictivos o incidencias entre ellas, y tampoco puede establecer comparaciones de medias o varianzas según variables sociodemográficas de interés. Los resultados, aunque importantes, se encuentran limitados a lo correlacional.

Por último, solamente se evaluaron los estudiantes de cuatro programas ofertados en la institución de educación superior: Administración Pública, Marketing y Negocios Internacionales, Contaduría Pública y Finanzas y Comercio Exterior. La Universidad Sergio Arboleda seccional Santa Marta ofrece otros programas académicos cuyos estudiantes no pudieron participar en el presente estudio.

Recomendaciones

Con base en los hallazgos obtenidos es importante realizar las siguientes recomendaciones:

Los estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda evidencian indicadores altos en el uso de estrategias de aprendizaje y motivación académica. Es recomendable continuar fortaleciendo estas competencias para mejorar el desempeño académico y el proceso de aprendizaje. Se encontró que la ansiedad ante los exámenes constituye un factor asociado al bajo rendimiento académico; ante ello, se recomienda reforzar las estrategias de afrontamiento de los estudiantes y propiciar espacios seguros y poco estresantes en los que puedan llevarse a cabo las evaluaciones.

En adición, se halló que los estudiantes de Administración Pública mostraron un mejor uso de las estrategias de aprendizaje respecto a los de Contaduría Pública; por lo anterior, es recomendable realizar programas de intervención orientados al fortalecimiento de las estrategias de aprendizaje en los demás programas académicos, incluyendo los que no participaron en esta investigación.

Para finalizar, se recomienda realizar estudios que evalúen la motivación académica y estrategias de aprendizaje en muestras aleatorizadas, que garanticen la generalización de los hallazgos y tengan un número de participantes considerablemente alto. También, llevar a cabo investigaciones que implementen otros tipos de análisis estadísticos, como análisis de medias o varianzas, regresiones logísticas, análisis multivariados, entre otros, que permitan profundizar sobre las estrategias de aprendizaje y motivación académica de los estudiantes universitarios.

Asimismo, de ser posible, se recomienda replicar este estudio o evaluar nuevamente las variables manejadas en esta investigación, en otros programas académicos ofertados por la Universidad Sergio Arboleda, seccional Santa Marta.

Referencias bibliográficas

- Almeida, L. (2007). Transição, adaptação académica e êxito escolar no ensino superior. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 14(2), 203-215.
- Almeida, L., Soares, A., y Ferreira, J. (2002). Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-r): Avaliação do ajustamento dos estudantes universitários. *Avaliação Psicológica*, 1(2), 81-93.
- Álvarez, L. (2012). Escala de motivación adolescente (EM1) basada en el Modelo Motivacional de McClelland. *Tesis psicológica*, (7), 128-143.
- Amrai, K., Motlagh, S., Zalani, H., y Parhon, H. (2011). The relationship between academic motivation and academic achievement students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 399-402.
- Barreno, S., Haro, O., y Flores, P. (2019). Relación entre rendimiento académico y asistencia como factores de promoción estudiantil. *Cátedra*, 2(1), 44-59.
- Broadbent, J., y Poon, W. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13.
- Broc-Cavero, M. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de investigación educativa*, 29(1), 171-185.
- Caballero, C., Gallo-Barrera, Y., y Suárez, Y. (2018). Algunas variables de salud mental asociadas con la propensión al abandono de los estudios universitarios. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 12(2), 37-46.
- Campo, K., Escorcia, D., Moreno, M., y Palacio, J. (2016). Metacognición, escritura y rendimiento académico en universitarios de Colombia y Francia. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(2), 233-252.

- Campo-Arias, A., y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública, 10*, 831-839.
- Carreño, Á., y Toscano, M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: aprendizaje motivado en alumnos universitarios. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, 16*(1), 125-142.
- Chavarry, P., y Gómez, R. (2019). *Ansiedad ante los exámenes y rendimiento académico en estudiantes universitarios de primer año de una universidad privada de Arequipa durante el periodo 2019* (tesis de maestría). Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú.
- Choi, N. (2005). Self- efficacy and self- concept as predictors of college students' academic performance. *Psychology in the Schools, 42*(2), 197-205.
- Cueva, C. (2018). *Estudio de la teoría de motivación de McClelland y el desempeño laboral de los colaboradores de la tienda Bambos de Javier Prado, 2018* (tesis de maestría). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Curione, K., y Huertas, J. A. (2017). Revisión del MSLQ: veinticinco años de evaluación motivacional. *Revista de Psicología, 12*(24), 55-67.
- De la Fuente, J., y Justicia, F. (2003). Escala de estrategias de aprendizaje ACRA-Abreviada para alumnos universitarios. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 1*(2), 139-158.
- Domínguez-Lara, S. (2017). Procrastinación académica, afrontamiento de la ansiedad pre-examen y rendimiento académico en estudiantes de psicología: análisis preliminar. *Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP, 31*, 181-193.
- Domínguez-Lara, S. (2018). Ítem único de ansiedad ante exámenes: evidencias de validez convergente e incremental en estudiantes universitarios. *Educación Médica, 19*(5), 264-270.

- Dominguez-Lara, S., Calderón, G., Alarcón-Parco, D., y Navarro-Loli, J. (2017). Relación entre ansiedad ante exámenes y rendimiento en exámenes en universitarios: análisis preliminar de la diferencia según asignatura. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 166-176.
- Elvira-Valdés, M., y Pujol, L. (2012). Autorregulación y rendimiento académico en la transición secundaria–universidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 367-378.
- Escorcía, T., y Parrales, A. (2014). *Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de los programas de grado modalidad presencial de la Universidad del Magdalena y su relación con el rendimiento académico* (tesis de maestría). Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.
- Félix, A. (2015). *Influencia de la motivación en el rendimiento académico de primer año de los alumnos de las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ciencias de la comunicación, administración de empresas y gastronomía de una universidad privada de México* (tesis de maestría). Tecnológico de Monterrey, México.
- Franco, A., Almeida, L., y Saiz, C. (2014). Pensamiento crítico: Reflexión sobre su lugar en la Enseñanza Superior. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 81-96.
- Gallego, J. (2018). Cómo se construye el marco teórico de la investigación. *Cadernos de Pesquisa*, 48(169), 830-854.
- Gamarra, J., Bejar, E., & Pariona, M. (2015). *Motivación intrínseca y rendimiento académico en los estudiantes de enfermería del 1º ciclo del semestre académico 2014-I de la UNAC, 2014* (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Callao, Perú.
- Gamboa, J., y Meza, E. (2019). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes del I semestre de las carreras que ofrece un instituto superior tecnológico de Chimbote, 2017* (tesis de maestría). Universidad Peruana Cayetano Pereira, Perú.

- Gómez, M. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas.
- Guay, F., Ratelle, C., Roy, A., y Litalien, D. (2010). Academic self-concept, autonomous academic motivation, and academic achievement: Mediating and additive effects. *Learning and Individual Differences, 20*(6), 644-653.
- Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”. *Tendencias pedagógicas, 31*, 83-96.
- Guzmán, C., Durán, D., y Franco, J. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana*. Ministerio de Educación Nacional.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Herrera, F. (2014). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud, 11*(1), 38-46.
- Hwang, M., Choi, H., Lee, A., Culver, J., y Hutchison, B. (2016). The relationship between self-efficacy and academic achievement: A 5-year panel analysis. *The Asia-Pacific Education Researcher, 25*(1), 89-98.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (2019). Resultados para entidades territoriales (ET). www2.icfesinteractivo.gov.co. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/resultadosSecretarias.jsf#No-back-button>
- Juárez, C., Rodríguez, G., Escoto, M., y Montijo, E. (2016). Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de estilos de aprendizaje, 9*(17), 268-288.

- Juárez, C., Rodríguez, G., y Luna, E. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Revista de estilos de aprendizaje*, 5(10), 148-171.
- Jürgens, K. (2016). *Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile* (tesis doctoral). Universidad de Extremadura, España.
- Kassab, S., Al-Shafei, A., Salem, A., y Ootom, S. (2015). Relationships between the quality of blended learning experience, self-regulated learning, and academic achievement of medical students: a path analysis. *Advances in Medical Education and Practice*, 6, 27-34.
- Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14(14), 15-20.
- Leal, F. (2017). ¿Qué función cumple la argumentación en la metodología de la investigación en ciencias sociales? *Espiral (Guadalajara)*, 24(70), 9-49.
- Londoño, O., Maldonado, L., y Calderón, L. (2014). *Guía para construir estados del arte*. International Corporation of Networks of Knowledge.
- Lozano, M., y Lozano, A. (2015). Pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 5(8), 105-110.
- Manzano-Soto, N., y Roldán-Morales, C. (2015). Análisis de necesidades de orientación del estudiante de primer año en la universidad autónoma de occidente. *Revista Española De Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 121-140.
- Martínez, I., y Salanova, M. (2003). Niveles de burnout y engagement en estudiantes universitarios. Relación con el desempeño y desarrollo profesional. *Revista de Educación*, 330, 361-384.

- Masso, J., Pérez D., y Sánchez, K. *Variables predictoras del rendimiento académico en estudiantes universitarios* (tesis de grado). Universidad Santo Tomás, Bogotá.
- McClelland, D. C. (1989). *Estudio de la motivación humana*. Narcea Ediciones.
- Meléndez, N. (2018). *Motivación y procesos del rendimiento académico en Física III de estudiantes de la escuela de Física de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos -2018* (tesis de maestría). Escuela de Posgrados Universidad César Vallejo, Perú.
- Melo-Becerra, L., Ramos-Forero, J., y Hernández-Santamaría, P. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Revista Desarrollo y Sociedad, 1*, 59-111
- Ministerio de Salud y Protección Social (4 de octubre 1993). Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. [Resolución 8430 de 1993].
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Miras, J. (2006). Inferencia estadística sobre poblaciones finitas con muestras intencionales. *Estadística española, 48*(162), 295-332.
- Morales, L., Morales, V., y Holguín, S. (2016). Rendimiento escolar. *Revista electrónica de humanidades, tecnología y ciencia, 15*, 1-5.
- Mori, M. (2012). Deserción universitaria en estudiantes de una institución privada de Iquitos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, (6)1*, 60-84.
- Naranjo, M. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista educación, 33*(2), 153-170.
- Oliha, J., y Audu, V. (2015). Effectiveness of value clarification and self-management techniques in reducing dropout tendency among secondary schools' students in EDO state. *European Journal of Educational and Development Psychology, 3*(1), 1-13.

- Olivares, E., y Victoria, M. (2018). *Relación entre la motivación y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de UCSUR-Lima. 2017* (tesis de maestría). Universidad Científica del Sur, Perú.
- Oliveira, I., y Rodríguez-Fuentes, G. (2016). The relationship between results on “MSLQ” and academic performance in different subjects of physiotherapy studies in a spanish university. *Edulearn*, 4612-4617.
- Peña, I. (2015). *Motivación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de EMS en la unidad de aprendizaje biología I* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Pérez, G. (1986). Crítica al concepto de rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, (174), 521-534.
- Pintrich, P. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459–470.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Comps.), *Handbook of Self-regulation*
- Pintrich, P. y García, T. (1993). Intraindividual differences in students’ motivation and self-regulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7(3), 99-107.
- Pintrich, P., D. Smith, T. García y W. McKeachie (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Pintrich, P., Marx, R., y Boyle, R. (1993). Beyond Cold Conceptual Change: The Role of Motivational Beliefs and Classroom Contextual Factors in the Process of Conceptual Change. *Review of Educational Research*, 63(2), 167–199.
- Pintrich, P., Schunk, D., y Luque, M. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Pearson Educación.

- Pintrich, P., Smith, D. A., Garcia, T., y McKeachie, W. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813.
- Pintrich, P., y de Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica, Santiago de Chile.
- Ramírez-Echeverry, J., García-Carrillo, À., y Olarte, F. (2016). Adaptation and validation of the motivated strategies for learning questionnaire-MSLQ-in engineering students in Colombia. *International Journal of Engineering Education*, 32(4), 1774-1787.
- Rianudo, M., Chiecher, A., y Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 19(1), 107-119.
- Rojas-Ospina, T., y Valencia-Serrano, M. (2019). Adaptación y Validación de un Cuestionario Sobre Estrategias de Autorregulación de la Motivación en Estudiantes Universitarios. *Psykhe (Santiago)*, 28(1), 1-15.
- Román, J., y Gallego, S. (1994). *ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje*. PSEA Consultores.
- Román, J., y Gallego, S. (2001). *Escalas de estrategias de aprendizaje*. Manual Moderno.
- Román, J., y Gallego, S. (2008). *ACRA-Escalas de estrategias de aprendizaje* (8ª edición). TEA Ediciones.
- Roth, A., Ogrin, S., y Schmitz, B. (2016). Assessing self-regulated learning in higher education: a systematic literature review of self-report instruments. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 28(3), 225-250.

- Ryan, A., y Pintrich, P. (1998). Achievement and social motivational influences on help seeking in the classroom. En S. Karabenick (Ed.), *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (p. 117–139). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Sabogal, L., Barraza, E., Hernández, A., y Zapata, L. (2011). Validación del cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje Forma Corta – MSLQ SF, en estudiantes universitarios de una institución pública – Santa Marta. *Psicogente*, 14(25), 36-50.
- Schober, P., Boer, C., y Schwarte, L. (2018). Correlation Coefficients. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763–1768.
- Sistema para la Prevención de la Educación Superior (2016). Reporte sobre deserción y graduación superior año 2016. www.mineducacion.gov.co. Recuperado el 23 de febrero de 2020, de https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-357549_recurso_5.pdf
- Sistema para la Prevención de la Educación Superior (2020). Sistema de información SPADIES. www.mineducacion.gov.co. Recuperado el 23 de febrero de 2020, de <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/>
- Suárez, O., y Mora, C. (2016). Adaptación y validación del inventario MSLQ para los cursos iniciales de física en la educación superior. *Latin-American Journal of Physics Education*, 10(3), 1-6.
- Tapia, F. (2018). *Metas de logro, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos universitarios* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Torrano, F., Soria, M., y Zulueta, A. (2017). Estudio de las propiedades psicométricas de algunas de las escalas de estrategias de aprendizaje del MSLQ en educación

secundaria. *Espacios en Blanco. Revista de Educación (Serie Indagaciones)*, (27), 177-198.

Tourón, J. (1989). *Métodos de estudio y rendimiento académico en la universidad* (tesis doctoral). Universidad de Navarra, España.

Universidad Sergio Arboleda. (2020a). Sobre la Escuela - Escuela Internacional de Administración y Marketing EIAM. www.usergioarboleda.edu.co. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de <https://www.usergioarboleda.edu.co/escuelas/sobre-la-escuela-escuela-internacional-de-administracion-y-marketing-eiam>

Universidad Sergio Arboleda. (2020b). Planes de estudio - Escuela Internacional de Administración y Marketing. www.usergioarboleda.edu.co. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de <https://www.usergioarboleda.edu.co/santamarta/escuela-internacional-de-administracion-y-marketing/planes-de-estudio>

Universidad Sergio Arboleda. (2020c). La Universidad Sergio Arboleda conmemoró sus 10 años en Santa Marta. www.usergioarboleda.edu.co. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de <https://www.usergioarboleda.edu.co/la-universidad-sergio-aboleda-conmemoro-sus-10-anos-en-santa-marta/>

Universidad Sergio Arboleda. (2020d). Políticas institucionales. www.usergioarboleda.edu.co. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de <https://www.usergioarboleda.edu.co/institucional/#politica>

Universidad Sergio Arboleda. (2020e). Promedio mínimo de permanencia. www.usergioarboleda.edu.co. Recuperado el 22 de febrero de 2020, de <https://www.usergioarboleda.edu.co/santamarta/wp-content/uploads/2018/01/promedio-minimo-permanencia-universidad-sergio-arboleda-santa-marta-septiembre-2019.pdf>

- Vázquez, S., y Daura, F. (2013). Auto-regulación del aprendizaje y rendimiento académico. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 39(1), 305-324.
- Vera, P., y Suescún, J. (2018). Talento Magdalena, un programa para favorecer el acceso, la permanencia y la graduación estudiantil en la Universidad del Magdalena. *Congresos CLABES*. Recuperado de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1972>
- Weinstein, C. (1978). Elaboration skills as a learning strategy. En H. O’Niell (ed.), *Learning strategies* (pp. 31-55). Academic Press.
- Weinstein, C., Acee, T., y Jung, J. (2011). Self- regulation and learning strategies. *New directions for teaching and learning*, (126), 45-53.
- Weinstein, C., Husman, J., y Dierking, D. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Comps.), *Handbook of self-regulation* (pp. 727-747). Academic Press.
- Weinstein, C., Zimmermann, S., y Palmer, D. (1988). Assessing learning strategies: The design and development of the LASSI. En E. Weinstein, E. Goetz y P. Alexander (eds), *Learning and study strategies* (pp. 25-40). Academic Press.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

La presente es una invitación para participar en una investigación sobre estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta, desarrollada por la docente Mairel Irene García González. La información recogida es totalmente confidencial; los datos se usarán estrictamente con fines científicos y académicos. Asimismo, la participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento. Completar la información solicitada no representa ningún riesgo para la salud física o emocional, según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Comprendo lo anterior y acepto participar:

A) Sí _____

B) No _____

Anexo 2. Ficha de información sociodemográfica

Edad: _____

Sexo:

- A) Femenino.
- B) Masculino.
- C) Otro.

Estrato socioeconómico:

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4
- F) 5
- G) 6

Estado civil:

- A) Soltero(a)
- B) Casado(a)
- C) Unión libre
- D) Separado(a)
- E) Viudo(a)

Situación laboral:

- A) Trabaja.
- B) No trabaja.

Programa académico: _____

Promedio académico ponderado (escala de 0 a 5): _____

Anexo 3. Escala de Motivación y Estrategias de Aprendizaje MSLQ-SF

Los siguientes ítems están relacionados con los aspectos cognitivos y motivacionales del aprendizaje en la universidad. Lea con atención cada enunciado y responda según las opciones de respuesta: nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), muchas veces (4) y siempre (5).

No.	Ítem	1	2	3	4	5
1	Intento cambiar la forma en la que estudio para cumplir con los requisitos de la asignatura y el estilo de enseñanza del profesor.					
2	Continúo lecturas y trabajos semanales para el curso cuando estoy en casa.					
3	En un parcial pienso en lo mal que lo hago en comparación con otros.					
4	Lo leído para la clase lo relaciono con lo que sé.					
5	Cuando estudio las lecturas, subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos.					
6	Ante una teoría, interpretación o conclusión determino su apoyo en evidencias.					
7	Ante una confusión sobre lo leído vuelvo atrás y trato de resolverlo.					
8	Generalmente estudio en un lugar donde me concentre.					
9	Me esfuerzo académicamente incluso si no me gusta lo que hago.					
10	Prefiero el material de la asignatura que despierta mi curiosidad así sea difícil.					
11	Pienso que el material de las asignaturas es útil para aprender.					
12	Ante una evaluación pienso en las consecuencias de fallar.					
13	Cuando estudio realizo resúmenes de ideas principales, lecturas y conceptos de la clase.					

No.	Ítem	1	2	3	4	5
14	Cuando estudio para las asignaturas repaso lecturas y apuntes de clase buscando ideas principales.					
15	Intento pensar a través de un tema y decidir lo que se supone debo aprender.					
16	Generalmente me interesan los temas de las asignaturas.					
17	Antes de estudiar un nuevo material de la asignatura lo reviso a menudo para ver cómo se organiza.					
18	Cuando estudio para las clases fijo metas para dirigir mis actividades en cada periodo de estudio.					
19	Lo más satisfactorio para mí es entender el contenido lo mejor posible.					
20	Raramente encuentro una hora para repasar mis apuntes o lecturas ante del examen.					
21	Siento una inquietud que me altera cuando realizo un examen.					
22	Intento entender el material de esta clase haciendo conexiones entre las lecturas y los conceptos dados en la misma.					
23	Cuando estudio repaso mis notas de la clase y hago un bosquejo de los conceptos importantes.					
24	Intento relacionar mis ideas con lo que estoy aprendiendo en cada asignatura.					
25	Al estudiar intento determinar qué conceptos no entiendo bien.					
26	Encuentro difícil adaptarme a un horario de estudio.					

No.	Ítem	1	2	3	4	5
27	Cuando los materiales del curso son aburridos y poco interesantes me esfuerzo hasta finalizarlos.					
28	Entender el tema de esta asignatura es muy importante para mí.					
29	Siento palpar rápidamente mi corazón cuando realizo un examen.					
30	Intento aplicar ideas de lecturas de las asignaturas en otras actividades de la clase como exposiciones y debates.					
31	Siempre que leo, oigo una afirmación o conclusión en una clase, pienso en posibles alternativas.					
32	Me cuestiono para estar seguro que entendí el material que he estado estudiando.					
33	Tengo un lugar habitual para estudiar.					
34	En una clase que me gusta, prefiero el material que realmente me desafía así puedo aprender nuevas cosas.					
35	Estoy muy interesado(a) en los temas que se estudian en mi carrera.					
36	Utilizo el material del curso como punto de partida e intento desarrollar mis propias ideas sobre él.					
37	Si los materiales del curso son difíciles de entender cambio la manera de leerlo.					
38	Hago buen uso de mi tiempo de estudio.					
39	Cuando el trabajo de una asignatura es difícil, renuncio y solo estudio lo más fácil.					
40	Si tomo apuntes confusos en clases me aseguro de ordenarlos más tarde.					