

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Estrategias metacognitivas, regulación emocional y rendimiento académico en
estudiantes de una universidad privada en Lima

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
PSICOLOGÍA CON MENCIÓN EN PSICOLOGÍA EDUCACIONAL QUE
PRESENTA:

Víctor Alejandro Romani Valdivieso

Asesora:

Mary Louise Claux Alfaro

Lima, Diciembre, 2022

INFORME DE SIMILITUD

Yo, Mary Louise Claux Alfaro, docente de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis de investigación titulada “Estrategias metacognitivas, regulación emocional y rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada en Lima”, del autor Víctor Alejandro Romani Valdivieso, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud del 23%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 06/03/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 08 de marzo del 2023

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Claux Alfaro, Mary Louise	
DNI: 07822536	Firma
ORCID: 0000-0001-5684-418X	

Solista, pero no solo



Resumen

El objetivo principal de este estudio fue explorar la relación entre la metacognición, la regulación emocional y el rendimiento académico en una muestra de estudiantes de 16 y 26 años (N=196), de una universidad privada de Lima Metropolitana. Para ello, se propuso como objetivo preliminar evaluar las propiedades psicométricas de los instrumentos de medición y, como objetivos específicos, conocer las asociaciones entre las estrategias metacognitivas y las de regulación emocional, e identificar la existencia de diferencias en estas variables según los estratos de sexo y facultad. Para ello, se utilizaron las versiones en español del Inventario de Estrategias Metacognitivas (O'Neil y Abedi, 1996) y el Cuestionario de Regulación Emocional Académica (Buric et al., 2016). Los resultados permitieron hallar una asociación directa y significativa entre el rendimiento académico y las estrategias metacognitivas de monitoreo ($r = .16, p < .05$). Asimismo, se encontraron correlaciones significativas entre las subescalas y el puntaje total en metacognición, y las estrategias de regulación emocional de desfogue, evitación de la situación, búsqueda de soporte social, respiración y desarrollo de competencias. Finalmente, se encontraron diferencias significativas en los puntajes en ambos instrumentos, según el sexo y la facultad de los estudiantes, siendo las mujeres y los estudiantes de estudios generales letras quienes reportaron mayores puntajes. Se discuten estos resultados y sus implicancias en el contexto académico.

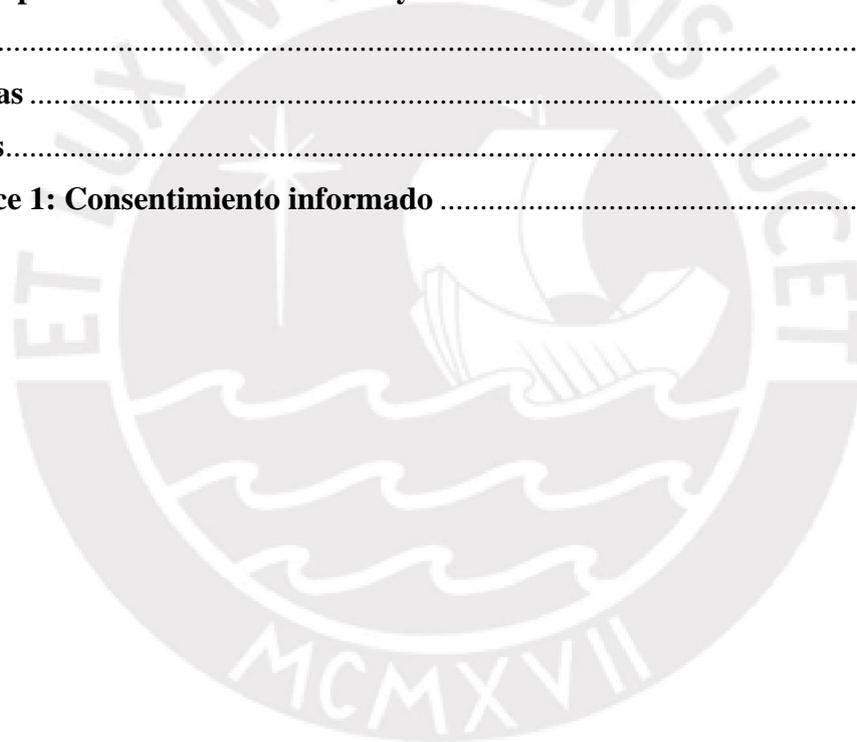
Palabras clave: metacognición, regulación emocional, rendimiento académico, autorregulación

Abstract

The aim of this study was to explore the relationship between metacognition, emotion regulation strategies and academic achievement in a sample of students from 16 to 26 years old (N=196), from a private university in Lima, Peru. To do this, it was proposed as a preliminary objective to evaluate the psychometric properties of the measurement instruments. In addition, the specific objectives were to explore the associations between metacognitive and emotion regulation strategies, and to identify the existence of differences in these variables according to gender and academic discipline. The scales used were the State Metacognitive Inventory [SMI] (O'Neil y Abedi, 1996) and the Academic Emotion Regulation Questionnaire [AERQ] (Buric et al., 2016). The results showed that academic achievement had a positive and significant correlation with the self-monitoring subscale of the SMI ($r = .16, p < .05$). As well, the total score and the subscales of the SMI had significant relationships with the emotion regulation strategies of venting, avoiding situations, seeking social support, respiration, and development of competences. Finally, it was found significant differences in the scores of metacognitive and emotion regulation strategies by gender and academic discipline. These results and their implications in the educational context are discussed.

Keywords: metacognition, emotion regulation, academic achievement, self-regulated learning

Tabla de contenidos	
Introducción	1
Método	14
Participantes	14
Medición	14
Procedimiento	16
Análisis de datos	17
Resultados	19
Análisis preliminares: estudio de las propiedades psicométricas de los instrumentos	19
Análisis descriptivos de los resultados de las escalas	22
Análisis principales para la verificación de las hipótesis del estudio: correlación entre las puntuaciones de las escalas y las variables de la muestra	24
Discusión	29
Referencias	42
Apéndices	51
Apéndice 1: Consentimiento informado	51



Introducción

Durante los últimos años, la educación superior atraviesa un conjunto de procesos y tendencias que vienen transformándola alrededor del mundo. En efecto, la globalización y universalización progresiva del acceso a ella está convirtiendo a los sistemas educativos, que durante siglos atendieron únicamente a minorías privilegiadas, en sistemas abiertos que persiguen brindar mayores oportunidades de estudio y experiencias formativas para toda la población de jóvenes y adultos (Brunner y Miranda, 2016). Como respuesta a una creciente demanda, la educación superior en nuestra región ha experimentado una gran expansión en las últimas décadas. Ferreyra et al. (2017) afirman que la educación superior en Latinoamérica se ha expandido radicalmente durante los últimos años, evidenciándose en el crecimiento de la tasa bruta promedio de matrícula del 21% al 43% entre el 2000 y el 2013. El Perú, sin mantenerse ajeno a este fenómeno, ha experimentado un aumento considerable en el número de universidades dentro de su territorio. De acuerdo con las estadísticas proporcionadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU, 2020), entre el año 2000 (74 universidades) y el año 2019 (139 universidades) ha habido un incremento de la oferta universitaria de casi un 100%. Asimismo, la cantidad de alumnos de pregrado matriculados en universidades públicas y privadas prácticamente se ha duplicado entre el año 2008 y el 2019, con un total de 1 millón 509 mil estudiantes de acuerdo con lo señalado en el último informe bienal (SUNEDU, 2020).

La democratización del acceso a la educación universitaria representa un gran avance en nuestra región, pues busca brindar mejores oportunidades de desarrollo profesional y laboral a una amplia población de jóvenes. Sin embargo, este hecho ha dado como resultado un panorama nuevo y complejo. De acuerdo con Ferreyra et al. (2017), el acceso aumentó para todos los estudiantes, pero especialmente para quienes provienen de contextos socioeconómicos bajos y medios. Justamente, son estos “nuevos” estudiantes quienes representan una pieza clave en el escenario actual ya que su capacidad para responder a las demandas de la educación superior se asocia, entre otros aspectos, a la calidad de la educación que recibieron durante su etapa escolar. Esto último representa un problema ya que, en América Latina, una de las regiones del mundo con mayores índices de desigualdad (Treviño et al., 2015), la educación escolar de los estudiantes varía mucho de acuerdo con el nivel socioeconómico de sus familias. En efecto, como se ha evidenciado en los resultados de la última Evaluación Censal Nacional (ECE) las

características socioeconómicas de los estudiantes son un factor asociado al éxito académico ya que se encuentran directamente relacionadas con los logros de aprendizaje en todas las áreas curriculares evaluadas (Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes, 2020). Asimismo, en Latinoamérica cerca del 50% de estudiantes de entre 25 a 29 años que comenzaron la educación superior no han finalizado (ya sea porque aún están estudiando o porque desertaron) siendo los estudiantes de niveles socioeconómicos bajos los más propensos a desertar en comparación con sus pares más favorecidos (Ferreyra et al., 2017). En este sentido, ello evidencia la importancia y necesidad de identificar los factores y características de los alumnos que pueden influir sobre su rendimiento académico, con el fin de que se promuevan aquellos que influyen positivamente y reducir o tratar los que impactan de manera negativa. Así, se podría contribuir a reducir las carencias que algunos estudiantes tienen producto del déficit en su experiencia escolar, de forma que puedan enfrentar las exigencias académicas de la universidad.

El estudio del rendimiento académico de los estudiantes y de sus factores asociados es un tema recurrente en el campo de la investigación educativa, tanto en el nivel escolar como en el universitario. Como concepto, el rendimiento académico es complejo en su definición y en la forma de abordarlo, ya que se modifica en función del objetivo del estudio y del enfoque utilizado, pudiendo considerarse aspectos netamente cuantitativos, cualitativos, o ambos (Montes y Lerner, 2011); sin embargo, las calificaciones numéricas otorgadas por los docentes suelen ser el medio más utilizado para operacionalizar esta variable. Por ello, en esta investigación se utilizarán las calificaciones de los estudiantes como medio para medir el rendimiento académico, recalando que no es la única manera de evaluarlo. Asimismo, se coincide con Montes y Lerner (2011) en definir el rendimiento académico como el nivel de aprendizaje demostrado en un área o materia, evidenciado a través de indicadores cuantitativos (notas), bajo el supuesto de que un grupo social calificado -es decir, el profesorado- es quien fija los rangos de aprobación para un área de conocimiento determinada.

El rendimiento académico es una variable de carácter multicausal, es decir, que puede ser explicada a partir de diferentes factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sean internos o externos al estudiante. Así, en un metaanálisis sobre los factores relacionados con el rendimiento académico universitario, Gallo et al. (2021) identificaron que los principales fueron los aspectos institucionales y pedagógicos

(gestión docente, estilos de enseñanza-aprendizaje, diseño curricular, sistemas de tutoría, etc.), individuales (motivación, estrategias de aprendizaje, autoeficacia, habilidades socioemocionales) y sociales (nivel socioeconómico, género). Por otro lado, en un artículo elaborado por Erazo (2012) en el que realiza un metaanálisis de la investigación relacionada con el rendimiento académico y sus factores asociados, se identifica a las variables orgánicas, cognitivas, de estrategias y hábitos de aprendizaje, motivacionales y de autoconcepto, emocionales, entre otras. Asimismo, algunos autores han investigado la asociación entre las competencias emocionales y el rendimiento académico, poniendo énfasis en habilidades de percepción y regulación emocional (Gaeta y López, 2013; Medrano et al., 2013). Como se puede evidenciar, el rendimiento académico se ha asociado a un número diverso de aspectos; sin embargo, en el presente estudio se decidió explorar su relación con la metacognición y la regulación emocional de los estudiantes, ya que son dos habilidades importantes y necesarias que podrían ser de utilidad para que los universitarios se enfrenten eficazmente a las exigencias de la educación superior y, como se mostrará posteriormente, porque la evidencia empírica sugiere que son dos factores que se asocian con un mejor rendimiento académico.

Durante las últimas décadas, la metacognición se ha vuelto un concepto multidimensional, por lo que su definición y sus componentes pueden variar entre los distintos investigadores y sus propuestas teóricas (Buratti y Allwood, 2015). A pesar de esto, la mayoría de los autores reconocen la importancia de los trabajos realizados por John Flavell, a quien se refieren como el primero en acuñar y definir dicho constructo hacia inicios de los 70s. Así, se le conoce como metacognición, ya que su sentido nuclear es la “cognición sobre la cognición” (Flavell et al., 1993, p. 171), entendiéndola como el conocimiento o actividad cognitiva que regula y tiene como su objeto a cualquier aspecto de nuestra cognición. Por su parte, Brown (1978) la define como el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva. Así, por ejemplo, la metacognición implica actividades como el ser consciente de que hay materias que son más difíciles de comprender que otras, darse cuenta de que se debe leer un texto más despacio para poder entenderlo, monitorear el propio avance con relación al objetivo a cumplir, saber que se debe tomar notas de la explicación del profesor porque podría olvidar la información, y así. En síntesis, la metacognición es la supervisión activa y, consecuentemente, la organización y regulación de los procesos cognitivos, normalmente al servicio de alguna meta u objetivo concreto (Flavell, 1976). En su propuesta teórica, este autor reconoce la

existencia de dos dimensiones de la metacognición, las mismas que se desarrollan de la mano (Flavell et al., 1993).

La primera dimensión de la metacognición se denomina conocimiento metacognitivo, y se refiere al segmento del conocimiento adquirido por un individuo que tiene que ver con la mente humana y sus acciones, es decir, con todo lo relacionado a materias cognitivas (Flavell et al., 1993). El conocimiento metacognitivo se puede subdividir en tres categorías: (1) sobre las personas, (2) sobre las tareas, y (3) sobre las estrategias. La primera categoría es la información que vamos reuniendo sobre los seres humanos como organismos cognitivos. De acuerdo con Flavell et al. (1993), esta primera variable incluye conocimientos sobre el propio funcionamiento (“me va mejor en historia que en matemática”), sobre el rendimiento de otras personas (“Ana tiene mayor capacidad de atención que yo”), y sobre las propiedades universales de la cognición humana (“la memoria de corto plazo tiene una capacidad limitada”). En segundo lugar, el conocimiento sobre las tareas se divide en dos subcategorías. Una de ellas se refiere al conocimiento de la *naturaleza de la información* que encontramos en cualquier tarea cognitiva, y cómo ella puede tener efectos importantes sobre la manera en la que lidiamos con ella (Flavell et al., 1993). Por ejemplo, uno conoce por experiencia que es más difícil y toma más tiempo comprender una información poco familiar y compleja (fundamentos de física cuántica), con relación a la información de naturaleza más sencilla (colores). La otra subcategoría se relaciona con la *naturaleza de las demandas de la tarea* a realizar, lo que implica aprender que, incluso trabajando con la misma información, algunas tareas son más difíciles y demandantes que otras (Flavell et al., 1993). Por ejemplo, es más sencillo subrayar las ideas principales de un texto escrito, que responder una pregunta de análisis que implique realizar inferencias y relacionar la información de ese mismo texto. Por último, la tercera categoría implica el conocimiento adquirido sobre los medios o estrategias que podrían ser más efectivos para lograr determinadas metas (Flavell et al., 1993), por ejemplo, qué podría funcionar mejor para comprender leyes físicas, para recordar sucesos históricos, para resolver un problema de trigonometría, etc. Respecto a esta tercera categoría, conviene distinguir que se pueden utilizar estrategias cognitivas (e.g., repetir una lista de palabras para poder memorizarla), y estrategias metacognitivas (e.g., evaluar si será mejor repetir o clasificar las palabras, para obtener un mejor resultado).

La segunda dimensión se denomina monitoreo y autorregulación metacognitiva, lo que involucra actividades que proveen información acerca del propio progreso en alguna materia cognitiva (Flavell et al., 1993). De acuerdo con Lai (2012), se ha argumentado que este componente incluye actividades de: planeamiento, monitoreo o regulación y de evaluación. El planeamiento es la habilidad para considerar algunos aspectos relevantes a la tarea previos a su realización (Brown, 1978). Así, puede incluir actividades como el establecimiento de metas, la activación de conocimientos previos, el análisis de los recursos disponibles, la selección de estrategias pertinentes, entre otros. El monitoreo o regulación metacognitiva implica ser consciente del propio progreso, es decir, incluye la atención, supervisión y control del proceso de aprendizaje en relación con lo planeado y las estrategias utilizadas (Lai, 2012). Finalmente, la evaluación es la valoración de los productos y los procesos regulatorios del propio aprendizaje, lo cual generalmente incluye la reevaluación de las metas establecidas y de las estrategias escogidas, y la consolidación de los beneficios intelectuales adquiridos (Lai, 2012).

De acuerdo con Flavell et al. (1993), la metacognición tiene un importante rol en muchos tipos de actividad cognitiva, especialmente en el campo de la educación. En efecto, la investigación muestra que algunas características de la metacognición como el establecimiento de metas, el uso de estrategias cognitivas adecuadas y la autoevaluación, parecen estar asociadas con el éxito académico (Ramírez, 2016). Así, el hecho de que los estudiantes reflexionen y sean conscientes de la forma en que aprenden, de sus fortalezas y debilidades, y que sean capaces de monitorear su progreso, constituye una importante habilidad para autorregular su aprendizaje. La metacognición cobra mayor importancia en el contexto actual, en el que la información cambia rápida y constantemente, ya que promueve un rol más activo y autónomo respecto al propio proceso de aprendizaje. Por otro lado, se debe resaltar que en la educación escolar se da por supuesto que los alumnos acuden a clases para aprender, pero se pone menor énfasis en que también deben aprender a aprender. Por ejemplo, la memorización es uno de los métodos principales que muchos escolares utilizan y que les puede dar los resultados esperados para “aprender”, por lo que seguirán utilizándolo hasta que la realidad les obligue a cambiar de estrategia, lo que generalmente sucede durante la universidad (Burón, 2012). Las demandas de la educación superior exigen que los estudiantes tengan una mayor agencia y autonomía, haciéndose necesario el uso de estrategias metacognitivas que autorregulen, favorezcan y consoliden sus aprendizajes.

En lo que se refiere a la evidencia empírica, diversas investigaciones en contextos de educación superior (Pacheco, 2012; Alcas et al., 2019; Salazar y Heredia, 2019) encontraron correlaciones positivas y significativas entre el uso de estrategias metacognitivas y el rendimiento académico de los estudiantes.

Por su parte, Pacheco (2012) realizó una investigación en la que buscó evidenciar la relación entre el uso de estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en un curso de metodología de la investigación en estudiantes de una universidad nacional peruana. Para medir dicho constructo, el autor utilizó el Inventario de Estrategias Metacognitivas (O'Neil y Abedi, 1996). Los resultados de la investigación revelaron una correlación positiva y media ($r = .69$) entre los puntajes del inventario utilizado y el rendimiento en metodología de la investigación.

Igualmente, Gargallo y Suárez-Rodríguez (2014) realizaron una investigación para identificar el perfil de alumnos con un rendimiento excelente, con el propósito de determinar un modelo de funcionamiento eficaz que, en la medida de lo posible, se pudiera generalizar y enseñar a la población de estudiantes. Para ello, recogieron datos de alumnos de diversas carreras una universidad española, comparando a un grupo con calificaciones excelentes con otro grupo de calificaciones medias. Estos autores utilizaron el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios (Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez, 2009), el cual les permitió recoger información acerca de las estrategias afectivas, de apoyo y control (entre ellas, las estrategias metacognitivas), como de estrategias relacionadas con el procesamiento de la información. A partir de los resultados obtenidos, se evidenciaron diferencias significativas, a favor de los estudiantes excelentes, en el uso de estrategias motivacionales, afectivas y metacognitivas (Gargallo y Suárez-Rodríguez, 2014).

Alcas et al. (2019) dirigieron una investigación para analizar la relación entre el uso de estrategias metacognitivas y la comprensión de lectura en 62 estudiantes universitarios peruanos. Para esto, los autores dividieron a su muestra en un grupo control y otro experimental, siendo este último el grupo que atravesó por una intervención pedagógica para mejorar sus habilidades metacognitivas. Ambos grupos resolvieron una prueba de comprensión de lectura antes y después de la intervención, y posteriormente se realizaron los análisis estadísticos correspondientes para evaluar las diferencias en su rendimiento. Los resultados revelaron una diferencia significativa entre ambos grupos, lo

que les permitió a los investigadores evidenciar la influencia del uso de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora.

Como se puede ver, diversos autores han identificado la existencia de relaciones positivas entre la metacognición con el desempeño académico, evidenciándose los aportes de esta habilidad para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes de educación superior. Además de ello, como señalan Alcas et al. (2019), la necesidad de contar con estudiantes que sean más autónomos en su proceso de aprendizaje en un contexto como el actual, es un factor que motiva que se siga profundizando teórica y empíricamente sobre la metacognición en contextos educativos.

La investigación tradicional en el campo de la educación se ha enfocado en el estudio de los procesos cognitivos; sin embargo, en la actualidad hay un creciente interés en el rol de los procesos emocionales sobre el aprendizaje (Gross y Jacobs, 2014). Generalmente, se tiende a pensar que las emociones y su regulación tienen implicancias únicamente en cuestiones de salud mental y psicopatologías; sin embargo, las emociones también intervienen en el proceso de aprendizaje, favoreciendo o menoscabando el rendimiento académico de los estudiantes (Pereno et al., 2015). El contexto educativo es una gran fuente de diversas experiencias emocionales: ir a clases, estudiar, dar exámenes, lidiar con docentes y pares; todas ellas son actividades que generan emociones en los estudiantes. Dichas emociones pueden variar en su duración, frecuencia e intensidad, afectando las interacciones dentro del aula, influenciando el aprendizaje y el logro académico, pudiendo interferir con las metas de los estudiantes (Buric et al., 2016). Por esta razón, es importante que los estudiantes aprendan a utilizar exitosamente estrategias de regulación emocional, de modo que se evite el carácter disruptivo de las emociones respecto al propio rendimiento en un ambiente educativo. En efecto, como menciona Gargurevich (2008), la falta de una regulación emocional adecuada puede interferir con el funcionamiento de los procesos cognitivos superiores, lo cual evidentemente tendría consecuencias sobre el rendimiento académico. A continuación, se presentará un marco teórico sobre la regulación emocional, así como la evidencia empírica sobre las relaciones entre esta variable y el rendimiento académico.

La regulación emocional es un constructo que ha cobrado importancia para la psicología en las últimas décadas (Gross, 2015). Para entender con mayor claridad el concepto de regulación emocional y su influencia sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, en primer lugar, es necesario precisar el concepto de emoción. Si bien una

emoción puede referirse a una amplia gama de respuestas que van desde lo solamente biológico hasta aproximaciones que abarcan otros aspectos, al igual que Gross, se abordará el concepto de “emoción” desde la teoría de la valoración propuesta por Lazarus (1991). Las emociones comparten dos características principales. De acuerdo con este autor, la primera de ellas se relaciona con el momento en el que ocurre, ya que una emoción aparece cuando un individuo experimenta y valora una situación como importante respecto a alguna meta activa que tenga; por otro lado, la segunda característica se relaciona con la naturaleza multifacética de las emociones, ya que son fenómenos que involucran cambios en todo el cuerpo, incluyendo la experiencia subjetiva, el comportamiento, y respuestas fisiológicas (Lazarus, 1991). Así, una respuesta emocional ocurre durante eventos que los individuos perciben como relevantes respecto a sus metas, intereses y preocupaciones, la cual puede tener una valencia positiva o negativa, y puede variar en su intensidad. Además, es importante notar que las emociones no solamente nos hacen sentir, sino que también nos impulsan a actuar (Gross, 2015).

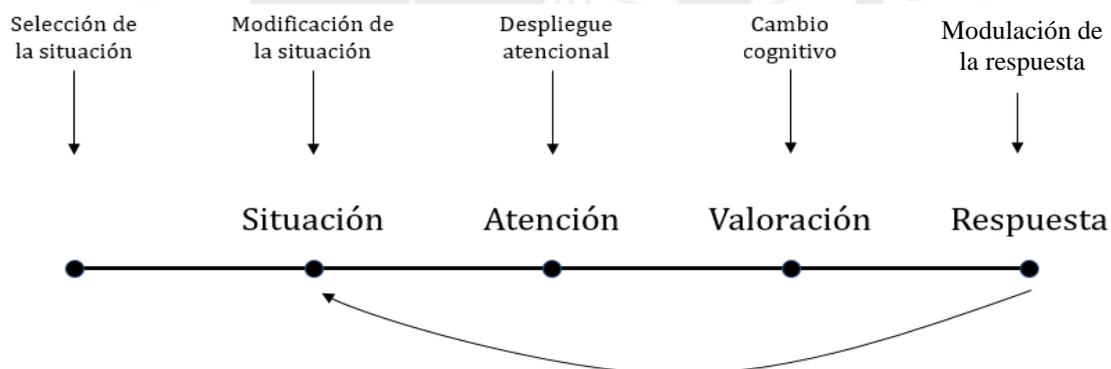
La activación de una respuesta emocional se caracteriza por tener cierto grado de “maleabilidad”: si bien las emociones pueden alterar nuestro comportamiento (e.g.: cuál es nuestro foco de atención, qué percibimos, qué pensamos, qué recordamos, etc.), estas conductas dirigidas por las emociones no son completamente fijas, sino que se puede tener cierto grado de control sobre ellas (Jacobs y Gross, 2014). Como consecuencia, esta característica controlable de las respuestas emocionales es lo que permite la existencia de lo que se conoce como regulación emocional.

De acuerdo con Gross (1998), la regulación emocional se puede definir como cualquier acción que realizan las personas para modificar en alguna medida la ocurrencia, intensidad o duración de un estado emocional, sea este positivo o negativo; ya sea modificando alguno de los factores precedentes a la emoción, o alterando algún aspecto de la emoción en sí misma. En este sentido, es un proceso en el que los individuos influyen en qué emociones tienen, cuándo las tienen, y cómo experimentan y expresan dichas emociones. Si bien la regulación emocional se refiere a la efectividad con la que las personas salen de un estado emocional concreto, no se debe asumir que la regulación emocional siempre sirve para agilizar este proceso de salida; en efecto, mientras que algunas formas de regulación emocional tienen como objetivo reducir la intensidad de la respuesta emocional, otras formas de regulación emocional involucran el aumento o el mantenimiento de la respuesta emocional (Koole y Aldao, 2015).

Gross y Thompson (2007) propusieron un modelo para explicar y entender cómo funciona el proceso de generación de emociones y su regulación. De acuerdo con este modelo, las emociones se generan en una secuencia de cuatro fases. Esta secuencia comienza en una situación psicológicamente relevante para un individuo, la cual focaliza su atención y da lugar a una valoración que constituye la evaluación individual de qué significa dicha situación a la luz de sus propias metas (Gross, 2014). En la Figura 1 se presenta dicho modelo, resaltando los cinco puntos en los que los individuos pueden regular sus emociones. Dichos puntos representan las cinco familias de estrategias identificadas por Gross y Thompson (2007) que se pueden emplear para regular las emociones. Asimismo, este modelo asume que la regulación de la emoción se vuelve más difícil conforme la respuesta emocional se acerca hacia la cuarta fase (Gross, 2001). En este sentido, mientras más temprano un individuo interviene en el proceso de generación emocional, más efectivo y eficiente será para regular sus emociones (Koole y Aldao, 2015).

Figura 1

Modelo del proceso de regulación emocional



Nota: Adaptado de Gross y Thompson (2007, p. 10)

El punto inicial en el que uno puede comenzar a realizar un cambio en la trayectoria emocional sucede incluso antes de que la emoción ocurra, a través de la selección de la situación. Esta estrategia hace referencia a aquellas acciones que puedan hacer más (o menos) probable que uno se involucre en una situación que uno cree que disparará emociones deseables o indeseables (Gross y Thompson, 2007). Así, por ejemplo, si sé que hablar en público me genera mucho temor, evitaré las situaciones en las que deba hablar ante un grupo de personas. El segundo momento sucede cuando uno se encuentra en una situación emocional inevitable. Aun así, algunos aspectos de esa

situación se pueden modificar para cambiar la respuesta emocional. La estrategia de modificación de la situación se define como los esfuerzos activos llevados a cabo para modificar directamente algún aspecto de la situación, de manera que se altere su impacto emocional (Gross, 2014). En el tercer punto del proceso de generación de emociones se puede utilizar la estrategia llamada despliegue atencional, la cual se refiere a la forma en la que los individuos redirigen su atención en una situación determinada, con el fin de influenciar sus emociones (Gross y Thompson, 2007). Una de las formas más comunes de despliegue atencional es la distracción. Por ejemplo, si me pone nervioso hablar ante una gran audiencia, enfocaré mi atención en otro punto distinto al público (por ejemplo, en el techo) para reducir la respuesta emocional. En el cuarto punto, se pueden utilizar las estrategias que apuntan a la propia interpretación de una situación, conocida como cambio o revaloración cognitiva. De acuerdo con Gross (2014), el cambio cognitivo implica cambiar la forma en la que uno evalúa una situación específica para alterar su significancia emocional, modificando ya sea la manera en cómo uno piensa la situación o la propia capacidad para manejar las demandas que esta exige. El último punto en el proceso de generación de emociones implica la respuesta emocional, en la que se puede utilizar la estrategia de modulación (o supresión) de la respuesta, la cual se refiere al intento de control directo de las respuestas fisiológicas, experienciales o comportamentales que generan una situación emocional. En función de este modelo del proceso de regulación emocional es posible realizar diversas intervenciones según el momento del proceso en el que se encuentre el individuo, con el fin de ayudar a las personas a encontrar las estrategias más adecuadas para lograr una regulación emocional efectiva.

En la actualidad, diversos autores interesados en el estudio de la regulación emocional (que se mencionarán a continuación) aplican, validan e incluso buscan adaptar la propuesta original de Gross a contextos más específicos de la actividad humana. Un ejemplo de ello son Buric et al. (2016), quienes utilizaron como punto de partida teórico el modelo del proceso de regulación emocional con el fin de construir una prueba psicométrica que permita evaluar las estrategias de regulación emocional que los estudiantes utilizan predominantemente en el contexto académico, como una alternativa a la prueba de regulación emocional construida por Gross y John (2003), la que sirve para evaluar la regulación emocional en un contexto más general y cotidiano. A partir de la investigación empírica, diseñaron una escala denominada Cuestionario de Regulación

Emocional Académica (AERQ, por sus siglas en inglés), la cual mide la frecuencia de uso de ocho familias de estrategias de regulación emocional en el ámbito académico: redirección de la atención, desfogue, evitación de la situación, desarrollo de competencias, revaloración cognitiva, respiración, búsqueda de apoyo social, y supresión. Para este estudio, se decidió utilizar la escala propuesta por Buric et al. (2016) ya que se consideró más adecuada para los fines y de la presente investigación.

Con relación a la evidencia empírica sobre la relación entre la regulación emocional y el rendimiento, Cifuentes-Férez y Fenollar-Cortés (2017) realizaron una investigación con el objetivo de evaluar el impacto de ciertos rasgos emocionales en el producto de traducción de un texto realizado por estudiantes de pregrado de la carrera de interpretación de idiomas en una universidad española. Para la medición de los rasgos emocionales, se utilizó el Cuestionario de Autorregulación Emocional (ERQ; Gross y John, 2003), el cual busca medir la tendencia para autorregular las emociones en dos dimensiones: revaloración cognitiva y supresión emocional. Para medir la calidad de la traducción del texto, los productos elaborados por los estudiantes fueron enviados a un analista para su revisión. Cabe precisar que los estudiantes conocían de antemano los criterios con los que se iba a evaluar su producto. Los resultados de la investigación revelaron una correlación positiva y significativa entre la supresión emocional y la calidad de la traducción. Si bien esto contradice la hipótesis que tenían los autores, ellos argumentaron que esto podría haberse debido a que la actividad realizada por los estudiantes no implicó una respuesta emocional en sí misma; sin embargo, se reconoce la influencia que pueden tener las estrategias de regulación emocional en la elaboración de productos académicos.

Igualmente, Gaeta y López (2013) realizaron una investigación con el objetivo de evidenciar la relación entre las competencias emocionales y el rendimiento académico en estudiantes universitarios mexicanos. Para la medición de las competencias emocionales se utilizó la versión reducida del cuestionario de autorreporte Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) adaptado al castellano por Fernández-Berrocal et al. (2004). Dicho cuestionario se divide en tres dimensiones: percepción emocional, comprensión emocional, y regulación emocional. Para el rendimiento académico se consignó el promedio académico de los estudiantes obtenido al final del semestre académico. Si bien todas las dimensiones correlacionaron positivamente con el rendimiento académico, estas

no fueron significativas, lo que sugiere que podría, en estudios futuros, explorarse si existe alguna relación con este.

Garay (2014) dirigió un proyecto de tesis en el que se buscaba encontrar la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico de estudiantes de pregrado de una universidad del Perú. Basados en el modelo propuesto por Salovey y Mayer (1995), el autor utilizó el cuestionario Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24). Asimismo, se tomaron las calificaciones finales de un curso de metodología de la investigación como medida del rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados de la investigación revelaron la existencia de correlaciones positivas y significativas entre el área regulación emocional y el rendimiento académico de los hombres ($r = .78$) y el de las mujeres ($r = .68$). De esta manera, el autor evidenció la influencia que tiene una adecuada regulación emocional en el desempeño en el ámbito académico.

De esta manera, como se ha podido observar, tanto teórica como empíricamente, la regulación emocional podría tener efectos sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

A manera de síntesis, se ha podido evidenciar que, en el contexto universitario (y a diferencia de la educación escolar), se necesita tener un mayor desarrollo de habilidades de autorregulación del aprendizaje y de autonomía para la toma de decisiones, lo que a su vez implica desarrollar habilidades como el uso de estrategias metacognitivas y de autorregulación emocional que les permitan a los estudiantes tener un mayor control y consciencia sobre su propio proceso de aprendizaje. En esa línea, también se ha fundamentado, a través de la presentación de evidencia empírica, la influencia que estas dos variables podrían tener sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Tomando todo ello en cuenta, el presente estudio se ha planteado como propósito principal identificar la relación entre el uso de estrategias metacognitivas, el uso de estrategias de regulación emocional, y el rendimiento académico de estudiantes de una universidad privada en Lima. Además de ello, se plantearon como objetivos específicos (a) identificar la relación existente entre el uso de estrategias metacognitivas y el uso de estrategias de regulación emocional, y (b) identificar si el sexo o la facultad de estudios generan diferencias en las variables estudiadas. Para lograr el objetivo principal y los objetivos específicos, se planteó como objetivo preliminar el estudio de las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados, es decir, el Inventario de Estrategias Metacognitivas y el Cuestionario de Regulación Emocional Académica.

Por último, es importante señalar que esta investigación es de tipo transeccional correlacional (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), es decir, que se recogerá información de variables determinadas en un único momento, con el objetivo de describir las relaciones existentes entre dichas variables.



Método

Participantes

Participaron en la investigación 196 estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana. El 44.4% fueron hombres ($N = 87$) y el 55.6% fueron mujeres ($N = 109$), cuyas edades estuvieron en un rango entre 16 y 26 años ($M = 18.45$, $DE = 1.34$). Del total de participantes, el 43.9% pertenecía a Estudios Generales Letras (EEGGLL) y el 56.1% pertenecía a Estudios Generales Ciencias (EEGGCC). Asimismo, cursaban desde su segundo ciclo hasta el octavo ciclo, siendo la mayoría del cuarto ciclo (el 43.4%), seguido por estudiantes del segundo ciclo (el 27.6%).

Se identificaron intencionalmente dos cursos, uno de cada facultad, que se asemejaran en cuanto a los contenidos comprendidos y al sistema de evaluación. Así, se seleccionaron dos cursos de investigación académica, cada uno con dos horarios de 60 estudiantes matriculados. El proceso de selección fue por disponibilidad de acceso a la muestra, ya que se incluyó a todos los estudiantes presentes en el aula el día de la aplicación y que hubieran aceptado participar de manera voluntaria a través de su firma del consentimiento informado. En este se comunicaron los objetivos de la investigación, la confidencialidad de la información recogida y la opción de retirarse en cualquier momento. Además, dado que se necesitaba tener las calificaciones de los estudiantes en la evaluación señalada, se les pidió que indicaran su código de identificación de la universidad, para poder enlazar sus puntuaciones en las escalas con su rendimiento académico (ver formato de consentimiento informado en Apéndice 1). No se realizó devolución individual de sus resultados, ya que sólo se reportarán las tendencias grupales.

Medición

Rendimiento académico. Se utilizó las notas de la “Evaluación Continua 2”, calificada en una escala del 1 al 20, de dos cursos de investigación del semestre 2017-2. Tanto en EEGGLL como en EEGGCC, esta evaluación tenía un peso del 15% de la nota global del curso. Estas notas fueron proporcionadas por los jefes de práctica, luego de haber obtenido el permiso del docente del curso y de los estudiantes participantes. Dado que las calificaciones de cada comisión son proporcionadas por un jefe de práctica distinto, se utilizaron los puntajes estandarizados de las calificaciones según cada docente para realizar los análisis de correlación futuros.

Inventario de Estrategias Metacognitivas (IEM; O'neil y Abedi, 1996). Cuestionario de autorreporte que tiene como objetivo analizar las estrategias metacognitivas que utilizan los estudiantes en el desarrollo de actividades académicas. Está conformado por 20 ítems, los cuales evalúan con qué frecuencia el participante realiza una serie de actividades, utilizando una escala tipo Likert que va del 1 al 5 (Nunca; Pocas veces; Regularmente; Muchas veces; Siempre). La escala original fue construida y validada en Estados Unidos por O'neil y Abedi (1996), con una muestra de estudiantes de secundaria y con estudiantes universitarios de pregrado. Dichos autores definen la metacognición como el monitoreo consciente y periódico para evaluar qué tanto una persona logra su objetivo, a través de la selección y aplicación de diferentes estrategias (O'neil y Abedi, 1996). Para lograrlo, uno debe utilizar (a) estrategias de planeamiento: tener un objetivo y un plan para poder lograrlo satisfactoriamente; (b) estrategias de monitoreo: mecanismos de autosupervisión para monitorear nuestro avance; (c) estrategias cognitivas: estrategias para monitorear nuestra actividad intelectual; y (d) consciencia: grado de consciencia acerca del proceso metacognitivo (O'neil y Abedi, 1996). Al realizar un análisis factorial de componentes principales, estos autores reportaron una agrupación de los ítems en las cuatro subescalas mencionadas, con índices de confiabilidad aceptables para todas (α entre .73 y .78).

El cuestionario fue traducido al español y adaptado en España por Martínez (2004) con una muestra de estudiantes universitarios de pregrado. Este autor, tras realizar el análisis factorial exploratorio, reportó una estructura con dos subescalas altamente correlacionados ($r = .70$) (planificación y control-evaluación). Además, reportó un coeficiente de confiabilidad para todo el cuestionario de $\alpha = .88$.

El cuestionario fue traducido, adaptado y validado al contexto peruano por Vallejos et al. (2012). Dichos autores aplicaron el cuestionario en una muestra de 687 estudiantes de pregrado, provenientes de universidades de Lima y de Pucallpa, en Perú. Posteriormente, luego de realizar el análisis factorial exploratorio, estos autores encontraron una estructura con tres subescalas: autoconocimiento, autorregulación, y evaluación. Dichas subescalas, en conjunto, explicaron el 45% del total de la varianza. Asimismo, reportaron un índice de confiabilidad alto para todo el cuestionario ($\alpha = .90$).

Cuestionario de regulación emocional académica (CREA; Buric et al., 2016). Cuestionario de autorreporte que tiene como objetivo evaluar las estrategias de regulación emocional específicas que los estudiantes utilizan predominantemente en diferentes situaciones

académicas. Está conformado por 37 ítems, los cuales evalúan el grado de acuerdo del participante con las afirmaciones del cuestionario, utilizando una escala Likert que va 1 al 5 (Totalmente en desacuerdo; En desacuerdo; Ni de acuerdo ni en desacuerdo; De acuerdo; Totalmente de acuerdo). El cuestionario original fue construido y validado en Croacia por Buric et al. (2016), con una muestra de estudiantes universitarios de pregrado. Asimismo, al realizar un análisis factorial exploratorio, los ítems se agruparon en ocho subescalas: (1) evitación de la situación ($N = 5$; $\alpha = .71$), entendido como la evitación de situaciones académicas que pueden provocar emociones desagradables; (2) desarrollo de competencias ($N = 5$; $\alpha = .73$), entendido como las acciones y comportamientos que los estudiantes implementan para desarrollar capacidades y competencias que preverán o disminuirán experiencias emocionalmente desagradables; (3) redirección de la atención ($N = 6$; $\alpha = .72$), entendido como los intentos de redireccionar el foco de atención para evitar o bloquear la experiencia emocional; (4) revaloración cognitiva ($N = 5$; $\alpha = .72$), entendido como los intentos de reducir la relevancia de una situación que evoca emociones desagradables; (5) supresión ($N = 5$; $\alpha = .73$), entendido como los intentos para suprimir las manifestaciones comportamentales y subjetivas de emociones desagradables en un contexto académico, con el objetivo de ocultarlo de los demás; (6) respiración ($N = 3$; $\alpha = .82$), entendido como los intentos para reducir los sentimientos subjetivos de tensión que provienen de las emociones desagradables, a través de técnicas de respiración profunda; (7) desfogue ($N = 5$; $\alpha = .81$), entendido como las manifestaciones y expresiones comportamentales provocadas por las emociones desagradables, con el objetivo de liberar “energía negativa”; y (8) búsqueda de apoyo social ($N = 4$; $\alpha = .79$), entendido como el acto de compartir y las búsqueda de consuelo de parte de miembros del medio social del estudiante (Buric et al., 2016).

Este cuestionario no ha sido utilizado antes en el contexto peruano, por lo que se decidió realizar una adaptación al castellano a partir del cuestionario original en inglés. Las propiedades psicométricas de esta versión del cuestionario se exponen en el capítulo de los resultados. La elección de este cuestionario para la presente investigación se fundamentó principalmente en que este, a diferencia de otros, se enfoca en el estudio de las estrategias de regulación emocional en un contexto académico.

Procedimiento

Inicialmente, se procedió a realizar la traducción de los ítems del CREA y su adaptación a la muestra del estudio en el contexto universitario del Perú. Para ello, el autor de esta investigación tradujo la versión original en inglés al castellano, versión que posteriormente se

corrigió y validó con el apoyo de una docente de psicología con dominio avanzado del idioma inglés.

Luego, se realizó una prueba piloto de los cuestionarios en una muestra de estudiantes de pregrado ($N = 23$) de una universidad privada de Lima Metropolitana. El objetivo de esta fase fue verificar la claridad de los ítems e instrucciones de los cuestionarios, así como medir el tiempo que les tomaba a los estudiantes completarlos en su totalidad. A partir de esta primera experiencia, se realizaron las modificaciones correspondientes a los cuestionarios, la cual consistió en agregar un pie de página especificando qué son las “estrategias de pensamiento”. La información recogida en el piloto no fue utilizada para el análisis posterior de los resultados.

Posteriormente, se aplicaron los cuestionarios en las aulas de los horarios seleccionados en las facultades de EEGLL y EEGCC en la universidad. Dichas aulas tenían entre 20 y 30 estudiantes presentes en el día de aplicación de los cuestionarios, pero solo se incluyeron a aquellos que aceptaron participar voluntariamente a través de la firma del consentimiento informado. La aplicación fue colectiva y a cada estudiante se le entregó la ficha de datos sociodemográficos y los cuestionarios, todos anexados en un solo cuadernillo. El tiempo promedio que los estudiantes tardaron en completar todos los instrumentos de medición fue de aproximadamente 15 minutos.

Posteriormente, se solicitó a los docentes de cada salón la calificación de los estudiantes en cada una de las doce comisiones evaluadas.

Análisis de datos

Previo al análisis, se codificaron las respuestas en una base de datos y se realizó un análisis de consistencia de los datos ingresados. Asimismo, se utilizó SPSS versión 24 para el análisis de los datos. En primer lugar, se realizaron pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov para determinar el tipo de distribución de los datos y poder decidir qué estadísticos emplear. Luego, se analizaron las propiedades psicométricas de los cuestionarios empleados. Para estudiar la validez de constructo de los instrumentos aplicados se realizaron análisis factoriales exploratorios con rotación Promax, mientras que, para evaluar la confiabilidad de los instrumentos, se utilizó el método de consistencia interna (Alpha de Cronbach). Posteriormente, para estudiar la asociación entre las variables se utilizó la correlación de Spearman o Pearson, en función de los resultados de las pruebas de normalidad. Finalmente, para evaluar las diferencias de medias o medianas, se utilizaron pruebas t de Student y U de

Mann-Whitney. Asimismo, los datos sobre el rendimiento académico fueron normalizados para cada docente y se consideraron dichas puntuaciones para los análisis posteriores.



Resultados

Análisis preliminar: estudio de las propiedades psicométricas de los instrumentos

Para responder al objetivo principal y a los objetivos específicos de esta investigación, se planteó un objetivo preliminar para estudiar las propiedades psicométricas de los instrumentos de medición. Así, por un lado, con relación al Inventario de Estrategias Metacognitivas (IEM), se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de componentes principales con rotación Promax¹. Se obtuvo un índice de adecuación muestral KMO de 0.90 (>.80 muy bueno; Field, 2018) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 1525.40$, $gl = 19$, $p < .001$). El análisis inicial dio una solución de tres subescalas con autovalores mayores a 1, los que explicaban el 51% de la varianza total. Posteriormente, con el objetivo de que la estructura se pareciera lo más posible a la escala original, se buscó una solución de cuatro subescalas; sin embargo, estos resultados mostraron una agrupación incoherente con respecto al sentido de los ítems y la teoría, razón por la que se decidió mantener la solución de tres subescalas encontrada en este estudio. Así, de las cuatro subescalas de la escala original, tres se mantuvieron iguales (estrategias de planeamiento, de monitoreo y de consciencia), mientras que los ítems originalmente correspondientes a la subescala de estrategias cognitivas se repartieron entre las tres subescalas señaladas, manteniendo la coherencia teórica y el sentido con el factor al que se anexaron. Esta coherencia se dio porque el contenido de los ítems reagrupados corresponde con el momento en que se utilizan, es decir, con los que intervienen durante la planificación, el monitoreo y la consciencia. Esto se discutirá con mayor amplitud en el siguiente capítulo. Así, la subescala denominada **monitoreo** explicó el 38.17% de la varianza y agrupa los ítems 10, 6, 2, 18, 14, 19 y 1, con cargas factoriales de 0.72, 0.71, 0.68, 0.63, 0.54, 0.42 y 0.41, respectivamente. Esta subescala mide aquellas acciones que el estudiante lleva a cabo para supervisarse a sí mismo en relación con el objetivo que se ha planteado, lo que puede ocurrir antes, durante y después de finalizar con la actividad. La subescala denominada **planeamiento**, explicó el 7.11% de la varianza y agrupa los ítems 3, 4, 20, 11, 12, 8, 7 y 16, con cargas factoriales de 0.81, 0.81, 0.55, 0.51, 0.49, 0.42, 0.41 y 0.40. Esta subescala mide aquellas acciones que el estudiante específicamente realiza *antes* de iniciar una actividad académica y que aportan principalmente a tener claridad sobre lo que la tarea le exige realizar y al establecimiento de metas. La subescala denominada **consciencia** explicó el 5.67% de la varianza y agrupa los ítems 5, 15,

¹ Se empleó un método de rotación oblicua debido a que los factores estarían asociados a nivel teórico (Field, 2018)

17, 9 y 13, con cargas factoriales de 0.73, 0.70, 0.58, 0.51 y 0.43. Esta subescala busca medir qué tan conscientes son los alumnos acerca de sus propios procesos mentales y que, al igual que para la subescala de monitoreo, incluye estrategias que pueden desplegarse antes, durante y después de realizar la actividad. Con relación a las cargas factoriales presentadas, se considera que son adecuadas dado que tienen valores iguales o mayores a 0.40 (Field, 2018). Por último, al estudiar la confiabilidad del cuestionario con el método de consistencia interna, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.91 para el puntaje total (≥ 0.70 aceptable; Aiken, 2003), y de 0.84, 0.81 y 0.75 para las subescalas de planeamiento, monitoreo y consciencia, respectivamente.

Por otro lado, para estudiar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Regulación Emocional Académica (CREA) se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de componentes principales con rotación Varimax. Se obtuvo un índice de adecuación muestral KMO de 0.71 y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 2316.524$, $gl = 666$, $p < .001$). El análisis inicial constató la presencia de once subescalas con autovalores mayores a 1, los cuales explicaban el 63% de la varianza. Los resultados de este análisis inicial evidenciaron que los ítems número 4 (“Cuando me asusta un examen o evaluación, me digo a mí mismo que siempre habrá una segunda oportunidad”) y número 10 (“Una buena organización de mi tiempo para estudiar y para divertirme reduce mi estrés”) conformaban una sola subescala cada uno por separado. Posteriormente, con el objetivo de que la estructura se pareciera lo más posible a la escala original, se buscó una solución de ocho subescalas. Estos resultados demostraron una agrupación de ítems coherente con la teoría. Sin embargo, al estudiar la consistencia interna de cada una de las ocho subescalas obtenidas, se pudo observar que el ítem 10 reducía mucho el coeficiente Alfa de Cronbach del factor 8 (Desarrollo de competencias), por lo que se decidió realizar un tercer análisis factorial sin este ítem. En este último análisis se obtuvo un índice de adecuación muestral KMO de 0.72 y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 2269.62$, $gl = 630$, $p < .001$). Así, los ítems se agruparon en ocho subescalas que explicaban el 55% de la varianza total. La primera subescala denominada *desfogue* agrupó los ítems 23, 36, 7, 15 y 30, con cargas factoriales de 0.81, 0.79, 0.75, 0.71 y 0.69. La segunda subescala denominada *búsqueda de apoyo social* agrupó los ítems 16, 31, 24 y 8, con cargas factoriales de 0.83, 0.83, 0.72 y 0.60. La tercera subescala denominada *redirección de la atención* agrupó a los ítems 19, 33, 11, 3 y 37, con cargas factoriales de 0.77, 0.73, 0.71, 0.48 y 0.47. La cuarta subescala denominada *respiración* agrupó los ítems 6, 22, 14 y 2, con cargas factoriales de 0.83, 0.79, 0.76 y 0.53. La quinta subescala denominada *evitación*

de la situación agrupó los ítems 9, 25, 17 y 1, con cargas factoriales de 0.76, 0.72, 0.67 y 0.62. La sexta subescala denominada *supresión* agrupó los ítems 5, 29, 13, 21 y 35, con cargas factoriales de 0.66, 0.63, 0.59, 0.54 y 0.53. La séptima subescala denominada *revaloración cognitiva* agrupa los ítems 20, 28, 34, 12 y 4, con cargas factoriales de 0.72, 0.69, 0.66, 0.63 y 0.49. La octava subescala denominada *desarrollo de competencias* agrupó los ítems 32, 26, 18 y 27, con cargas factoriales de 0.61, 0.60, 0.55 y 0.53. Luego, al estudiar la confiabilidad de las ocho subescalas con el método de consistencia interna, se obtuvieron los coeficientes Alfa de Cronbach de 0.82, 0.80, 0.76, 0.68, 0.68, 0.68, 0.60 y 0.53, para desfogue, soporte social, respiración, redirección de la atención, evitación de la situación, revaloración cognitiva, supresión y desarrollo de competencias, respectivamente. Con relación a estos resultados, es importante hacer algunas aclaraciones sobre el instrumento utilizado. En primer lugar, las subescalas de *desfogue*, *búsqueda de apoyo social*, *evitación de la situación*, *supresión*, y *revaloración cognitiva* mantuvieron la agrupación original propuesta por Buric et al. (2016). En segundo lugar, uno de los ítems de la subescala *redirección de la atención* se agrupó en otra subescala. En tercer lugar, el ítem 2 (“Durante un examen, exploro las posibles respuestas en mi mente para ayudarme a reducir la presión que siento”) se agrupó en la subescala de *respiración*, aunque originalmente pertenecía a la subescala de *desarrollo de competencias*. Sobre ello, es importante señalar que las estrategias de respiración, en su mayoría, hacen referencia a situaciones de evaluación (e. g. “Respiro profundamente para reducir la tensión que siento durante las evaluaciones”; “Cuando estoy dando una evaluación escrita, respiro profundamente para calmarme”); así, esta es una posible razón por la que el ítem 2 se agrupó en este factor, ya que también se refiere a una situación de evaluación. Por último, el ítem 27 (“Cuando me frustro con el profesor, trato de pensar en algo que me dé alegría”) se agrupó en la subescala de *desarrollo de competencias*, aunque originalmente pertenecía a la subescala *redirección de la atención*, estructura que se mantuvo ya que retirarlo reducía considerablemente la confiabilidad de esta subescala. Así, dado que los cambios en la organización de los ítems son menores, para efectos de la presente investigación, se considera que el factor de “respiración” evalúa el uso técnicas de respiración y de relajación para reducir la ansiedad provocada en situaciones de alto estrés académico, como las evaluaciones y las tareas; además, no se modificará la definición del factor de “desarrollo de competencias”, ya que solo se le añadió un ítem adicional que, si bien no se relaciona directamente con la conceptualización teórica de esta subescala, tampoco la desvía de su sentido nuclear de manera radical.

Posteriormente, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para explorar la distribución de las variables del estudio. Con relación al IEM, el *puntaje total* y la subescala de *monitoreo* mostraron una distribución paramétrica ($p > .05$), mientras que las subescalas de *monitoreo* y *consciencia* mostraron una distribución no paramétrica ($p < .05$). Con relación al CREA, ninguna de sus subescalas presentó una distribución paramétrica ($p < .01$). Con relación al rendimiento académico de los estudiantes, tampoco mostró una distribución paramétrica ($p < .01$).

Análisis descriptivos de los resultados de las escalas

En la tabla 1, se presentan las medias, medianas, y desviaciones estándar para cada una de las variables del estudio. Es importante recordar que la media es una medida de tendencia central más apropiada para aquellas variables que tienen una distribución paramétrica (en este caso, el puntaje total del IEM y su subescala de *planeamiento*); mientras que la mediana es una medida de tendencia central para las variables con una distribución no paramétrica (en este caso, las subescalas de *monitoreo* y *consciencia* del IEM, y todas las subescalas del CREA). Con ello en mente, en la tabla 1 se han resaltado en negrita las medidas de tendencia central más apropiadas para cada variable.

En la tabla presentada se puede observar que el rendimiento académico de los estudiantes es, en promedio, bajo ($M = 12.8$; $Mdn = 14$), considerando que la nota máxima es de 20 puntos. Asimismo, se observa que su desviación estándar es amplia (4.88), lo que podría deberse a que cada comisión es calificada por un jefe de práctica distinto y, en consecuencia, los criterios y la rigurosidad para la evaluación podrían variar entre ellos, lo que finalmente se reflejará en una mayor o menor proporción de notas altas/bajas por cada comisión. Es por esta razón que, para el análisis de correlaciones, se utilizaron las calificaciones estandarizadas, con el fin de reducir el sesgo de calificación por jefe de práctica.

Con relación a la variable de metacognición, se puede observar que la subescala de *planeamiento* es la que obtuvo el promedio más alto, seguido de las estrategias de *monitoreo* y, finalmente, la *consciencia* metacognitiva. Asimismo, el puntaje total en metacognición fue, en promedio, de 3.49. Ello implica que los estudiantes de la muestra tuvieron respuestas más orientadas hacia las categorías más altas, es decir, que, en general, se mostraron “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” respecto a las afirmaciones presentadas en el cuestionario.

Tabla 1*Estadísticos descriptivos de Metacognición, Regulación Emocional y Rendimiento Académico.*

	Media (<i>M</i>)	Desv. Est. (<i>DE</i>)	Mediana (<i>Mdna</i>)	Mínimo (<i>Min</i>)	Máximo (<i>Max</i>)	Rango
<u>Rendimiento académico</u>	12.74	4.88	14	0	20	0-20
<u>Metacognición</u>	3.49	0.55	3.50	1.65	4.85	1-5
Planeamiento	3.58	0.61	3.62	1.63	4.88	1-5
Monitoreo	3.48	0.61	3.43	1.71	5.00	1-5
Consciencia	3.38	0.64	3.40	1.00	5.00	1-5
<u>Regulación emocional</u>						
Desfogue	1.84	0.74	1.80	1.00	4.20	1-5
Soporte social	3.39	0.82	3.50	1.00	5.00	1-5
Redirección de la atención	3.22	0.68	3.40	1.00	4.80	1-5
Respiración	3.70	0.72	3.75	1.00	5.00	1-5
Evitación de la situación	1.70	0.67	1.50	1.00	4.00	1-5
Supresión	3.02	0.64	3.00	1.00	4.60	1-5
Revaloración cognitiva	2.72	0.71	2.80	1.00	4.80	1-5
Desarrollo de competencias	3.45	0.63	3.50	1.50	5.00	1-5

N = 196

Con relación a la variable de regulación emocional, se puede observar que las estrategias que son utilizadas con mayor frecuencia por los estudiantes de la muestra son la de *respiración* (*Mdna* = 3.75), seguida por las de *soporte social* y *desarrollo de competencias* (ambas con *Mdna* = 3.50). Por el contrario, las estrategias que se utilizan con menor frecuencia son las de *evitación de la situación* (*Mdna* = 1.50) y de *desfogue* (*Mdna* = 1.80).

Análisis principales: correlación entre las puntuaciones de las escalas y el rendimiento académico

Con el fin de corroborar las hipótesis sobre la relación existente entre las variables del estudio, *metacognición* y *regulación emocional* con *rendimiento académico*, se realizaron análisis de correlación bivariados utilizando el estadístico Rho de Spearman, ya que la mayoría de las variables tuvieron una distribución no paramétrica.

Asociación de las variables del estudio con el rendimiento académico

Los resultados de este análisis se presentan tabla 2 y están sombreados de color verde. Como se puede observar en dicha tabla, la subescala *monitoreo* del IEM es la única variable que presenta una correlación positiva y estadísticamente significativa, aunque baja, con el rendimiento académico; esto significa que aquellos estudiantes que obtuvieron mayores puntuaciones en dicha subescala también obtienen un mayor rendimiento académico.

Asociación entre las estrategias de metacognición y regulación emocional

En esta sección se presentarán los resultados en el siguiente orden: en primer lugar, se presentarán las correlaciones entre las subescalas de cada cuestionario por separado; en segundo lugar, se presentarán las correlaciones entre las subescalas de ambos cuestionarios, es decir, las asociaciones entre las estrategias metacognitivas y de regulación emocional. Todas las correlaciones a las que se hará referencia en esta sección se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 2*Correlaciones entre las variables del estudio.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RENDIMIENTO												
1 Rendimiento académico (estandarizado)												
METACOGNICIÓN												
2 Metacognición (puntaje total)	.11											
3 Planeamiento	.09	.89**										
4 Monitoreo	.16*	.87**	.63**									
5 Consciencia	.02	.86**	.67**	.68**								
REGULACIÓN EMOCIONAL												
6 Desfogue	.05	-.19**	-.20**	-.19**	-.11							
7 Búsqueda de soporte social	.07	.22**	.16*	.21**	.25**	.13						
8 Evitación de la situación	-.08	-.18**	-.22**	-.18*	-.10	.34**	.16*					
9 Revaloración	-.05	-.09	-.11	-.10	.02	.25**	.21**	.31**				
10 Redirección de la atención	-.09	.03	.04	.01	-.01	.18*	.19**	.17*	.39**			
11 Supresión	.03	-.04	.02	-.09	-.07	.19**	.09	.10	.19**	.29**		
12 Respiración	.01	.30**	.25**	.25**	.25**	-.12	.18*	-.08	.06	.06	.12	
13 Desarrollo de competencias	.13	.23**	.12	.27**	.23**	-.03	.29**	-.01	.01	.05	.16*	.34**

Nota: N = 196; *p < .05; **p < .01

Con respecto al IEM, se hallaron correlaciones grandes (Cohen, 1988) entre las tres subescalas que la conforman (sombreadas de azul en la tabla 2). Así, *planeamiento* tuvo una correlación de 0.63 y 0.67 con *monitoreo* y *consciencia*, respectivamente; mientras que *monitoreo* y *consciencia* tuvieron una correlación de 0.68. Asimismo, estas tres subescalas tuvieron correlaciones entre .86 y .89 con el puntaje total del IEM. Con respecto al CREA, se hallaron correlaciones que van de pequeñas a moderadas (Cohen, 1988) y están sombreadas de amarillo en la tabla 2. Estos resultados se discutirán con mayor detalle en el siguiente capítulo.

Con respecto a la relación entre las subescalas de ambos cuestionarios, se hallaron correlaciones pequeñas y estadísticamente significativas, tanto positivas como negativas, entre algunas de estas variables (sombreadas de gris en la tabla 2). Así, se observaron correlaciones negativas y pequeñas entre el *puntaje total* del IEM, así como sus subescalas, y las estrategias de regulación emocional de *desfogue* y de *evitación de la situación*. Esto quiere decir que aquellos estudiantes que obtuvieron mayores puntajes en el IEM reportaron un menor uso de las estrategias de regulación emocional de *desfogue* y *evitación de la situación* (y viceversa). Asimismo, se hallaron correlaciones positivas y pequeñas entre el puntaje total del IEM, así como sus subescalas, y las estrategias de regulación emocional de *búsqueda de soporte social*, *respiración* y *desarrollo de competencias*. En otras palabras, quienes obtuvieron mayores puntajes en el IEM (puntaje total y por subescalas), también reportaron un mayor uso de las estrategias de regulación mencionadas (y viceversa).

Diferencias según sexo

Se analizaron las diferencias según el sexo en los puntajes en ambos cuestionarios, para lo cual se llevaron a cabo dos procedimientos estadísticos distintos: por un lado, se realizaron pruebas T de Student para comparar las medias de las variables que evidenciaron una distribución paramétrica (puntaje total del IEM y su subescala de *planeamiento*); por otro lado, se realizaron pruebas U de Mann-Whitney para comparar las medias de todas las demás variables (las subescalas del IEM de *monitoreo* y *consciencia*, y todas las subescalas del CREA).

Así, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto al puntaje total del IEM ($t(194) = -2.85, p < .005$), siendo las mujeres quienes obtuvieron puntajes ligeramente mayores ($M = 3.59$), en comparación con los hombres ($M = 3.37$).

Asimismo, en cuanto a las subescalas del IEM, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las subescalas de *planeamiento* ($t(194) = -2.64$, $p < .005$), y *monitoreo* ($U = 3513.5$, $Z = -3.122$, $p < .005$), en donde las mujeres obtuvieron, en promedio, puntajes ligeramente mayores ($M = 3.66$ y $M = 3.60$, en las subescalas de *planeamiento* y *monitoreo*, respectivamente), en comparación con los puntajes promedios de los hombres en ambas subescalas ($M = 3.44$ y $M = 3.32$, respectivamente).

Por otro lado, a partir del análisis de las diferencias según sexo en las subescalas del CREA, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el uso de las estrategias de regulación emocional de *búsqueda de soporte social* ($U = 3631$, $Z = -2.83$, $p < .005$) y *desarrollo de competencias* ($U = 3862.5$, $Z = -2.25$, $p < .05$), en donde las mujeres, en promedio, obtuvieron puntajes ligeramente mayores ($M = 3.55$ y $M = 3.56$, en las subescalas de *soporte social* y *desarrollo de competencias*, respectivamente), en comparación con los puntajes promedios de los hombres en ambas subescalas ($M = 3.20$ y $M = 3.31$, respectivamente).

Diferencias según facultad

Se analizaron las diferencias según la facultad en los puntajes en ambos cuestionarios, para lo cual se llevaron a cabo dos procedimientos estadísticos distintos: por un lado, se realizaron pruebas T de Student para comparar las medias de las variables que evidenciaron una distribución paramétrica (puntaje total del IEM y su subescala de *planeamiento*); por otro lado, se realizaron pruebas U de Mann-Whitney para comparar las medias de todas las demás variables (las subescalas del IEM de *monitoreo* y *consciencia*, y todas las subescalas del CREA). 3385

Así, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto al puntaje total del IEM ($t(194) = 3.76$, $p < .001$), siendo las estudiantes de EEGLL quienes obtuvieron puntajes ligeramente mayores ($M = 3.68$), en comparación con los de EEGCC ($M = 3.35$). Asimismo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las tres subescalas del IEM: *planeamiento* ($t(194) = 4.24$, $p < .001$), *monitoreo* ($U = 3233$, $Z = -3.82$, $p < .001$) y *consciencia* ($U = 3549$, $Z = -3.01$, $p < .005$), en donde los estudiantes de EEGLL, en promedio, obtuvieron puntajes ligeramente mayores ($M = 3.74$, $M = 3.68$ y $M = 3.54$, en las subescalas de *planeamiento*, *monitoreo*, y *consciencia*, respectivamente), en comparación con los puntajes promedios de los

estudiantes de EEGGCC en las tres subescalas ($M = 3.43$, $M = 3.32$ y $M = 3.25$, respectivamente).

Por otro lado, a partir del análisis de las diferencias según facultad en las subescalas del CREA, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el uso de las estrategias de regulación emocional de *búsqueda de soporte social* ($U = 3668.5$, $Z = -2.71$, $p < .05$), *selección de la situación* ($U = 3926.5$, $Z = -2.06$, $p < .05$) y *redirección de la atención* ($U = 3589$, $Z = -2.91$, $p < .001$), en donde los estudiantes de EEGGLL, en promedio, obtuvieron puntajes ligeramente mayores ($M = 3.60$, $M = 1.80$ y $M = 3.41$, en las subescalas de *soporte social*, *selección de la situación* y *redirección de la atención*, respectivamente), en comparación con los puntajes promedios de los estudiantes de EEGGCC en las tres subescalas ($M = 3.23$, $M = 1.63$ y $M = 3.41$, respectivamente).



Discusión

El propósito principal de la presente investigación fue evaluar la relación entre el rendimiento académico y el uso de estrategias de metacognición y de regulación emocional, en una muestra de estudiantes universitarios de una universidad privada en Lima, Perú. Para ello, como objetivo preliminar, se buscó explorar las propiedades psicométricas de las adaptaciones del Inventario de Estrategias Metacognitivas [IEM] (O'neil y Abedi, 1996) y del Cuestionario de Regulación Emocional [CREA] (Buric et al., 2016). Con relación a las propiedades psicométricas del IEM, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de .91 para el puntaje total, el cual se considera satisfactorio de acuerdo con lo señalado por Aiken (2003), resultado que se asemeja al obtenido en investigaciones previas como la de Vallejos et al. (2012), quienes obtuvieron una confiabilidad de .90. Además, se realizó un análisis factorial exploratorio para poder obtener evidencias de validez del constructo. Así, se identificaron 3 subescalas que explicaron el 51% de la varianza total, lo cual es aceptable ya que se espera que la varianza explicada por un instrumento de medición sea de por lo menos 50% (Field, 2018). Las principales diferencias entre la agrupación de los ítems encontrada por el autor de la presente investigación y la que encontraron los autores originales de la escala fue, por un lado, que los ítems de la subescala de *estrategias cognitivas* no se agruparon en una sola, sino que se distribuyeron entre las subescalas de *planeamiento*, *monitoreo* y *consciencia*; por otro lado, que un ítem de la subescala de *consciencia* se agrupó en la subescala de *monitoreo*. Sin embargo, es importante resaltar que estos resultados no invalidan el inventario como herramienta para medir la metacognición, ya que se halló un sentido lógico, coherente y plausible para esta nueva agrupación del instrumento en tres subescalas.

Así, es comprensible que estrategias cognitivas como tener claridad sobre qué y cómo se debe realizar una actividad, establecer relaciones entre esta actividad y lo que ya se conoce, e identificar la información relevante de la actividad, se hayan agrupado con el factor de *planeamiento*, ya que son estrategias que generalmente se implementan antes de iniciar o durante el inicio de una tarea, y que facilitan el establecimiento de los objetivos claros y el procedimiento que uno debería seguir para realizar eficazmente una actividad. De la misma manera, también es coherente que el ítem “era consciente de lo que pensaba mientras realizaba la actividad” se haya agrupado con el factor de *monitoreo*, ya que es una estrategia de *consciencia* metacognitiva que puede ser utilizada para

supervisar o monitorear el propio progreso conforme se realiza una actividad, y que está asociada con otros ítems que sí pertenecían originalmente a esta subescala, como “revisaba mi precisión a medida que iba realizando la actividad” o “revisaba mi progreso mientras iba realizando la actividad”. Por último, el ítem “utilicé múltiples estrategias de pensamiento para lograr el objetivo de la actividad” se agrupó en la subescala *consciencia*, y tiene sentido en tanto que implica darse cuenta, saber, o “ser consciente” de las estrategias utilizadas para realizar una actividad académica. En este sentido, podríamos decir que las estrategias cognitivas se agruparon en función del momento del proceso metacognitivo que generalmente las pone en marcha.

Por otro lado, se encontró que las tres subescalas del IEM tuvieron correlaciones altas entre ellas (entre .6 y .7). Sobre ello, como menciona Field (2018), se puede esperar que exista una relación relativamente fuerte entre las subescalas de un instrumento que comparten una relación a nivel teórico. En este sentido, es plausible encontrar una alta correlación entre las subescalas del IEM ya que todas ellas son actividades interrelacionadas que forman parte de un mismo proceso mental y que se despliegan en conjunto, en mayor o menor medida, con el fin de controlar la actividad cognitiva para realizar eficazmente una tarea o actividad. Asimismo, las altas correlaciones existentes entre las subescalas del IEM sustentan el cálculo de un puntaje total, tal y como lo plantearon los autores originales (O’neil y Abedi, 1996), ya que las subescalas que la conforman estarían aportando evidencias empíricas de que la metacognición es una actividad de regulación cognitiva que implica una serie de subprocesos que, en conjunto, promueven la autorregulación del aprendizaje y facilitan la consecución de un objetivo planteado.

En lo que respecta al Cuestionario de Regulación Emocional Académica-CREA, al realizar el análisis factorial exploratorio del CREA, se encontró la presencia de ocho subescalas que explicaron el 54% de la varianza total. Asimismo, se obtuvieron coeficientes Alfa de Cronbach aceptables para seis de las ocho subescalas que conformaron el cuestionario (entre .82 y .68), siendo los más bajos los de *supresión* ($\alpha=.60$) y *desarrollo de competencias* ($\alpha=.53$). Así, los índices de confiabilidad de estas dos subescalas son menores a los obtenidos por los autores originales, quienes obtuvieron coeficientes de .75 y .70, respectivamente. Sobre esto, de acuerdo con Kline (199, citado por Feldman, 2018), cuando se trata de constructos psicológicos, es posible encontrar valores menores a .70, realísticamente, debido a la diversidad en los constructos que están

siendo medidos. En este sentido, esta diversidad podría ser más notoria cuando se desea evaluar un constructo como la regulación emocional ya que, si bien se han identificado familias o agrupaciones de estrategias de regulación, las estrategias y situaciones propuestas al interior de cada familia podrían haber sido muy diversas, al mismo tiempo que las reacciones emocionales de un mismo sujeto podrían variar considerablemente de acuerdo con cada situación. Así, por ejemplo, tanto el ítem 5 (“Trato de contener la cólera que siento hacia el profesor”) como el ítem 21 (“No quiero que otros vean cuan decepcionado me siento acerca de mis jalados”) son estrategias que responden teóricamente a la familia de *supresión*; sin embargo, ambas aluden a emociones diferentes (cólera y decepción), en situaciones diferentes (con el docente y con los demás). De esta manera, un mismo individuo podría puntuar alto en el ítem 21 (porque suprime sus emociones frente a su docente) pero no hacerlo en el ítem 5 (porque tiene apertura a compartir su decepción con otras personas), lo que finalmente podría afectar la consistencia de sus puntuaciones dentro del mismo factor, pudiendo dar como resultado una baja confiabilidad de este. Por otro lado, es importante tomar en cuenta que la confiabilidad pudo verse afectada ya que son subescalas que tienen pocos ítems y la muestra no fue lo suficientemente grande. En efecto, como menciona Aiken (2003), el coeficiente de confiabilidad tiende a ser más alto cuando la cantidad de ítems y el tamaño de la muestra son mayores. Por ello, una posible razón por la que algunos coeficientes de confiabilidad del CREA resultaron bajos es porque la mayoría de sus subescalas tienen entre 4 y 5 ítems, y porque la muestra fue relativamente pequeña (menor a 200 participantes).

En suma, a partir de los resultados psicométricos presentados, se puede afirmar que los dos instrumentos utilizados mostraron evidencias de validez y confiabilidad, aunque los resultados deberían tomarse con cautela tanto por las consideraciones mencionadas para los dos instrumentos, así como por el tipo de muestreo realizado (por disponibilidad de acceso) que no permitirá realizar generalizaciones acerca de la población total de estudiantes de esta institución educativa.

En esta investigación se encontró que los estudiantes, en general, han obtenido puntuaciones cercanas a la categoría de respuesta central (aunque ligeramente orientadas hacia las categorías más altas) en el IEM, tanto en el puntaje total como en sus subescalas. Así, reportaron que, al realizar una tarea de redacción académica, regularmente realizan actividades para establecer su objetivo, supervisan el estado de su avance, y tienen cierto

grado de consciencia sobre sus procesos mentales mientras realizan esta tarea. Sin embargo, la subescala de monitoreo fue la única que presentó una correlación positiva, pequeña y estadísticamente significativa con el rendimiento académico ($r = .16, p < 0.05$). Este hallazgo es similar a lo reportado en otras investigaciones como las de Meléndez (2022) y Martínez y Valencia (2021), aunque la magnitud de la asociación encontrada por estos autores fue mucho mayor, ya que encontraron una correlación de .69 y .49 entre esta subescala y el rendimiento académico de estudiantes universitarios, respectivamente. De esta manera, se evidencia la importancia de las estrategias de monitoreo como parte del proceso metacognitivo, las que incluyen actividades de autosupervisión continua con el fin de asegurar el logro del objetivo planteado, tales como identificar y corregir los errores, revisar el trabajo conforme se avanza con el mismo, y cambiar de estrategia cognitiva en caso esta no sea adecuada. Zimmerman (2002) resalta esta habilidad como una de las principales diferencias en la autorregulación de un aprendiz experto respecto a uno novato; es decir, debido a que los últimos fallan en revisar sistemáticamente su progreso tienden a comparar su rendimiento con el de otros para juzgar la efectividad de su aprendizaje. Como consecuencia, los estudiantes que realizan estas comparaciones con sus pares suelen atribuir sus fracasos a una carencia en su habilidad para aprender, lo que reduce la autoeficacia y la satisfacción personal, generando reacciones defensivas que pocas veces fomentan el progreso del propio desempeño (Zimmerman, 2002). Por otro lado, las subescalas de planificación y consciencia no tienen una correlación estadísticamente significativa con el rendimiento académico, además de ser pequeñas (.11) o nulas (.02), respectivamente. En este sentido y tomando en cuenta la asociación del monitoreo con el rendimiento académico, se podría inferir que realizar una planificación previa para establecer un objetivo concreto, determinar el procedimiento a seguir para lograrlo, y tener consciencia sobre los propios procesos mentales mientras realizo una actividad académica, no serían actividades suficientes para tener un mejor desempeño, sino que se hace necesario poner en marcha mecanismos de autosupervisión que nos permitan realizar un seguimiento sobre el nivel de avance respecto al objetivo planteado, y sobre cómo el procedimiento planificado ha sido adecuado para poder lograrlo. Por otro lado, es importante mencionar que, a pesar de los planteamientos teóricos y la evidencia empírica favorable sobre la importancia del uso de estrategias metacognitivas para mejorar el desempeño académico, Zimmerman y Labuhn (2012) señalan que, si bien algunas teorías han enfatizado el papel de la metacognición en el aprendizaje autorregulado, este debería estudiarse tomando en cuenta otros dos

componentes adicionales: los motivacionales y los comportamentales. Particularmente, estos autores enfatizan la importancia de la motivación ya que, por definición, el aprendizaje autorregulado es iniciado por uno mismo y, por tanto, depende de altos niveles de automotivación (Zimmerman y Labuhn, 2012). En este sentido, las creencias de autoeficacia, la motivación y el interés por la actividad realizada son algunas variables que hubiera sido importante medir para entender mejor la relación entre la metacognición y el rendimiento académico en los estudiantes.

Con respecto a la relación entre el uso de estrategias de regulación emocional y el rendimiento académico de los estudiantes, no se encontró ninguna correlación significativa entre ambas variables. Si bien se ha señalado anteriormente la fundamentación teórica de una posible relación entre dichas variables, Valiente et al. (2012) señalan que la asociación entre la regulación de las emociones y el desempeño académico puede ser indirecto, es decir, que estas pueden tener influencia sobre otras variables que sí tienen una relación más directa con el rendimiento académico como los procesos cognitivos (por ejemplo, resolución de problemas, memoria, etc.), los mecanismos motivacionales (por ejemplo, involucramiento escolar, gusto por la escuela, etc.), y los recursos interpersonales (por ejemplo, relación con el docente o con los estudiantes, etc.).

Por otro lado, se encontró que, en promedio, las estrategias de regulación emocional con las que los alumnos reportan tener un mayor nivel de acuerdo fueron las de respiración, las de desarrollo de competencias, y las de búsqueda de soporte social. En primer lugar, es importante notar que dos de las estrategias de regulación emocional mencionadas (respiración y búsqueda de soporte social) pertenecen a la familia de modulación de la respuesta. De acuerdo con lo planteado por Gross (2014), el uso de técnicas de relajación a través de respiraciones profundas es una forma común y accesible de modulación de la respuesta que suelen utilizar los estudiantes, ya que puede ayudarles a reducir los aspectos experienciales y fisiológicos de las emociones que experimentan. Asimismo, los resultados de investigaciones recientes han resaltado la importancia del apoyo de los pares y la integración social en la etapa universitaria. Así, por ejemplo, algunos autores encontraron que los lazos de amistad formados entre los estudiantes evolucionaron en relaciones de estudio a lo largo de un año académico, lo que a su vez tuvo un fuerte impacto en su desempeño académico al encontrarse diferencias significativas entre este grupo y aquellos estudiantes socialmente aislados, siendo estos

últimos quienes obtuvieron un menor rendimiento en una evaluación y fueron más propensos a abandonar la universidad (Stadtfeld et al., 2019). Por ello, si bien no se encontraron correlaciones significativas entre el uso de la estrategia de soporte social y el rendimiento académico en la presente investigación, se resalta la importancia de la integración social como un factor que favorece la motivación (Noyens et al., 2019), el compromiso académico (Helve, 2019) y el bienestar subjetivo (Vaculikova y Soukop, 2019), lo que consecuentemente podría influir de manera positiva sobre el desempeño de los estudiantes. A diferencia del modelo de Gross y John (2003) en el que se identifican las estrategias de *modificación de la situación*, Buric et al. (2016) proponen las estrategias de desarrollo de competencias como una *modificación del sí mismo* (del “*self*”), ya que involucra acciones que los estudiantes implementan para desarrollar sus propias capacidades (o “modificarse” a sí mismos). Así, en un contexto académico, resulta beneficioso que los estudiantes reduzcan emociones negativas a través de la búsqueda de material adicional, la inversión de mayor tiempo para leer y la organización de un horario para estudiar, ya que, además de prevenir o aminorar la posibilidad de experimentar situaciones académicas emocionalmente desagradables debido a un eventual bajo rendimiento, esto favorece y mejora la calidad de su formación universitaria. Asimismo, el uso de este tipo de estrategias también se podría considerar como un estilo particular de afrontamiento conocido como “afrontamiento proactivo”. De acuerdo con Straud y McNaughton-Cassill (2019), el afrontamiento proactivo se define como un enfoque activo y orientado al futuro que implica percibir potenciales estresores como desafíos (en lugar de amenazas), lo que podría promover el establecimiento de metas y el crecimiento personal. En este sentido, el desarrollo de competencias, además de ser una estrategia de regulación emocional, también podría ser considerada un estilo de afrontamiento proactivo, ya que busca mitigar las posibles consecuencias o emociones desagradables de una situación a partir del desarrollo de las propias habilidades. Desde esta óptica, el uso frecuente de estas estrategias no solo sería beneficiosa para el desempeño académico de los estudiantes, sino que también tendría beneficios para su salud mental, ya que el afrontamiento proactivo ha sido asociado positivamente con el bienestar subjetivo (Vaculikova y Soukop, 2019), así como con la personalidad responsable (Straud, McNaughton-Cassill y Fuhrman, 2015).

Con relación a las estrategias de regulación emocional con las que los estudiantes reportan un menor grado de acuerdo, estas fueron las de *evitación de la situación* y las de

desfogue. Esto es rescatable y positivo ya que ambos tipos de estrategias se consideran como las menos adaptativas dentro del contexto académico (Buric et al., 2016). La evidencia empírica hallada por dichos autores lo confirma, ya que el patrón de asociaciones entre las familias de estrategias de regulación emocional incluidas en su estudio indicó correlaciones más fuertes y directas tanto entre aquellas consideradas como adaptativas (*búsqueda de soporte social, revaloración de la situación, desarrollo de competencias, respiración*), como entre las consideradas como no adaptativas (*desfogue y evitación de la situación*). Los ítems que conforman la subescala de *evitación de la situación* hacen referencia a la evasión de situaciones con relativa importancia en la vida académica de los estudiantes (por ejemplo, “Cuando me siento muy nervioso por un examen, decido no darlo”, “Cuando tengo miedo de dar un examen oral, prefiero quedarme en casa ese día”), por lo que es comprensible que sea una de las estrategias con menor grado de acuerdo promedio, ya que su uso frecuente supondría consecuencias negativas, por un lado, respecto al rendimiento académico del estudiante y, por otro lado, respecto a los recursos que se deben invertir en el caso de desaprobación de un curso (sobre todo en el contexto de la universidad privada en la que, además del tiempo, se debe reinvertir una cantidad considerable de recursos económicos). Con relación a las estrategias de *desfogue*, los resultados obtenidos son coherentes con la teoría y algunas investigaciones previas, ya es esperable que la frecuencia de uso del *desfogue* como estrategia de regulación emocional se reduzca conforme los individuos adquieren mayor edad, por lo que sería normal que su uso comience a disminuir durante la etapa universitaria (Isaacowitz, 2022; Kaliterna et al. 2009; Puente-Martínez et al., 2021).

Asimismo, se presentaron las relaciones entre la metacognición y la regulación emocional. Por un lado, se encontraron correlaciones negativas, estadísticamente significativas y bajas, entre las tres subescalas de metacognición y las estrategias de *desfogue* y *evitación de la situación*. Estos resultados van en la línea de lo propuesto por Dawson (2016), quien señala que los adultos que han desarrollado sus habilidades metacognitivas suelen poseer una serie de competencias para su aprendizaje y pensamiento que les permitiría resolver problemas, tomar decisiones, pensar críticamente, estar más motivados hacia el aprendizaje, tener una mayor capacidad para regular sus emociones, manejar la complejidad y afrontar conflictos. Por otro lado, se encontraron correlaciones positivas, estadísticamente significativas y bajas entre las tres subescalas de metacognición y las estrategias de *búsqueda de soporte social, respiración* y *desarrollo de*

competencias. Resulta coherente que la estrategia de desarrollo de competencias esté asociada a las subescalas de la metacognición, ya que los estudiantes que han desarrollado sus habilidades metacognitivas poseen una mayor consciencia sobre sus propias fortalezas y debilidades, lo cual podría ser un motor que los impulse a buscar el desarrollo de aquellos aspectos en los que saben que tienen mayores dificultades. En efecto, como propuso Flavell (1993), el conocimiento metacognitivo implica la comprensión de nuestras propias habilidades como organismos cognitivos, lo que es fundamental para el desarrollo de la metacognición. En la literatura revisada, no se encontraron resultados similares para la relación positiva entre metacognición y las otras dos estrategias de regulación emocional mencionadas. Sin embargo, una posible explicación es que aquellos estudiantes con mayores habilidades metacognitivas tienen más consciencia sobre sus propias capacidades y, en consecuencia, reconocen su falta individual de recursos para enfrentarse a una situación emocionalmente desagradable, por lo que recurren a sus pares para que los ayuden a regular dichas emociones. Por otro lado, las técnicas de relajación a través de respiraciones profundas son útiles para aliviar el impacto negativo de las emociones en situaciones académicas como, por ejemplo, durante las evaluaciones. En este sentido, un estado mental de calma y relajación propiciado por el uso de técnicas de respiración podría promover una mayor concentración en la tarea y el despliegue de diferentes estrategias metacognitivas que, finalmente, los podría ayudar a tener un mejor desempeño.

Con relación al uso de estrategias metacognitivas según el sexo de los estudiantes, los resultados obtenidos indican que existen diferencias significativas a favor de las mujeres, tanto en el puntaje total como en sus subescalas. Estos resultados son similares a los obtenidos por Villalba (2014), Chen y Lin (2018) y Abdelrahman (2020). Sin embargo, es importante mencionar que los resultados de investigaciones previas sobre las diferencias por género en metacognición han sido inconsistentes (Ciascai y Lavinia, 2011), ya que algunos autores no encuentran diferencias por sexo, otros las encuentran a favor de los hombres y otros a favor de las mujeres; por ello, las afirmaciones que se hagan en función de los resultados encontrados en un contexto específico no deberían ser categóricas o generalizables, y deberían interpretarse con cautela. Con ello en mente, se pueden plantear algunas explicaciones a los resultados obtenidos. Se han encontrado evidencias sobre las diferencias según el nivel socioeconómico (NSE) en las expectativas académicas que los padres tienen sobre sus hijos, siendo los de NSE más altos quienes

tienen más expectativas sobre la educación que completarán sus hijos (Kim et al., 2013, Stull, 2013). Asimismo, se han encontrado evidencias sobre la relación entre las expectativas académicas sobre los hijos y su rendimiento académico (Loughlin-Presnal y Bierman, 2017), y cómo esta relación podría variar según el sexo del hijo (Guo et al., 2018). Así, tomando en cuenta que la presente investigación se realizó en una universidad privada con estudiantes de NSE, en general, más altos que el promedio, podríamos pensar que los padres tienen diferentes expectativas académicas sobre las mujeres, y que estas las empujan a involucrarse de manera más dedicada a sus estudios (ya sea para cumplir una alta expectativa, o para demostrar que sí pueden lograr buenos resultados ante una baja expectativa), lo que promueve un mayor desarrollo de sus habilidades metacognitivas. Otra posibilidad es que las estudiantes pueden haber sido más reflexivas respecto a su proceso de aprendizaje durante la escuela y los primeros años de la universidad, y consecuentemente tienen mayor consciencia de las estrategias que les sirven para aprender. Por otro lado, existe la posibilidad de que las mujeres pudieran presentar mayor voluntad para reportar las estrategias que utilizan al estudiar o que tuvieran un mayor grado de deseabilidad social.

Con relación a las diferencias en regulación emocional según sexo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el uso de algunas estrategias (búsqueda de soporte social y desarrollo de competencias), siendo las mujeres quienes obtienen un mayor puntaje. Estos resultados son compatibles con los hallazgos de la investigación de Buric et al. (2016), en el que las mujeres reportaron mayor frecuencia general en el uso de estrategias de regulación emocional. Esto podría deberse a que las estudiantes mujeres, en general, suelen experimentar mayores niveles de emociones desagradables como ansiedad, culpa y vergüenza (Pekrum et al., 2004, Else-Quest et al., 2012, Pelch, 2018), por lo mismo que frecuentemente deben implementar diferentes estrategias para reducir el impacto de dichas emociones negativas en diferentes situaciones, incluyendo las académicas. Además, las mujeres también obtuvieron mayores puntajes en metacognición, lo que implica que podrían tener mayor consciencia sobre sus fortalezas o debilidades académicas y esto, en consecuencia, las impulsaría a implementar estrategias de regulación emocional para el desarrollo de sus competencias.

Los resultados según facultad del estudiante permitieron identificar diferencias estadísticamente significativas en el inventario de estrategias metacognitivas-IEM, tanto para el puntaje total como para todas sus subescalas, siendo los estudiantes de Generales

Letras quienes obtuvieron un mayor puntaje. Las investigaciones sobre las diferencias en metacognición según disciplina académica no son muy comunes; sin embargo, algunos resultados similares a los obtenidos fueron reportados por López (2011) y Wu et al. (2020). Algunos autores (Entwistle y Tait, 1995; Herrenkohl y Polman, 2018), han señalado que los estudiantes de distintas disciplinas académicas desarrollan formas particulares de aprendizaje basándose en los requerimientos y exigencias necesarios para su área de conocimiento específica. Por ello, para los estudiantes incluidos en la muestra, parece que las materias cursadas como parte de su formación en EEGLL podrían haber promovido un mayor desarrollo de su metacognición, en comparación con los estudiantes de EEGCC. Esto también podría ser una posible explicación para las diferencias según sexo en el uso de estrategias metacognitivas, ya que el 83% de los participantes de EEGLL fueron mujeres.

Por otro lado, también se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el uso de las estrategias de regulación emocional de búsqueda de soporte social, evitación de la situación y redirección de la atención, siendo los estudiantes de EEGLL quienes obtuvieron un mayor puntaje. Con relación a la búsqueda de soporte social, los resultados son acordes con lo encontrado en una investigación realizada anteriormente en la misma universidad donde se llevó a cabo este estudio. En dicha investigación se indagó por los motivos por los que un ingresante decide asistir a la universidad, siendo los ingresantes a EEGLL quienes obtuvieron mayores puntuaciones en los motivos sociales, en comparación con los ingresantes a EEGCC (Dirección de Asuntos Académicos, 2012). En este sentido, parece que la socialización con los pares podría tener una mayor importancia para los estudiantes de EEGLL, por lo mismo que es lógico que acudan a ellos con mayor frecuencia para recibir soporte en los momentos en los que lo necesiten y que los ayuden a regular sus emociones. Por otro lado, es preocupante que los estudiantes de EEGLL hayan reportado un mayor uso estrategias de evasión de la situación, ya que es una estrategia considerada como no adaptativa. Dado que evitar una situación académicamente importante (por ejemplo, no rendir una evaluación, faltar a clases, etc.) es perjudicial para el aprendizaje de los estudiantes y su permanencia en la universidad, es importante promover la regulación de las emociones desagradables a través de otro tipo de estrategias.

Luego de discutir los hallazgos de la presente investigación, resulta importante resaltar la relevancia práctica de un estudio de esta naturaleza. En primer lugar, se

evidencia la necesidad de expandir las temáticas en la investigación educativa, particularmente a través de la inclusión del estudio del papel de las emociones (por ejemplo, regulación emocional, desarrollo de habilidades socioemocionales, emociones académicas, etc.) en el proceso educativo, sobre todo en un contexto en el que se tiende a pensar que estas se relacionan más con aspectos como las psicopatologías o la salud mental (Pereno et al., 2012), y no necesariamente con el desempeño académico. Afortunadamente, la relevancia del aspecto socioemocional ya está ganando importancia en las investigaciones a gran escala, ya que se está incluyendo de manera explícita el aspecto socioemocional en los estudios dirigidos por organizaciones internacionales como la OCDE, a través de investigaciones como el Estudio sobre Habilidades Socioemocionales (2021) y la inclusión de variables socioemocionales en la evaluación estandarizada de PISA (2022), o UNESCO, a través de la introducción del módulo de habilidades socioemocionales en el Cuarto Estudio Regional Comparativo y Explicativo (2019). En segundo lugar, hacen falta instrumentos que permitan medir las estrategias de regulación emocional utilizadas específicamente dentro del ámbito académico (Buric et al., 2016), por lo que, esta primera adaptación del CREA al contexto universitario peruano permite contar con un instrumento que aporte a la investigación de dicho constructo psicológico en el Perú; sin embargo, es importante validar esta escala con una muestra más amplia, de forma que se puedan obtener indicadores psicométricos adecuados que permitan realizar interpretaciones más precisas sobre los resultados y permitan una mejor toma de decisiones. En tercer lugar, los resultados sugieren que el uso de estrategias metacognitivas (especialmente las de monitoreo) para realizar tareas académicas es beneficioso para el rendimiento de los estudiantes. Si bien la relación entre ambas variables ha sido investigada ampliamente, el presente estudio aporta evidencia de su relevancia para los estudiantes de una universidad privada peruana, resaltando la importancia de promover el desarrollo de este tipo de habilidades. En cuarto lugar, si bien no se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre las estrategias de regulación emocional y el rendimiento académico, es importante reconocer que dichas habilidades son importantes para la formación integral de todas las personas y que, más allá de su relación directa con el desempeño, podrían estar relacionadas con otros aspectos que también son importantes en el contexto académico o que se relacionan indirectamente con el rendimiento (como variables mediadoras) y que serían materia para investigaciones posteriores. En quinto lugar, se encontraron correlaciones significativas entre la metacognición y algunas estrategias de regulación emocional de los estudiantes. En el

presente estudio, un mayor uso de estrategias metacognitivas se asocia a un menor uso de estrategias de regulación no adaptativas (desfogue y evitación de la situación), y a un mayor uso de estrategias de desarrollo de competencias. Esto aporta evidencia empírica sobre la asociación entre los procesos de control cognitivo y los procesos de control emocional, ambos elementos importantes para la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes. Finalmente, el propósito de esta investigación fue el de identificar algunos factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes, el cual pudo ser cumplido parcialmente, ya que las estrategias de regulación emocional parecen no tener una relación directa con el desempeño. Sin embargo, esto no debería desmerecer el rol que juegan las emociones en los diferentes aspectos de la vida de las personas; por el contrario, se debería promover, por un lado, llevar a cabo investigaciones que incluyan otras variables que podrían asociarse con el desempeño de los estudiantes, de forma que se propongan políticas educativas contextualizadas a las necesidades de los estudiantes y, por otro lado, investigar la asociación de los procesos emocionales con otros aspectos del ámbito académico más allá del rendimiento o las calificaciones, tales como la motivación, el compromiso, los estilos de aprendizaje, la ansiedad ante los exámenes, etc.

Asimismo, existen algunas limitaciones en el presente estudio que podrían ser tomados en cuenta para futuras investigaciones. En primer lugar, las propiedades psicométricas del CREA necesitan ser mejoradas, sobre todo la consistencia interna de algunas áreas y la agrupación de los ítems. Por esta razón, se recomendaría la validación del cuestionario tanto en el contexto universitario como en el escolar, ya que sería interesante comparar las diferencias en ambos grupos etarios. Asimismo, las áreas del CREA se han enfocado en la regulación de experiencias emocionales negativas que son percibidas como debilitadoras en el contexto académico. Si bien es importante reducir dichas experiencias para favorecer el logro de las metas académicas de los estudiantes (Buric et al., 2016), podría ser interesante identificar aquellas estrategias cuyo objetivo es mantener o aumentar las emociones agradables, con el objetivo de evaluar el impacto de dichas emociones positivas en el proceso educativo. Para lograr esto, se podría realizar una investigación cualitativa que identifique dichas estrategias y, posteriormente, construir un cuestionario en base a la información recogida. Con relación al instrumento utilizado para evaluar las estrategias metacognitivas, si bien se resaltan las propiedades psicométricas del mismo, podría ser más interesante evaluar la metacognición a partir de otros instrumentos más amplios que también permitan recoger otros aspectos del

aprendizaje autorregulado, tales como la motivación o la autoeficacia. Otra de las limitaciones del estudio se relaciona con la medida de rendimiento académico utilizada, ya que, por cuestiones de tiempo, sólo se tomó en cuenta la calificación obtenida por los estudiantes en una evaluación continua, mas no la del producto final del curso. Si se hubiera contado con dicha calificación, habría habido la posibilidad de encontrar correlaciones más fuertes entre las variables del estudio. Finalmente, apuntando a futuras líneas de investigación y tomando en cuenta algunas dudas que se presentaron durante el desarrollo de este estudio, se recomienda explorar más a detalle las diferencias que se podrían generar en el desarrollo de habilidades metacognitivas y de regulación emocional por facultad, por etapa de la formación (ingreso, media carrera y cercano al egreso), sexo, y nivel socioeconómico.



Referencias

- Abdelrahman, R. M. (2020). Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students. *Heliyon*, 6(9), e04192. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04192>
- Aiken, L. (2003). *Tests Psicológicos y Evaluación*. México: Pearson Educación.
- Alcas, N., Alarcón, M. A., Alarcón, H. H., Gonzáles, R. y Rodríguez, A. (2019). Estrategias metacognitivas y comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios*, 9(1), 36-45. <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/348>
- Brown, A. L. (1978). *Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED146562.pdf>
- Brunner, J. J., y Miranda, D. A. (Eds.). (2016). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2016*. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). <https://cinda.cl/publicacion/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2016/>
- Buratti, A. y Allwood, C. M. (2015). Regulating Metacognitive Processes – Support for a Meta-metacognitive Ability. En A. Peña-Ayala (Ed.), *Metacognition: Fundamentals, Applications, and Trends. A Profile of the Current State-Of-The-Art*. Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-11062-2>
- Buric, I., Soric, I. y Penezic, Z. (2016). Emotion regulation in academic domain: development and validation of the academic emotion regulation questionnaire (AERQ). *Personality and Individual Differences*, 96, 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.074>
- Buron, J. (2012). *Enseñar a aprender: introducción a la metacognición*. Mensajero
- Cifuentes-Férez, P., y Fenollar-Cortés, J. (2017). On the impact of self-esteem, emotion regulation and emotional expressivity on student translator's performance. *Vigo International Journal of Applied Linguistics*, 14, 71-98. <https://revistas.uvigo.es/index.php/vial/article/view/81>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York, NY: Routledge.

- Dawson, T. (2016). *Metacognition and learning in adulthood*. https://www.researchgate.net/publication/305755437_Metacognition_and_learning_in_adulthood
- Dirección de Asuntos Académicos. (2012). *Las características de los ingresantes a la PUCP y su relación con el rendimiento*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Else-Quest, N. M., Higgins, A., Allison, C. y Morton, L. C. (2012). Gender differences in self-conscious emotional experience: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(5), 947–981. <https://doi.org/10.1037/a0027930>
- Entwistle, N. y Tait, H. (1995). Approaches to studying and perceptions of learning environment across disciplines. *New Directions for Teaching and Learning*, 64, 93-103. <https://doi.org/10.1002/tl.37219956413>
- Erazo, O. A. (2012). El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Vanguardia Psicológica Clínica, Tórica y Práctica*, 2(2), 144-173. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815141>
- Ferreira, M.M, Avitabile, C., Botero, J., Haimovich, F. y Urzúa, S. (2017). *Momento decisivo: la educación superior en América Latina y el Caribe. Resumen*. Washington, DC: Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26489/211014ovSP.pdf?sequence=5&isAllowed>
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Londres: Sage.
- Flavell, J. H. (1976). *La psicología evolutiva de Jean Piaget*. Buenos Aires: Paidós.
- Flavell, J. H., Miller, P. H. y Miller, S. A. (1993). *Cognitive Development*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Gaeta, M. L., y López, C. (2013). Competencias emocionales y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16(2), 13-25. <https://doi.org/10.6018/reifop.16.2.181031>
- Gallo, O., Adoumeh, N., Lugo, A. y Martínez-Vargas, R. (2021). Factores asociados al desempeño académico universitario: tendencias geográficas, temporales y

- temáticas. *Saber, Ciencias y Libertad*, 16(2), 253-271. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n2.7173>
- Garay, C. A. (2014). *Inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de 6to ciclo de la Facultad de Educación de la UNMSM en la ciudad de Lima* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de Tesis Digitales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4015>
- Gargallo, B., y Suárez-Rodríguez, J. (2014). Una aproximación al perfil de los estudiantes universitarios excelentes. *Revista de docencia universitaria*, 12(2), 43-64. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5643>
- Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J., y Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(2), 1-31. http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm
- Gargurevich, R. (2008). La autorregulación de la emoción y el rendimiento académico en el aula: El rol del docente. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 4(1). <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/10>
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2001). Emotion Regulation in Adulthood: Timing is Everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 214-219. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00152>
- Gross, J. J. (2014). Emotion Regulation: Conceptual and Empirical Foundations. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (3-20). New York, NY: The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Status and future prospects. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 26, 1-26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>

- Gross, J. J. y Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (3–24). The Guilford Press.
- Gross, J. J., y John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Guo, X., Lv, B., Zhou, H., Liu, C., Liu, J., Jiang, K. y Luo, L. (2018). Gender Differences in How Family Income and Parental Education Relate to Reading Achievement in China: The Mediating Role of Parental Expectation and Parental Involvement. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00783>
- Helve, O. (2019). *Burnout and engagement in higher education: Relationships with social support, guidance and sense of belonging* [Tesis de Maestría, Universidad de Helsinki]. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201905292234>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill Education.
- Herrenkohl, L. R., Lund, K. S., Polman, J. L., Radinsky, J., Suthers, D., Tabak, I. y Kidron, A. (2018). Life-long Life-wide Learning within and Beyond the Disciplines. En Kay, J. and Luckin, R. (Eds.) *Rethinking Learning in the Digital Age: Making the Learning Sciences Count, 13th International Conference of the Learning Sciences (ICLS) 2018, Volume 2*. London, UK: International Society of the Learning Sciences. <https://doi.org/10.22318/csl2018.1290>
- Isaacowitz, D. M. (2022). What do we know about aging and emotion regulation? *Perspectives on Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/17456916211059819>
- Jacobs, S. E., y Gross, J. J. (2014). Emotion regulation in education: Conceptual foundations, current applications, and future directions. En R. Pekrun y L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (183–201). Routledge/Taylor y Francis Group.
- Kaliterna, L., Prizmic, Z. y Franc, R. (2009). *Age and gender differences in affect regulation strategies*.

https://www.researchgate.net/publication/289058719_Age_and_gender_differences_in_affect_regulation_strategies

- Kim, Y., Sherraden, M. y Clancy, M. (2013). Do mothers' educational expectations differ by race and ethnicity, or socioeconomic status? *Economics of Education Review*, 33, 82-94. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.09.007>
- Koole, S. L. y Aldao, A. (2015). The Self-Regulation of Emotion. Theoretical and Empirical Advances. En K. D. Vohs y R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. New York, NY: The Guilford Press.
- Lai, E. R. (2011). *Metacognition: A literature Review. Research Report*. Pearson. http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Metacognition_Literature_Review_Final.pdf
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46(8), 819-834. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.8.819>
- López, M. (2011). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Diferencias por género, curso y tipo de titulación. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(2), 203-234. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201022652010>
- Loughlin-Presnal, J. y Bierman, K. L. (2017). How do parent expectations promote child academic achievement in early elementary school? A test of three mediators. *Developmental Psychology*, 53(9), 1694–1708. <https://doi.org/10.1037/dev0000369>
- Martínez, J. L. y Valencia, E. (2021). Estrategias metacognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias químicas. *Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 8(2), 277-290. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298205>
- Martínez, J. R. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología* [Tesis de Doctorado, Universidad de Barcelona]. Repositorio Digital de la Universidad de Barcelona: <http://diposit.ub.edu/dspace/?locale=es>

- Medrano, L. A., Moretti, L., Ortiz, A. y Pereno, G. (2013). Validación del Cuestionario de Regulación Emocional Cognitiva en Universitarios de Córdoba, Argentina. *Psykhe*, 22(1), 83-96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96727476007>
- Meléndez, O. M. (2022). *Estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en estudiantes ingresantes a psicología de una universidad privada de Lima, periodo 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional de la Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80312>
- Montes, I. C. y Lerner, J. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Perspectiva cuantitativa*. Medellín: Universidad EAFIT. <https://www.eafit.edu.co/institucional/calidad-eafit/investigacion/Documents/Rendimiento%20Ac%C3%A1demico-Perspectiva%20cuantitativa.pdf>
- Noyens, D., Donche, V., Coertjens, L., Daal, T. y Petegem, P. (2019). The directional links between students' academic motivation and social integration during the first year of higher education. *European Journal of Psychology of Education*, 34, 67-86. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0365-6>
- Oficina para la Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). 2020. *Reporte nacional de resultados 2019*. Lima: MINEDU. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- O'Neil, H. F., Jr. y Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *The Journal of Educational Research*, 89(4), 234–245. <https://doi.org/10.1080/00220671.1996.9941208>
- Pacheco, A. B. (2012). *Estrategias metacognitivas y rendimiento en Metodología del Aprendizaje e Investigación de los estudiantes del I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de Tesis Digitales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3433>
- Pekrum, R., Goetz, T., Perry, R. P., Kramer, K., Hochstadt, M. y Molfenter, S. (2004). Beyond test anxiety: development and validation of the test emotions

- questionnaire (TEQ). *Anxiety, Strees, y Coping*, 17(3), 287-316.
<https://doi.org/10.1080/10615800412331303847>
- Pelch, M. (2018). Gendered differences in academic emotions and their implications for student success in STEM. *International Journal of STEM Education*, 5(33), 1-15.
<https://doi.org/10.1186/s40594-018-0130-7>
- Pereno, G., Moretti, L, Ortíz, A. y Medrano, L. A. (2015). La regulación emocional en el contexto universitario. En A. Merlino y S. Ayllón (Eds.), *Experiencias en investigación educativa: deserción, regulación emocional y representaciones en estudiantes universitarios*. Buenos Aires: Brujas.
- Puente-Martínez, A., Prizmic-Larsen, Z., Larsen, R. J., Ubillos-Landa, S. y Páez-Rovira, D. (2021). Age differences in emotion regulation during ongoing affective life: A naturalistic experience sampling study. *Developmental Psychology*, 57(1), 126–138. <https://doi.org/10.1037/dev0001138>
- Ramírez, M. C. (2016). *La metacognición y la motivación en el rendimiento académico de estudiantes de 11 grado* [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. Repositorio digital de la Universidad Internacional de La Rioja.
<https://reunir.unir.net/handle/123456789/4583>
- Salazar, I. y Heredia, Y. (2019). Estrategias de aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de Medicina. *Educación Médica*, 20(4), 256-262.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.005>
- Stadtfeld, C., Voros, A., Elmer, T., Boda, Z. y Raabe, I. J. (2019). Integration in emerging social networks explains academic failure and success. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(3), 792-197.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1811388115>
- Straud, C. L. y McNaughton-Cassill, M. (2019). Self-blame and stress in undergraduate college students: The mediating role of proactive coping. *Journal of American College Health*, 67(4), 367-373, <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1484360>
- Straud, C., McNaughton-Cassill, M. y Fuhrman, R. (2015). The role of the Five Factor Model of personality with proactive coping and preventative coping among college students. *Personality and Individual Differences*, 83, 60–64.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.055>

- Stull, J. C. (2013). Family Socioeconomic Status, Parent Expectations, and a Child's Achievement. *Research in Education*, 90(1), 53-67. <https://doi.org/10.7227/RIE.90.1.4>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). (2020). *II Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*. Lima: SUNEDU. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1230044/Informe%20Bienal.pdf>
- Treviño, E., Fraser, P., Meyer, A., Morawietz, L., Inostroza, P. y Naranjo, E. (2015). *Informe de resultados TERCE. Cuadernillo 3: Factores Asociados*. Santiago: UNESCO. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/TERCE-Cuadernillo3-Factores-Asociados-WEB.pdf>
- Vaculíková, J. y Soukup, P. (2019). Mediation pattern of proactive coping and social support on well-being and depression. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 19(1), 39–54. <https://psycnet.apa.org/record/2019-31831-004>
- Valiente, C., Swanson, J., y Eisenberg, N. (2012). Linking students' emotions and academic achievement: When and why emotions matter. *Child Development Perspectives*, 6(2), 129–135. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00192.x>
- Vallejos, J., Jaimes, C., Aguilar, E. y Merino, M. (2012). Validez, confiabilidad y baremación del inventario de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología (Trujillo)*, 14(1), 9-20. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/438>
- Villalba, A. B. (2014). *Estilos de aprendizaje y estrategias de metacognición en alumnos de Educación Superior* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Litoral]. Biblioteca Virtual de la Universidad Nacional del Litoral: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/662>
- Wu, L, Qingtang, L, Mao, G. y Zhang, S. (2020). Using epistemic network analysis and self-reported reflections to explore students' metacognition differences in collaborative learning. *Learning and Individual Differences*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101913>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.

Zimmerman, B. J. y Labuhn, S.S. (2012). Self-Regulation of Learning: Process Approaches to Personal Development. En Harris, S. Graham y T. Urdan (Eds.). *The Educational Psychology Handbook, Volume 1: Theories, constructs, and Critical Issues* (pp. 399-425). Washington DC: American Psychological Association.



Apéndices

Apéndice 1: Consentimiento informado

Consentimiento informado para los participantes de la investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Víctor Alejandro Romani Valdivieso, de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es identificar si el uso de estrategias metacognitivas y el uso de estrategias de regulación emocional pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder completar una ficha de datos sociodemográficos y dos encuestas. Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Asimismo, dado que el objetivo de la investigación es conocer la relación entre algunas variables y el rendimiento académico de los estudiantes, se te pedirá que nos permitas solicitarle a la jefa de práctica el acceso a tu calificación de la Evaluación Continua 2.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Asimismo, si bien se te solicitará que escribas tu código de estudiante, tus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Además, los resultados de esta investigación no tendrán ninguna consecuencia sobre tus calificaciones en las evaluaciones del curso.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Víctor Alejandro Romani Valdivieso. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es identificar si el uso de estrategias metacognitivas y el uso de estrategias de regulación emocional pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Me han indicado también que tendré que responder una ficha sociodemográfica y dos cuestionarios, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Víctor Alejandro Romani Valdivieso al teléfono 996132556 o al correo electrónico alejandro.romani@pucp.pe.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Víctor Alejandro Romani Valdivieso al teléfono o al correo electrónico anteriormente mencionados.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha