



Universidad de Costa Rica

www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/actualidades

Regulación emocional y estrategias metacognitivas en estudiantes de Psicología de una universidad privada de Arequipa, Perú

Emotional Regulation and Metacognitive Strategies in Psychology Students of a Private University from Arequipa, Peru

Walter L. Arias Gallegos ¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4183-5093>

Leyla Palma Mamani Huamán ³

 <https://orcid.org/0009-0006-8252-4001>

Renzo Rivera ²

 <https://orcid.org/0000-0002-5897-9931>

Luciana Monroy Valdivia ⁴

 <https://orcid.org/0009-0002-9852-7697>

^{1,2,3,4} Universidad Católica San Pablo, Facultad de Ciencias Económico Empresariales y Humanas, Arequipa, Perú

¹ ✉ warias@ucsp.edu.pe ² ✉ rrivera@ucsp.edu.pe ³ ✉ leyla.mamani@ucsp.edu.pe ⁴ ✉ luciana.monroy@ucsp.edu.pe

Recibido: 15/05/2025. Aceptado: 18/03/2026.

Resumen. *Objetivo.* A pesar de que las emociones juegan un rol importante en la metacognición, poco se ha investigado sobre cómo se relacionan las estrategias metacognitivas con la regulación emocional. Por ello, el presente trabajo pretende determinar la potencia predictiva de la regulación emocional sobre la metacognición en personas universitarias. *Método.* Se evaluó a 247 personas estudiantes universitarias de una universidad privada de Arequipa. Se utilizó el Cuestionario de Regulación Emocional y Cognitiva (CERQ-18), además del Inventario de Estrategias Metacognitivas. Ambos instrumentos fueron validados en Perú. *Resultados.* Se halló que culpar a otros influye negativamente sobre la metacognición ($\beta = -0.978$; $p = .004$), mientras que focalizarse en los planes influye positivamente ($\beta = 2.69$; $p < .001$). Por tanto, se concluye que la regulación emocional es una variable que predice la metacognición del alumnado universitario.

Palabras clave. Regulación emocional, metacognición, autoconocimiento, autorregulación, evaluación

Abstract. *Objective.* Although emotions play an important role in metacognition, little research has been done on how metacognitive strategies are related to emotional regulation. Hence, this paper aims to determine the predictive power of emotional regulation on metacognition in university students. *Method.* 247 university students from a private university in Arequipa were evaluated for this purpose. The Cognitive and Emotional Regulation Questionnaire (CERQ-18) was used, in addition to the Metacognitive Strategies Inventory. Both instruments were previously validated in Peru. *Results.* It was found that blaming others negatively influences metacognition ($\beta = -0.978$; $p = .004$), while focusing on plans positively influences it ($\beta = 2.69$; $p < .001$). To conclude, emotional regulation is a variable that impacts the metacognition of university students.

Keywords. Emotional regulation, metacognition, self-knowledge, self-regulation, monitoring



Introducción

La metacognición es un constructo que refiere a los procesos cognitivos, afectivos y motivacionales que intervienen en la autorregulación consciente y estratégica del aprendizaje (Bunning et al., 2007; Efklides, 2009). Dicho constructo fue definido por Flavell (1979) como el "conocimiento sobre la cognición" (p. 908). Consideró, además, en su definición dos componentes: el autoconocimiento y la autorregulación del aprendizaje. Décadas atrás, sin embargo, la metacognición se abordó desde diferentes aproximaciones teóricas, como la teoría constructivista de Jean Piaget, quien enfatizó el carácter activo del aprendizaje (Piaget, 1983); la teoría sociocultural de Lev Vigotsky, que planteó el lenguaje, la cognición y el aprendizaje como productos mediatizados por la cultura (Vigotsky, 1995); la teoría de la mente (ToM), que hace hincapié en el conocimiento de los estados mentales de otras personas a partir de la inferencia de su conducta (Skidelsky, 2011); la teoría de las funciones ejecutivas, que sirvió para fundamentar biológicamente la planificación consciente de la conducta orientada a metas (Rodríguez & Cadavid, 2023); y la teoría del aprendizaje autorregulado de Zimmerman (2000), que se encuentra fuertemente vinculada a la metacognición (Greene, 2018; Gutierrez, 2021). De hecho, la teoría de la mente, de las funciones ejecutivas y de la metacognición, también, se encuentran conceptual y empíricamente relacionadas a las evidencias del campo de las neurociencias (Zambrano-Cruz, 2023).

En ese sentido, la metacognición compromete diversas zonas del cerebro que se ubican en el lóbulo prefrontal y están directamente relacionadas a funciones cognitivas como la organización secuencial del pensamiento, dada en las zonas dorsolaterales; la inhibición y autorregulación de la conducta, dadas en las zonas frontobasales; y la regulación motivacional y afectiva, dadas en las zonas paralímbicas (Arias & Vilca, 2007; Rodríguez & Cadavid, 2023; Santana, 2010). Estas zonas cerebrales madu-

ran durante la adolescencia. Sin embargo, es posible apreciar las diversas formas de su actividad metacognitiva durante etapas más tempranas como la infancia (Montoya et al., 2021). Ello, no obstante, dependerá de la crianza y la estimulación cultural recibida, elementos que, además, generan un impacto en la regulación emocional (Ato et al., 2004).

Desde la infancia, las personas son capaces de reconocer emociones en los otros, exhibir conductas prosociales y, con el debido entrenamiento, autorregular su conducta (Ekman, 2010; Sáiz et al., 2010). También, se ha evidenciado que, aunque los infantes presentan niveles de autoconocimiento incipiente, estos niveles se relacionan propiamente con la autorregulación de su conducta (Arias et al., 2022). Sin embargo, los resultados sobre la metacognición han mostrado regularmente resultados heterogéneos en los diferentes grupos de edad (Martí, 1995). En la adolescencia, por ejemplo, se han observado ciertos patrones en el uso de estrategias metacognitivas, los cuales pueden ser influidos por factores culturales (Vales et al., 2016).

En vista de lo anterior, el objetivo de la presente investigación es analizar las relaciones entre las estrategias de regulación emocional y las estrategias metacognitivas, así como determinar el impacto de diversas estrategias de regulación cognitivo-emocional en la metacognición de un grupo de personas estudiantes de la carrera de Psicología de una universidad privada de la ciudad de Arequipa, ubicada al sur de Perú.

Estrategias metacognitivas

Las estrategias metacognitivas incluyen procesos cognitivos, afectivos, motivacionales, volitivos y metacognitivos involucrados en la consecución de metas de forma autorregulada en diversos contextos personales e interpersonales (Greene, 2018). De ahí debe su asociación con la teoría de la mente y las funciones ejecutivas, que constituyen su base neurobiológica (Portilla & Arboleda-Sánchez, 2022). Además, dadas sus implicancias en la autorregulación de la conducta, la metacognición ha tenido

múltiples aplicaciones, de manera más específica en el campo de la educación y, más recientemente, en el campo clínico y la psicoterapia.

En el campo educativo, la metacognición se ha asociado con estilos de aprendizaje reflexivos (Arias et al., 2014; Oliveira Mello & Zedu Alliprandini, 2022), los hábitos de estudio (Gutierrez et al., 2022) y la autoeficacia académica (Alegre, 2014), resultando ser un excelente predictor del rendimiento académico de los estudiantes (Assis et al., 2022; Valle et al., 2008). Asimismo, se han derivado diversos programas basados en la metacognición, en los que se ha demostrado que promover el desarrollo de habilidades y/o estrategias metacognitivas (Hartman, 2002a) favorece la comprensión de lectura (Aragón & Caicedo, 2009; McKeown & Beck, 2009), la composición escrita (Fidalgo & García, 2009; Harris et al., 2009), la elaboración de discursos (Ellis & Zimmerman, 2002), la solución de problemas matemáticos (Gurat & Medula, 2016; Mayer, 2002; Hsu et al., 2016), el aprendizaje de contenidos científicos (Hartman, 2002b), el aprendizaje en contextos virtuales (Azevedo & Witherspoon, 2009), el aprendizaje en niños con discapacidades intelectuales (Desoete, 2009) y en la formación de profesores para mejorar sus estrategias didácticas (Duffy et al., 2009; Gonzales & Goldin, 2024).

Ahora bien, las estrategias metacognitivas pueden ser concebidas como componentes de la metacognición, que implican el autoconocimiento, la autorregulación del aprendizaje y la evaluación o monitoreo de este. El autoconocimiento supone el conocimiento que se posee sobre sí mismo. A partir de este, se puede definir los propios intereses cognitivos, identificar los estilos de aprendizaje más adecuados según las preferencias personales y académicas (Craig et al., 2020; Tobias & Everson, 2009) y orientar eficientemente las creencias sobre el aprendizaje, los estudios y las propias capacidades intelectuales (Melo & Salcedo, 2021), que, a su vez, incrementan la conciencia metacognitiva (Schraw, 2002; Schraw & Sperling, 1994) y la autoeficacia académica (Dominguez-Lara & Fernández-Arata, 2019), ambos

elementos necesarios para la toma de decisiones en contextos educativos (Ruíz & Álvarez, 2022).

La autorregulación del aprendizaje se define como el grado en que el estudiante asume un papel activo y protagonista en su proceso de enseñanza-aprendizaje (Zimmerman & Moylan, 2009). Zimmerman (2000) identificó tres procesos de la autorregulación del aprendizaje: la previsión, que implica el establecimiento de objetivos, la planificación estratégica, las creencias de autoeficacia y la motivación intrínseca; el rendimiento y control volitivo, que abarca la atención centrada, la autoinstrucción y el autocontrol; y la autorreflexión, que comprende la autoevaluación y las atribuciones con respecto al éxito o fracaso en el aprendizaje (Gutierrez, 2021). De esta manera, los alumnos que autorregulan su aprendizaje son capaces de planificar, controlar y orientar sus procesos mentales hacia el logro de metas académicas, lo que les permite comprender las diversas estrategias de ensayo, elaboración y organización mantenidas por procesos afectivos y motivacionales subyacentes (Greene, 2018; Peñalosa et al., 2006). Así, el aprendizaje autorregulado comprende aspectos cognitivos, emocionales, temperamentales, conductuales e interpersonales que permiten la activación e inhibición de la conducta en función de determinados propósitos (Nachon et al., 2020).

Con respecto a la evaluación o monitoreo del aprendizaje, este implica la reflexión sobre la efectividad de la aplicación de estrategias autorreguladoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Torrano & González, 2004), de ahí que el monitoreo se encuentre directamente vinculado con el autoconocimiento (Nietfeld & Schraw, 2002), la autoeficacia (Nietfeld et al., 2006) y la autorregulación del aprendizaje. En su conjunto, ambos suponen el uso de heurísticos de conocimiento, estrategias de selección y mecanismos de control (Schraw, 2009) que mejoran el rendimiento académico (Nietfeld et al., 2005).

Diversos estudios han puesto de manifiesto que no existen diferencias entre varones y mujeres en el uso de estrategias metacognitivas y que tienen más peso las variables socioeconómicas, culturales

y educativas para explicar la metacognición (Lundberg & Mohan, 2009; Urrego et al., 2016). Sin embargo, existen reportes que señalan que los varones presentan niveles más altos de autoconocimiento y las mujeres niveles más altos de autorregulación (Arias et al., 2022; Arias et al., 2024). Asimismo, se ha reportado que las habilidades metacognitivas, así como las funciones ejecutivas, se desarrollan con la edad (Ato et al., 2004; Montoya et al., 2021; Urrego et al., 2016), es decir, que a mayor edad la probabilidad de emplear eficazmente las estrategias metacognitivas es más alta. Ello podría explicar por qué han sido más frecuentes las investigaciones en estudiantes universitarios que en niños, además de ser el acceso a esta población más sencillo.

En América Latina, el estudio de la metacognición es reciente (Gutierrez et al., 2024). Los estudios que se han realizado sobre la metacognición, además, se han llevado a cabo, principalmente, en estudiantes universitarios (Förster et al., 2010; Gamboa et al., 2023; Gutierrez et al., 2023; Gutierrez & Montoya, 2021; Moctezuma-Ramírez et al., 2024; Vesga-Bravo et al., 2024; Vizcaino-Escobar et al., 2024). En Perú, los estudios sobre la metacognición o sobre el aprendizaje autorregulado son sumamente escasos (Arias & Mamani, 2022). La mayoría de ellos han sido de corte psicométrico (Arias et al., 2020; Arias et al., 2022; Arias et al., 2025; Matos, 2009; Vallejos et al., 2012) o de otras variables cognitivas como la autoeficacia (Alegre, 2014), las inteligencias múltiples (Arias & Linares, 2018) y la motivación de logro académico (Arias et al., 2024).

A pesar de que se sabe que en la metacognición intervienen procesos afectivos (Efklides, 2006), son muy pocos los estudios que han involucrado variables emocionales. Sin embargo, recientemente, se ha aplicado la teoría de la metacognición a contextos clínicos y psicoterapéuticos (Garay, 2018). Desde la teoría de la inteligencia emocional (Goleman, 1997) y, sobre todo, con el surgimiento de la Psicología Positiva, se han hecho aportes relevantes sobre cómo las emociones afectan el rendimiento académico de los estudiantes. Algunos estudios, por

ejemplo, señalan que las emociones positivas promueven la creatividad, la memoria, el aprendizaje y la solución de problemas prácticos (Fredrickson, 2001; Waugh & Fredrickson, 2006), lo cual también tiene bases en las neurociencias (Immordino-Yang & Damasio, 2007). En el siguiente acápite, se analizará esta temática, y cómo la regulación emocional es un proceso clave en la metacognición.

Regulación emocional

Las emociones han sido objeto de estudio de diversos autores desde la antigüedad, aunque con un abordaje más filosófico que científico. Han tenido, además, un fuerte impacto en la cultura y la historia de la humanidad (Firth-Godbehere, 2022). Las primeras teorías psicológicas de la emoción fueron propuestas por Wilhelm Wundt y por William James a finales del siglo XIX, quienes propusieron un modelo tridimensional y un modelo de retroalimentación fisiológica, respectivamente. Durante el siglo XX, los avances en neurociencias permitieron una mayor comprensión de las zonas cerebrales del sistema nervioso autónomo y periférico, las cuales están implicadas en la emoción (LeDoux, 1999). John Watson fue uno de los primeros autores en plantear tres emociones básicas por su carácter innato: la alegría, el miedo y la ira (Watson & Morgan, 1965).

Posteriormente, surgieron diversas teorías que más emociones primarias. Paul Ekman, por ejemplo, identificó seis: alegría, tristeza, sorpresa, miedo, asco e ira, las cuales presentan expresiones faciales bien diferenciadas (Ekman, 2017). Robert Plutchik planteó ocho emociones primarias, de cuya combinación en díadas surgen tres niveles, que se distinguen las primarias, secundarias y terciarias (Plutchik, 1980). Desde un enfoque cognitivo, se desarrolló el concepto de inteligencia emocional como la capacidad de conocer y regular las propias emociones, así como de identificar las de los demás y gestionar relaciones interpersonales (Salovey & Mayer, 1990). También se desarrolló el concepto de afrontamiento, concebido como el conjunto de estrategias que, tras la evaluación cognitiva de los

estresores, permite hacerles frente según se den las circunstancias y las características psicológicas de las personas (Lazarus & Folkman, 1984).

Con el surgimiento de la Psicología Positiva, se enfatizó la investigación de las virtudes, las fortalezas y el bienestar psicológico, debido a que, para entonces, muy poco se conocía sobre las emociones positivas, lo que conllevaba a una visión fragmentada o incompleta del ser humano (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Sin embargo, esta corriente remarcó las diferencias entre emociones positivas y negativas, lo que le generó múltiples críticas (Fernández-Ríos & Vilariño, 2012). En ese sentido, se ha cuestionado que emociones como la tristeza sean intrínsecamente negativas o que la felicidad sea una emoción completamente positiva, pues, en el primer caso, por ejemplo, la tristeza podría favorecer la movilización de recursos externos para recibir apoyo social, mientras que, en el segundo, un exceso de felicidad interfiere con la concentración, aumenta el riesgo de la toma de decisiones temerarias o hasta podría asociarse con episodios maníacos (Gruber et al., 2011).

Tamir et al. (2007) plantearon que las emociones no son positivas ni negativas, sino que ello depende de las condiciones psicológicas de la persona en un momento dado y dentro de un contexto específico. prefieren diferenciar las emociones entre hedónicas e instrumentales. La dimensión hedónica, por un lado, permite distinguir entre emociones placenteras y no placenteras. La dimensión instrumental, por otro lado, distingue entre las que pueden ser útiles o y las que no, esto según las circunstancias (Tamir et al., 2008). Esta teoría ha demostrado ser eficiente para explicar la regulación emocional en diferentes contextos (Tamir, 2011) y a través de diferentes culturas (Tamir et al., 2016), lo que ha permitido incluir aspectos de la personalidad que, junto con los factores sociales, ayuda a comprender mejor por qué las personas expresan ciertas emociones en determinadas situaciones (Tamir & Gutentag, 2017). Esta teoría armoniza, además, con la teoría de afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984), quienes señalaron que las

estrategias de afrontamiento pueden orientarse hacia la emoción o hacia el problema, y que el éxito de determinadas estrategias depende del tipo de problema al que se va a enfrentar. Por tanto, si el problema no es soluble, es mejor emplear estrategias de afrontamiento centradas en la emoción.

Más recientemente, Pekrun et al. (2023) plantearon una nueva taxonomía de las emociones con base en tres dimensiones: la valencia, que es la diferencia entre las emociones placenteras o positivas y las emociones negativas o displacenteras; el arousal, que implica la activación psicofisiológica que acompaña a las emociones y puede ser alta o baja; y el objeto de la emoción, que refiere a aquello a lo que se dirige la emoción. Esta última permite entender la estructura interna del dominio de las emociones desde perspectivas temporales particulares, es decir, el pasado, el presente y el futuro. De este modo, las condiciones de claridad, dificultad, entusiasmo y demás de una determinada situación movilizan los recursos de evaluación en relación con los rasgos de personalidad, para experimentar una emoción dada que, a su vez, determina las estrategias de regulación emocional en función del problema que se desea afrontar (Pekrun et al., 2023).

La regulación emocional refiere a los procesos automáticos o controlados, conscientes o inconscientes, por medio de los cuales las personas regulan las emociones que vivencian, cuándo las vivencian y cómo las vivencian (Gross, 1998). Garnefsky et al. (2001) destacan los procesos cognitivos como reguladores de las emociones. Para su medición crearon un instrumento que permite evaluar nueve estrategias de regulación cognitivo-emocional: (1) rumiación, que alude al pensar constantemente en los sentimientos relacionados con un evento displacentero; (2) catastrofización, que supone tener pensamientos orientados hacia la peor situación posible; (3) autoculparse, que implica focalizarse en sí mismo como agente causal de los eventos negativos; (4) culpar a otros, que refiere a los pensamientos que atribuyen las causas de los eventos negativos a otras personas; (5) poner en perspectiva,

que consiste en disminuir y comparar la gravedad del evento con otros que se experimentaron anteriormente; (6) aceptación, que, como su nombre lo dice, consiste en aceptar que el evento negativo ocurrió; (7) focalización positiva, que implica tener pensamientos agradables en lugar de focalizarse en el evento negativo; (8) reinterpretación positiva, que involucra a los pensamientos que le dan un significado positivo al evento displacentero; y (9) refofocalización en los planes, que supone pensar en los pasos que deben llevarse a cabo para llegar a una solución del problema (Garnefsky & Kraaij, 2007).

Estas estrategias de regulación cognitivo-emocional tienen impacto en la salud mental de las personas (Portilla & Arboleda-Sánchez, 2022), pues se asocian a estados depresivos (Hollon & Kendall, 1980), trastornos alimentarios (Rozas et al., 2024), dependencia emocional (Huerta et al., 2016), agresividad reactiva y proactiva (Rojas et al., 2020), y conducta antisocial (Barriga et al., 2008). Asimismo, tienen también implicancias neuropsicológicas relevantes (Domic-Siede et al., 2022), ya que se pueden aplicar en casos de TDA-H o autismo (Bojórquez-Falla & García de la Cadena, 2022). De hecho, recientemente, las teorías metacognitivas se han combinado con las terapias cognitivo-conductuales y las técnicas de regulación emocional para tratar diversos trastornos psicológicos (Garay, 2018).

Asimismo, evolutivamente, es a partir de los seis años aproximadamente que los infantes son capaces de autorregular sus emociones (Pedroza et al., 2019). No obstante, se ha demostrado que, incluso desde los tres meses de vida, la autorregulación emocional emerge bajo la influencia de la red de alerta, a la vez que, a los nueve meses, ya se evidencia el control de la atención por medio del lenguaje (Ato et al., 2004). La dinámica familiar y los estilos de crianza que ejercen los padres sobre los hijos son una fuente importante para formar estrategias de regulación emocional (Seperak et al., 2018). La escuela también ejerce su propia influencia (Goleman, 1997), que tendría, además, un efecto directo en la autorregulación del aprendizaje (Garzón & de la Fuente, 2024).

En ese sentido, los patrones de aprendizaje se han asociado con las habilidades socioemocionales de los estudiantes (Ahmedi & Martínez-Fernández, 2022). No obstante, las relaciones entre ambas variables dependen, por un lado, del clima de aprendizaje en el aula (Cuadra-Martínez et al., 2022). Por ejemplo, los estudiantes con puntajes más altos en funciones ejecutivas regulan mejor su conducta, lo que interviene en menor medida en actividades de acoso escolar (Rivera, 2018). Por otro lado, características psicológicas de los alumnos, como sus rasgos de personalidad, también intervienen en el aprendizaje autorregulado, ya que la dimensión de la conciencia se ha correlacionado positivamente con la metacognición (Gutierrez & Montoya, 2020). También, se ha reportado que los niveles de autoeficacia suelen influir en la consecución de las metas académicas (Bandura & Locke, 2003).

La inteligencia emocional también juega un rol relevante en la regulación emocional. Por ejemplo, un estudio con estudiantes de la carrera de Psicología de una universidad privada de Perú reportó que la inteligencia emocional, en combinación con la personalidad, explicaba aproximadamente el 25% de la variabilidad de las estrategias de rumiación y catastrofización para la regulación emocional ante situaciones de desaprobación (Dominguez-Lara, 2018a). En otro estudio, también con estudiantes universitarios de Perú, se encontró que los componentes de la inteligencia emocional, la adaptabilidad, el manejo de estrés y el estado de ánimo mostraban correlaciones positivas con las estrategias de regulación emocional (Dominguez-Lara, 2016). En la ciudad de Arequipa, se encontró, de igual manera, que la inteligencia emocional se relacionaba con el uso de estrategias metacognitivas, de manera más destacada con la autorregulación del aprendizaje (Arias et al., 2016).

De hecho, diversos estudios han mostrado que el uso inadecuado de las estrategias de regulación emocional afecta negativamente el rendimiento académico de los estudiantes y se correlaciona con el agotamiento emocional (Dominguez-Lara, 2018b). Asimismo, el aprendizaje autorregulado se

correlaciona negativamente con el estrés académico que experimentan los estudiantes universitarios (Vizcaino-Escobar et al., 2024). Además, el entrenamiento en estrategias metacognitivas ha demostrado que aplicar técnicas para el monitoreo del aprendizaje aumenta la confianza de los estudiantes y mejora su rendimiento académico (Gutierrez, 2017; Gutierrez & Schraw, 2014).

Desde un enfoque cognitivo, Minsky (2010) planteó un modelo mental en seis niveles que integra la emoción con la cognición, desde niveles emocionales instintivos básicos hasta niveles emocionales autoconscientes que facilitan la regulación emocional y orientan la conducta hacia determinadas metas. Estos niveles son las reacciones instintivas, las reacciones aprendidas, el pensamiento deliberativo, el pensamiento autorreflexivo y las emociones autoconscientes. La teoría de Efklides (2006) ha señalado que, entre la metacognición y los afectos, interactúan diferentes variables como la tarea (su objetivo, grado de dificultad y el contexto), las características personales de los estudiantes (el autoconcepto, su estado de ánimo y el tono afectivo de las instrucciones) y la retroalimentación positiva o negativa. Más recientemente, Efklides ha incluido en su modelo teórico la interacción de la actividad metacognitiva del docente con las habilidades metacognitivas de los estudiantes, ambas en relación con las características de la tarea, que han sido mencionadas líneas arriba (Efklides & Schwartz, 2024). Con base en todo lo comentado, en el presente estudio, se ha planteado como hipótesis que las estrategias de regulación cognitivo-emocional predicen las estrategias metacognitivas en una muestra de un estudiantado universitario de Arequipa, Perú.

Método

Diseño de investigación

La presente investigación empírica y cuantitativa obedece a una estrategia asociativa con un diseño predictivo transversal (Ato et al., 2013).

Participantes

La muestra estuvo conformada por un total de 247 personas estudiantes de una universidad privada de Arequipa, de los cuales el 71.7% fueron mujeres y el 28.3% varones. La edad de las personas evaluadas fluctuó entre los 16 a los 36 años, con una media de 18.7 años ($DE = 2.24$). Asimismo, el 30.4% cursaba el primer semestre y el 69.6% el segundo semestre de estudios de la carrera de Psicología. Se trabajó con personas estudiantes de los primeros semestres de estudios de la carrera debido al mayor nivel de regulación cognitiva y emocional que requieren para adaptarse al entorno universitario, el cual, a su vez, difiere en diversos aspectos del contexto escolar. Los estudiantes fueron seleccionados mediante métodos no probabilísticos con la técnica de muestreo de grupos intactos.

Instrumentos

Cuestionario de Regulación Cognitivo-Emocional

Este instrumento fue desarrollado originalmente por Garnefsky y Kraaij (2007). Para este estudio, se utilizó la versión breve de 18 ítems, validada en Perú por Dominguez-Lara y Merino-Soto (2015). Esta posee cinco alternativas de respuesta en una escala tipo Likert que va desde "Casi nunca" (1) hasta "Casi siempre" (5). Esta prueba evalúa nueve estrategias cognitivas para la regulación emocional. La estructura interna fue verificada mediante un análisis factorial confirmatorio que reportó nueve dimensiones, una para cada una de las estrategias de regulación cognitivo-emocional. En el estudio de validación, se reportó que los índices de bondad de ajuste fueron adecuados: CFI = .982; RMSEA = .036, IC 90% [.019 - .050]. En el presente estudio, la confiabilidad fue valorada mediante el método de consistencia interna, con el coeficiente de fiabilidad compuesta rho-c y con índices adecuados para la mayoría de las dimensiones: Rumiación ($\rho_c = .611$), Catastrofización ($\rho_c = .793$), Auto-culparse ($\rho_c = .688$), Culpar a otros ($\rho_c = .842$), Poner en perspectiva ($\rho_c = .535$), Aceptación ($\rho_c = .727$), Focalización positiva ($\rho_c = .609$), Reinterpretación positiva ($\rho_c = .797$) y Refocalización en los planes ($\rho_c = .621$).

Inventario de Estrategias Metacognitivas

El Inventario de Estrategias Metacognitivas de O'Neil y Abedi (1996) consta de 20 ítems con cinco alternativas de respuesta en una escala de Likert: "Nunca" (1), "Pocas veces" (2), "Regular" (3), "Muchas veces" (4) y "Siempre" (5). Se aplicó la versión adaptada por Vallejos et al. (2012) en Perú. Esta versión posee tres subescalas y una escala de calificación por percentiles con cinco niveles para cada una de las tres subescalas y el puntaje global: muy bajo, bajo, mediano, alto y muy alto. La prueba puede ser aplicada de forma individual y colectiva con una duración aproximada de 20 minutos. En la validación de Arias et al. (2025), mediante un análisis factorial confirmatorio, se hallaron adecuados índices de bondad de ajuste: $\chi^2/gl = 2.166$; CFI = .909; TLI = .897; RMSEA = .054; SRMR = .048. En la presente investigación, la confiabilidad fue adecuada para el factor de autoconocimiento ($\omega = .835$) y estuvo un poco por debajo de lo esperado para los factores autorregulación ($\omega = .651$) y evaluación ($\omega = .668$).

Procedimiento

Los estudiantes fueron evaluados dentro de su horario de clases, luego de contar con el permiso de la jefa de Departamento de Psicología de la universidad. La aplicación de la prueba se realizó colectivamente, después de que las personas estudiantes fuesen informadas sobre los objetivos de la investigación y que firmasen el consentimiento informado. Los datos fueron recogidos entre los meses de octubre y diciembre del año 2023. Se contó, además, con la aprobación del Comité de Ética del Centro de Investigaciones Psicológicas de la Universidad Católica San Pablo.

Estrategia de análisis

Para el análisis descriptivo de los datos, se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión, además de los coeficientes de asimetría y curtosis para evaluar la normalidad de las variables. El análisis inferencial bivariado fue llevado a cabo por medio de la prueba *t* de Student para muestras in-

dependientes en la comparación por sexo. Como medida del tamaño del efecto, se usó el estadístico *d* de Cohen. El análisis multivariado se llevó a cabo a través de un análisis factorial confirmatorio (AFC), en el cual se modelaron las variables latentes de la regulación emocional y la metacognición para luego correlacionar sus puntajes factoriales. Dicho procedimiento utilizó la máxima verosimilitud como estimador, y, para darle una mayor precisión, al modelo se hizo un Bootstrap con 1000 repeticiones. El ajuste del modelo fue valorado tomando en cuenta los siguientes criterios: *p*-valor $\chi^2 \geq .05$, RMSEA $\leq .06$; SRMR $\leq .06$; CFI y TLI $\geq .95$ (Hu & Bentler, 1999). Para procesar los datos se utilizó el software R versión 4.5.2 (R Core Team, 2025) concretamente los paquetes psych versión 2.5.6 (Revelle, 2025), lavaan versión 0.6-20 (Rosseel et al., 2025) y tidySEM versión 0.2.10 (van Lissa et al., 2026).

Resultados

En la Tabla 1, se puede apreciar que tanto las variables de metacognición como de regulación emocional y sus respectivas dimensiones presentaron valores de asimetría y curtosis dentro del intervalo [-1.5; 1.5], lo cual es un indicador de que los datos se aproximaron a una distribución normal (Pérez & Medrano, 2010). Por otro lado, la variable edad no presentó distribución normal.

Como se observa en la Tabla 2, al contrastar la metacognición y sus dimensiones en función del sexo de los evaluados, solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión de autoconocimiento ($t [245] = 2.11$; $p = .036$; $d = .298$), con tamaño del efecto pequeño. Por otro lado, no se hallaron diferencias en la metacognición ni en sus dimensiones de autorregulación y evaluación ($p > .05$).

La Figura 1 muestra que las estrategias de regulación emocional de culpar a otros ($r = -.301$; $p = .013$) y catastrofización ($r = -.253$; $p = .014$) se relacionan inversamente con la metacognición. Por su lado, las estrategias de reinterpretación positiva ($r = .219$; $p = .026$) y focalización en los planes (r

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de metacognición, regulación emocional y edad

<i>n</i> = 247	Media	<i>DE</i>	Asimetría	Curtosis
Metacognición	75.028	9.861	-0.364	0.139
Autoconocimiento	46.105	6.157	-0.406	-0.046
Autorregulación	15.061	2.339	-0.260	-0.144
Evaluación	13.862	2.514	-0.474	0.070
Culpar a otros	4.567	1.809	0.294	-0.537
Autoculparse	6.798	1.823	-0.277	-0.072
Aceptación	7.810	1.582	-0.620	0.054
Rumiación	6.696	1.749	-0.111	-0.374
Catastrofización	5.968	1.898	0.230	-0.459
Poner en perspectiva	6.838	1.617	-0.101	-0.224
Reinterpretación positiva	6.854	1.795	-0.136	-0.290
Focalización en los planes	7.721	1.498	-0.246	-0.581
Focalización positiva	6.182	1.735	-0.048	-0.172
Edad	18.663	2.243	3.424	18.563

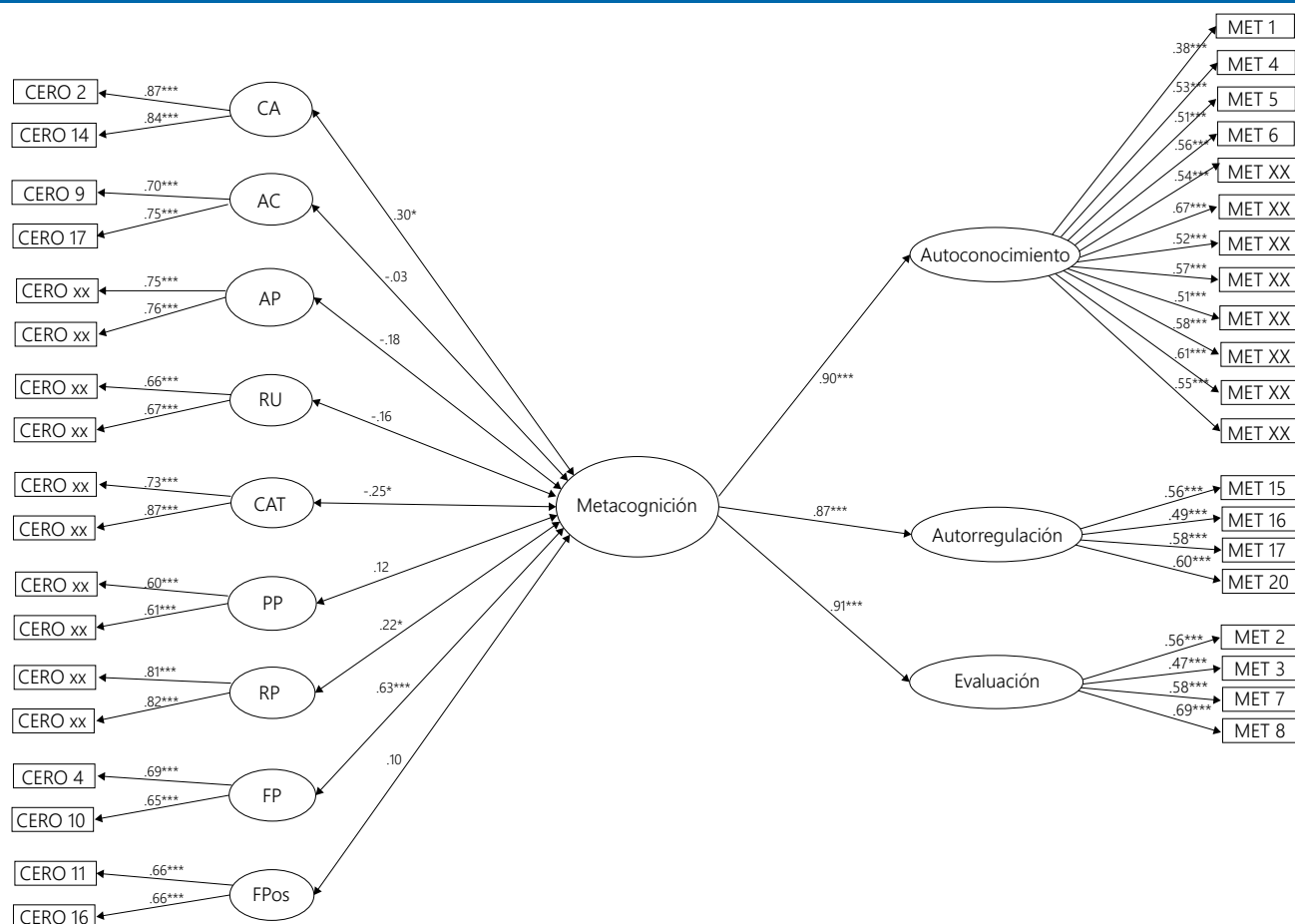
Tabla 2. Comparación de metacognición y sus dimensiones en función del sexo

	Grupo	<i>N</i>	Media	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Metacognición	Masculino	70	75.655	9.621	1.594	245	.112	.225
	Femenino	177	73.443	10.344				
Autoconocimiento	Masculino	70	46.621	6.164	2.110	245	.036	.298
	Femenino	177	44.8	5.985				
Autorregulación	Masculino	70	15.136	2.27	0.799	245	.425	.113
	Femenino	177	14.871	2.513				
Evaluación	Masculino	70	13.898	2.367	0.357	245	.722	.050
	Femenino	177	13.771	2.87				

= .634; $p < .001$) se relacionan directamente con una mayor metacognición. Las demás estrategias de regulación emocional no mostraron un impacto significativo sobre la metacognición ($p > .05$). El análisis factorial confirmatorio mostró adecuados

índices de bondad de ajuste: $\chi^2 = 818.538$; $gl = 617$; $p < .001$; $\chi^2/gl = 1.327$; RMSEA = .036 [90% IC: .029 - .043]; SRMR = .054. Sin embargo, los índices CFI = .926; TLI = .915 fueron más bajos de lo esperado.

Figura 1. Relación entre las estrategias de la regulación emocional y la metacognición



Nota. CA = Culpar a otros; AC = Autoculparse; AP = Aceptación; RU = Rumiación; CAT = Catastrofización; PP = Poner en perspectiva; RP = Reinterpretación positiva; FP = Focalización en los planes; FPos = Focalización positiva.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Discusión

En la presente investigación, se han analizado las asociaciones entre las estrategias metacognitivas y las estrategias de regulación cognitivo-emocional en una muestra de un grupo de estudiantes de Psicología de una universidad privada de la ciudad de Arequipa, Perú. Un primer hallazgo sugiere que los varones presentan mayor nivel de autoconocimiento que las mujeres, lo cual ha sido también reportado en un estudio previo con escolares de nivel primario de Colombia (Arias et al., 2022). Aunque se ha señalado que la metacognición no presenta diferencias en función del sexo, a no ser que medien

factores culturales y educativos (Lundeberg & Mo-han, 2009; Urrego et al., 2016), se ha visto también que el conocimiento sobre las propias habilidades metacognitivas es muy relevante para el aprendizaje reflexivo, el pensamiento crítico y el éxito académico (Everson & Tobias, 2002). Podría ser, por tanto, que los varones evaluados sean más críticos y reflexivos, y estén más motivados por el éxito que las mujeres, como ya ha sido reportado en otros estudios (Arias et al., 2014; Arias et al., 2024; Ecurra, 2002). Sin embargo, dado que las muestras entre varones y mujeres son dispares, estos resultados deben verse con cautela.

Por otro lado, el modelo de ecuaciones estructurales formulado obtuvo adecuados índices de bondad de ajuste en la mayoría de las mediciones, de modo que las estrategias de regulación emocional de culpar a otros y catastrofización se relacionaron inversamente con la metacognición. En el primer caso, mientras más se use la estrategia de culpar a otros, menor será el nivel de las habilidades metacognitivas. Este resultado es consistente con la teoría del locus de control, según la cual un locus de control interno es un potente predictor de la autonomía y la autorregulación emocional y conductual (Rotter, 1990). En ese sentido, culpar a los otros podría ser compatible con un locus de control externo y, por ende, afecta negativamente las habilidades metacognitivas. Por otro lado, un locus de control interno involucra la autorregulación del aprendizaje (Garzón & de la Fuente, 2024; Torrano & González, 2004).

En el segundo caso, estudios previos han reportado que la catastrofización se correlaciona negativamente con la inteligencia emocional (Dominguez-Lara, 2016) y que pueden verse influida por los rasgos de personalidad (Dominguez-Lara, 2018a). Por tanto, se evidencia que el pensar en el peor escenario posible no es provechoso para el uso de las habilidades metacognitivas, ya que no favorece la regulación emocional hacia metas académicas, sino que desvía la atención de las personas estudiantes hacia situaciones imaginarias poco realistas y cargadas de afectividad negativa.

Asimismo, las estrategias de reinterpretación positiva y focalización positiva se relacionaron directamente con la metacognición. Es decir, los estudiantes que se focalizan en la formulación de planes para solucionar un problema tienden a tener niveles más elevados del uso de estrategias metacognitivas. Esto sugiere que, tal y como señalan Lazarus y Folkman (1984), el focalizarse en la solución de los problemas es más oportuno para situaciones académicas.

Finalmente, se concluye que el uso de estrategias de regulación cognitivo-emocional se asocia con las estrategias metacognitivas, específicamente, las estrategias de culpar a otros y de catastrofización,

que predicen negativamente el uso de estrategias metacognitivas, mientras que la focalización en los planes predice positivamente la metacognición.

Los resultados de este estudio son consistentes con las diversas teorías cognitivas y emocionales aplicadas a los contextos clínicos y educativos que se revisaron en la literatura. En ese sentido, se evidencia la relevancia de entrenar al estudiantado universitario en el uso de estrategias metacognitivas y de regulación emocional, pues estudios previos han reportado que las personas estudiantes de psicología de Perú presentan estilos de aprendizaje pasivos (Arias, 2011), niveles bajos de metacognición (Arias et al., 2014), de motivación de logro (Arias et al., 2018), autoeficacia y autorregulación del aprendizaje (Alegre, 2013) y niveles altos de procrastinación académica (Dominguez-Lara, 2017). Asimismo, es necesario también brindar entrenamiento al estudiantado en el uso de estrategias de regulación emocional de modo que reduzcan la prevalencia de distorsiones cognitivas o pensamientos maladaptativos que pueden tener efectos negativos en sus estudios (Arias et al., 2023).

En cuanto a las limitaciones del presente estudio, las características de la muestra y el muestreo aplicado no permiten la generalización de los resultados a otras carreras profesionales o a otras instituciones educativas de nivel superior de Perú o, incluso, de la región Arequipa. Por tanto, es necesario replicar esta investigación con muestras más representativas de estudiantes universitarios del país. Asimismo, otra limitación propia de las investigaciones no experimentales basadas en el llenado de instrumentos de evaluación psicológica es la posibilidad de que los estudiantes no hayan sido sinceros con sus respuestas. Sin embargo, dado que los resultados obtenidos calzan con las teorías explicadas y la literatura existente sobre el tema abordado, esta situación hipotética se reduce.

Referencias

Ahmedi, S., & Martínez-Fernández, J. R. (2022). Learning patterns and social-emotional

- learning of Balkan students in secondary education: a cross-cultural discussion. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 21(3), 587-618. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v21i61.6934>
- Alegre, A. A. (2013). Autoeficacia y procrastinación académica en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Propósitos y Representaciones*, 1(2), 57-82. <https://doi.org/10.20511/pyr2013.v1n2.29>
- Alegre, A. A. (2014). Autoeficacia académica, autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios iniciales. *Propósitos y Representaciones. Revista de Psicología Educativa*, 2(1), 79-120. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.54>
- Aragón, L., & Caicedo, A. M. (2009). La enseñanza de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico*, 5(12), 125-138. <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/138>
- Arias, W. L. (2011). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y sus particularidades en función de la carrera, el género y el ciclo de estudios. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 4(8), 112-135. <https://doi.org/10.55777/rea.v4i8.939>
- Arias, W. L., Escudero, L. A., & Ceballos, K. D. (2016). Inteligencia emocional y estrategias metacognitivas en estudiantes de Psicología de una universidad privada de Arequipa. *Acta Psicológica Peruana*, 1(2), 353-377. https://www.researchgate.net/publication/322819206_Inteligencia_emocional_y_estrategias_metacongnitivas_en_estudiantes_de_psicologia
- Arias, W. L., & Linares, G. M. (2018). Inteligencias múltiples y estrategias metacognitivas en profesores universitarios. *Revista Perspectiva Educacional*, 57(1), 120-140. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.57-Iss.1-Art.669>
- Arias, W. L., Llorente, C. A., & Rivera, C. R. (2022). Análisis psicométrico del Inventario de Estrategias Metacognitivas en niños de 4to y 5to de primaria de Colombia. *Educación*, 28(2), e2658. <https://doi.org/10.33539/educacion.2022.v28n2.2658>
- Arias, W. L., & Mamani, L. P. (2022). Función ejecutiva, metacognición y cognición social: estudio de revisión teórica en revistas científicas peruanas de psicología, educación y neuropsiquiatría. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 22(1), 109-129. <http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/429>
- Arias, W. L., Rivera, R., Aroca-Ramírez, G. M., & Córdova-Torres, D. V. (2024). Estrategias metacognitivas y motivación de logro académico en estudiantes universitarios de Arequipa (Perú). *Revista Colombiana de Educación*, (93), 373-396. <https://doi.org/10.17227/rce.num93-20042>
- Arias, W. L., Rivera, R., & Ceballos, K. D. (2020). Análisis psicométrico del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en estudiantes de psicología de una universidad privada de Arequipa. *Revista de Investigación en Psicología*, 23(1), 179-192. <http://dx.doi.org/10.15381/rinvp.v23i1.18100>
- Arias, W. L., Rivera, R., Ceballos, K., Maquera, C., Melgar, C., Sota, A., & Díaz Cano, M. (2018). Motivación de logro académico en estudiantes universitarios de Psicología: Un análisis psicométrico y comparativo de los datos. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 10(10), 189-178. <https://doi.org/10.34236/rpie.v10i10.78>
- Arias, W. L., Rivera, R., & Monroy, L. (2025). Psychometric analysis of the State Metacognitive Inventory in University Students from city of Arequipa, Perú. *Innovaciones educativas*, 27(42), 219-231. <https://doi.org/10.22458/ie.v27i42.5464>

- Arias, W. L., Rivera, R., Rojas, M. E., Geldres, J. A., Starke, M. A., & Apaza, E. N. (2023). Invarianza factorial del Cuestionario How I Think en adolescentes peruanos según el sexo. *Interdisciplinaria. Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 40(2), 151-168. <https://doi.org/10.16888/interd.2023.40.2.9>
- Arias, W. L., & Vilca, J. I. (2007). Estudio neuropsicológico de cinco pacientes con lesiones prefrontales. *Revista de Psicología*, 4, 74-86. <https://www.redalyc.org/pdf/686/68632617008.pdf>
- Arias, W. L., Zegarra, J., & Justo, O. (2014). Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de psicología de Arequipa. *Liberabit*, 20(2), 267-279. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272014000200008
- Assis, C. M., Blesa, H., & Galinkin, E. (2022). Approaches to learning does matter to predict academic achievement. *Revista de Psicología*, 40(2), 905-933. <https://doi.org/10.18800/psico.202202.010>
- Ato, E., González, C., & Carranza, J. A. (2004). Aspectos evolutivos de la autorregulación emocional en la infancia. *Anales de Psicología*, 20(1), 69-79. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16720107.pdf>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Azevedo, R., & Witherspoon, A. M. (2009). Self-regulated learning with hypermedia. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 319-339). Routledge.
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-99. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.1.87>
- Barriga, A. Q., Hawkins, M. A., & Camelia, C. R. T. (2008). Specificity of cognitive distortions to antisocial behaviours. *Criminal Behavior and Mental Health*, 18(2), 104-116. <https://doi.org/10.1002/cbm.683>
- Bojórquez-Falla, C., & García de la Cadena, C. (2022). Altas capacidades intelectuales y metacognición en adultos. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 22(1), 1-19. <http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/423>
- Brunning, R. H., Schraw, G. J., Norby, M. N., & Ronning, R. R. (2007). *Psicología cognitiva y de la instrucción* (4ª ed.). Pearson Prentice Hall.
- Craig, K., Hale, D., Grainger, C., & Stewart, M. E. (2020). Evaluating metacognitive self-reports: systematic reviews of the value of self-report in metacognitive research. *Metacognition and Learning*, 15, 155-213. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09222-y>
- Cuadra-Martínez, D., Pérez-Zapata, D., Sandoval-Díaz, J., & Rubio-González, J. (2022). Clima escolar y factores asociados: modelo predictivo de ecuaciones estructurales. *Revista de Psicología*, 40(2), 685-709. <https://doi.org/10.18800/psico.202202.002>
- Desoete, A. (2009). The enigma of mathematical learning disabilities. In D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 206-218). Routledge.
- Domic-Siede, M., Irani, M., Ramos, M., Calderón, C., Ossandón, T., & Perrone, M. (2022). La planificación cognitiva en el contexto de la evaluación neuropsicológica e investigación en neurociencia cognitiva: una revisión sistemática. *Terapia Psicológica*, 40(3),

367-395. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082022000300367>

Dominguez-Lara, S. (2016). Inteligencia emocional y estrategias cognitivas de regulación emocional en universitarios de Lima: un análisis preliminar. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 13(2), 1-8. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67991>

Dominguez-Lara, S. (2017). Prevalencia de procrastinación académica en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana y su relación con variables demográficas. *Revista de Psicología*, 7(1), 81-95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8541624>

Dominguez-Lara, S. (2018a). *Influencia de la inteligencia emocional y personalidad en las estrategias cognitivas de regulación emocional y personalidad en la desaprobación de exámenes en estudiantes de psicología* [Tesis doctoral, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio USMP.

Dominguez-Lara, S. (2018b). Agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios: ¿Cuánto influyen las estrategias cognitivas de regulación emocional? *Educación Médica*, 19(2), 96-103. <http://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.010>

Dominguez-Lara, S., & Fernández-Arata, M. (2019). Autoeficacia académica en estudiantes de Psicología de una universidad de Lima. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e32. <http://dx.doi.org/10.24320/redie.2019.21.e32.2014>

Dominguez-Lara, S., & Merino-Soto, C. (2015). Una versión breve del Cognitive Emotional Regulation Questionnaire: Análisis estructural del CERQ-18 en estudiantes universitarios limeños. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 4(1), 25-36. https://www.researchgate.net/publication/282706052_Una_version_breve_del_Cognitive_Emotional_Regulation_Questionnaire_Analisis_estructural_del_CERQ-18_en_estudiantes_universitarios_limeños

[breve_del_Cognitive_Emotional_Regulation_Questionnaire_Analisis_estructural_del_CERQ-18_en_estudiantes_universitarios_limeños](https://doi.org/10.4067/S0718-48082022000300367)

Duffy, G. G., Parsons, S., & Meloth, M. (2009). Teachers as metacognitive professionals. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 240-256). Routledge.

Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1(1), 3-14. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2005.11.001>

Efklides, A. (2009). The role of metacognitive experiences in the learning process. *Psicothema*, 21(1), 76-82. <https://www.psicothema.com/pdf/3598.pdf>

Efklides, A., & Schwartz, B. L. (2024). Revisiting the metacognitive and affective model of self-regulated learning: Origins, development, and future directions. *Educational Psychology Review*, 36(61), 1-36. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09896-9>

Ekman, P. (2010). *Cómo detectar mentiras en los niños*. Paidós.

Ekman, P. (2017). *El rostro de las emociones*. RBA Libros.

Ellis, D., & Zimmerman, B. J. (2002). Enhancing self-monitoring during self-regulated learning of speech. En H. Hartman (Ed.), *Metacognition in Learning and Instruction* (pp. 205-228). Kluwer Academic Publishers.

Escurre, L. M. (2002). La reflexión en el aprendizaje de los estudiantes del quinto de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 5(2), 55-71. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v5i2.5071>

Everson, H. T., & Tobias, S. (2002). The ability to estimate knowledge and performance in College: A metacognitive analysis. En H. Hartman (Ed.),

Metacognition in Learning and Instruction (pp. 69-83). Kluwer Academic Publishers.

Fernández-Ríos, L., & Vilariño, M. (2012). Mitos de la psicología positiva: Maniobras engañosas y pseudociencia. *Papeles del Psicólogo*, 37(2), 134-142. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2698.pdf>

Fidalgo, R., & García, J. N. (2009). La evaluación de la metacognición en la composición escrita. *Estudios en Psicología*, 30(1), 51-72. <https://doi.org/10.1174/021093909787536290>

Firth-Godbehere, R. (2022). *Homo emoticus. La historia de la humanidad contada a través de las emociones*. Miradas Salamandra.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.34.10.906>

Förster, C. E., & Rojas-Barahona, C. A. (2010). Adaptación y validación del Cuestionario de Rasgos de Pensamiento de O'Neil y colaboradores: Metacognición y motivación en la solución de problemas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 30(2), 9-33. <https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645442002.pdf>

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.56.3.218>

Gamboa, M. C., Hernández-López, F., López-Rodríguez, N. M., & Vesga-Bravo, G. J. (2023). Metacognitive skills of undergraduate university students: Study based on three Colombian institutions. *Psicogente*, 26(50), 1-27. <https://doi.org/10.17081/psico.26.50.6162>

Garay, C. J. (2018). Metacognición y terapia cognitivo-conductual basada en procesos.

El abordaje metacognitivo de los procesos emocionales. En C. J. Garay & G. P. Korman (Comps.), *Innovaciones en los modelos cognitivo-conductuales* (pp. 41-96). Akaida.

Garnefsky, N., & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotional Regulation Questionnaire: Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141-149. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>

Garnefsky, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotional regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)

Garzón, A., & de la Fuente, J. (2024). Evaluación de la autorregulación: un estudio de validación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 22(63), 347-372. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v22i63.9438>

Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional*. Kairós.

Gonzales, C. M., & Goldin, A. P. (2024). Planificación docente para fomentar habilidades cognitivas básicas desde el aula. Un ejemplo de implementación concreto. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 16(1), 54-67. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v16.n1.44612>

Greene, J. A. (2018). *Self-regulation in Education*. Routledge.

Gross, J. J. (1998). The emerging field of the emotion regulation: an integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1089-2680.2.3.271>

Gruber, J., Mauss, I. B., & Tamir, M. (2011). A dark side of happiness? How, when, and why happiness is not always good. *Perspectives on*

- Psychological Science*, 6(3), 222-233. <https://doi.org/10.1177/1745691611406927>
- Gurat, M. G., & Medula, C. T. (2016). Metacognitive strategy knowledge use through mathematical problem solving amongst pre-service teachers. *American Journal of Educational Research*, 4(2), 170-189. <https://doi.org/10.12691/education-4-2-5>
- Gutierrez, A. P. (2017). The effects of strategy training and an extrinsic incentive on fourth- and fifth-grade students' performance, confidence, and calibration accuracy. *Cogent Education*, 4(1), Article 1314652. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1314652>
- Gutierrez, A. (2021). Autorregulación del aprendizaje: desenredando la relación entre cognición, metacognición y motivación. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 12(1), 81-108. <http://dx.doi.org/10.18175/VyS12.1.2021.4>
- Gutierrez, A., & Montoya, D. (2020). Relación entre factores de personalidad y metacognición en una muestra de estudiantes del último semestre de formación de programas de licenciatura en Educación en Colombia. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-20. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4048>
- Gutierrez, A., & Montoya, D. (2021). Differences in metacognitive skills among undergraduate students in Education, Psychology, and Medicine. *Revista Colombiana de Psicología*, 30(1), 111-130. <https://doi.org/10.15446/rcp.v30n1.88146>
- Gutierrez, A. P., Montoya, D. M., Daset, L., Cuadro, A., Molina, M. M., Morán, O., García de la Cadena, C., Beltrán, M. B., Arias, N., Ramírez, A., Jiménez, V., Puente, A., Urquijo, S., Arias, W. L., Rivera, L. I., Schulmeyer, M., & Rivera-Sanchez, J. (2023). Normative data and standardization of an international protocol for the evaluation of metacognition in Spanish-speaking university students: A cross-cultural analysis. *Metacognition and Learning*, 18, 495-526. <https://doi.org/10.1007/s11409-023-09338-x>
- Gutierrez, A. P., Montoya, D. M., & Dussán, C. (2022). Cambios en diferentes variables relacionadas con la conducta de estudio en una muestra de estudiantes de pregrado, posterior a un proceso de intervención sobre la práctica guiada. *Revista de Psicología*, 12(1), 67-105. <https://doi.org/10.36901/psicologia.v12i1.1474>
- Gutierrez, A. P., Montoya, D. M., Jiménez, V., Morán, O., Cuadro, A., Daset, L., Molina, M., García, C., Beltrán, M. B., Puente, A., Urquijo, S., & Arias, W. L. (2024). Psychometric properties of the Metacognitive Awareness Inventory (MAI): Standardization to an international Spanish with 12 countries. *Metacognition and Learning*, 19, 793-825. <https://doi.org/10.1007/s11409-024-09388-9>
- Gutierrez, A. P., & Schraw, G. (2014). Effects of strategy training and incentives on students' performance, confidence, and calibration. *The Journal of Experimental Education*, 83(3), 386-404. <http://dx.doi.org/10.1080/00220973.2014.907230>
- Harris, K. R., Graham, S., Brindle, M., & Sandmel, K. (2009). Metacognition in children's writing. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 132-153). Routledge.
- Hartman, H. J. (2002a). Developing student's metacognitive knowledge and skills. En H. Hartman (Ed.), *Metacognition in Learning and Instruction* (pp. 33-68). Kluwer Academic Publishers.
- Hartman, H. J. (2002b). Metacognition in science teaching and learning. En H. Hartman (Ed.), *Metacognition in Learning and Instruction* (pp. 173-201). Kluwer Academic Publishers.
- Hollon, S. D., & Kendall, P. C. (1980). Cognitive self-statements in depression: Development of an

- automatic thoughts questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 383-395. <https://doi.org/10.1007/BF01178214>
- Hsu, Y. S., Iannone, P., She, H. C., Hadwin, A. F., & Yore, L. D. (2016). Epilogue for the IJSME Special Issue: Metacognition for science and mathematics learning in technology-infused learning environments. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14, 335-344. <https://doi.org/10.1007/s10763-016-9726-x>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huerta, R., Ramírez, N., Ramos, J., Murillo, L., Falcón, C., Misare, M., & Sánchez, J. (2016). Esquemas cognitivos disfuncionales y dependencia emocional en mujeres con y sin violencia en la relación de pareja de la ciudad de Lima. *Revista de Investigación en Psicología*, 19(2), 145-162. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v19i2.12895>
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain and Education*, 1(1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Springer.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Ariel.
- Lundeberg, M., & Mohan, L. (2009). Context matters. Gender and cross-cultural differences in confidence. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 221-239). Routledge.
- Martí, E. (1995). Metacognición: entre la fascinación y el desencanto. *Journal for the Study of Education and Development*, 18(72), 9-32. <https://doi.org/10.1174/02103709560561131>
- Matos, L. (2009). Adaptación de dos cuestionarios de motivación: Autorregulación del aprendizaje y clima de aprendizaje. Persona: *Revista de la Facultad de Psicología*, (12), 167-185. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3646792>
- Mayer, R. E. (2002). Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. En H. Hartman (Ed.), *Metacognition in Learning and Instruction* (pp. 87-101). Kluwer Academic Publishers.
- McKeown, M. G., & Beck, I. L. (2009). The role of metacognition in understanding and supporting reading comprehension. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 7-25). Routledge.
- Melo, J. M., & Salcedo, R. C. (2021). Asociación entre creencias implícitas acerca de la inteligencia y el rendimiento académico en escolares de 10 a 14 años de Arequipa metropolitana. *Revista de Psicología*, 11(1), 61-100. <https://doi.org/10.36901/psicologia.v11i1.1362>
- Minsky, M. (2010). *La máquina de las emociones*. Debate.
- Moctezuma-Ramírez, E. E., García-García, F. J., Pérez-Pérez, C., Escalante, A. E., & Yurén, T. (2024). Aprender a aprender en las universidades españolas, ¿una competencia transversal? *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 26, e09. <https://doi.org/10.24320/redie.2024.26.e09.4985>
- Montoya, D. M., Orrego, M., Puente, A., & Tamayo, O. E. (2021). Juicios metacognitivos en población infantil: una revisión de las tendencias conceptuales en investigación. *Tesis Psicológica*, 16(1), 118-139. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a6>

- Nachon, J., Segretin, M. S., & Lipina, S. J. (2020). Conceptual and methodological approaches to the study of self-regulation: An inquiry within developmental science. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 12(3), 13-31. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v12.n3.25739>
- Nietfeld, J. L., Cao, L., & Osborne, J. W. (2005). Metacognitive monitoring accuracy and student performance in the postsecondary classroom. *The Journal of Experimental Education*, 74(1), 7-28. https://www.researchgate.net/publication/284066045_Metacognitive_monitoring_accuracy_and_student_performance_in_the_postsecondary_classroom
- Nietfeld, J. L., Cao, L., & Osborne, J. W. (2006). The effect of distributed monitoring exercises and feedback on performance, monitoring accuracy, and self-efficacy. *Metacognition and Learning*, 1, 159-179. <http://doi.org/10.1007/s10409-006-9595-6>
- Nietfeld, J. L., & Schraw, G. (2002). The effect of knowledge and strategy training on monitoring accuracy. *The Journal of Educational Research*, 95(3), 131-142. <http://dx.doi.org/10.1080/00220670209596583>
- Oliveira Mello, F., & Zedu Alliprandini, P. M. (2022). Estratégias de aprendizagem de alunos do ensino fundamental em proceso de alfabização. *Revista de Psicologia*, 40(2), 935-955. <https://doi.org/10.18800/psico.202202.011>
- O'Neil, H. F., & 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>
- Pedroza, M., Andrade, P., & Calleja, N. (2019). Validación de la Escala de Esquemas Maladaptativos Tempranos para Niños. *Acta de Investigación Psicológica*, 9(1), 37-47. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2019.1.04>
- Pekrun, R., Marsh, H. W., Elliot, A. J., Stockinger, K., Perry, R. P., Vogl, E., Goetz, T., van Tilburg, W., Lüdtke, O., & Vispoel, W. (2023). A three-dimensional taxonomy of achievement emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 124(1), 145-178. <https://doi.org/10.1037/pspp0000448>
- Peñalosa, E., Landa, P., & Vega, C. Z. (2006). Aprendizaje autorregulado: una revisión conceptual. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(2), 1-21. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/19017>
- Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento*, 2(1), 58-66. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v2.n1.15924>
- Piaget, J. (1983). *Psicología y pedagogía*. Editorial Sarpe.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. Harper & Row.
- Portilla, S. R., & Arboleda-Sánchez, V. A. (2022). Metacognición y funciones ejecutivas: Importancia clínica para la salud mental. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 22(1), 93-108. <http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/415>
- R Core Team. (2025). *R: A Language and Environment for Statistical Computing* (Version 4.5.2) [Software]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Revelle, W. (2025). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research* (Versión 2.5.6) [Software]. Northwestern University. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>

- Rivera, R. (2018). Funciones ejecutivas y cognición social en adolescentes agresores, víctimas y espectadores en contexto de bullying. *Revista de Psicología*, 8(1), 41-66. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/120>
- Rodríguez, A. M., & Cadavid, V. (2023). Relaciones entre lenguaje, funciones ejecutivas y metacognición. *Revista de Psicología*, 13(1), 45-73. <https://doi.org/10.36901/psicologia.v13i1.1586>
- Rojas, M. E., Arias, W. L., Rivera, R., Geldres, J., Starke, M. A., & Apaza, E. (2020). Propiedades psicométricas de los cuestionarios Reactive/Proactive Questionnaire (RPQ) y How I Think (HIT) en estudiantes peruanos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25(1), 59-68. <https://doi.org/10.5944/rppc.24426>
- Rosseel, Y., Jorgensen, T. D., & De Wilde, L. (2025). *lavaan: Latent Variable Analysis* (R package version 0.6-20) [Software]. <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.lavaan>
- Rotter, J. B. (1990). Internal versus external control of reinforcement: A case history of a variable. *American Psychologist*, 45(4), 489-493. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.4.489>
- Rozas, L. L., Gimeno, L. C., & Vizioli, N. A. (2024). Percepción del etiquetado frontal de alimentos y su relación con la regulación emocional y salud autopercebida en mayores de 18 años de AMBA. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 16(1), 93-103. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v16.n1.44598>
- Ruíz, F., & Álvarez, J. N. (2022). La toma de decisiones como proceso y resultado. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 22(1), 131-148. <http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/430>
- Sáiz, M. C., Carbonero-Martín, M. A., & Valle, L. (2010). Análisis del procesamiento en tareas tradicionalmente cognitivas y de teoría de la mente en niños de 4 y 5 años. *Psicothema*, 22(4), 772-777. <https://www.psicothema.com/pdf/3800.pdf>
- Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Santana, R. (2010). *Neuropsicología para padres, maestros y especialistas en el área*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Schraw, G. (2002). Promoting general metacognitive awareness. En H. Hartman (Ed.), *Metacognition in Learning and Instruction* (pp. 3-16). Kluwer Academic Publishers.
- Schraw, G. (2009). Measuring metacognitive judgments. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 415-429). Routledge.
- Schraw, G., & Sperling, D. R. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460-475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Seperak, R. A., Díaz, L. M., Canazas, M. D., & Shelach, S. (2018). Esquemas mentales desadaptativos según composición familiar en adolescentes arequipeños de escuelas públicas. *Revista de Investigación en Psicología*, 21(2), 237-254. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15825>
- Skidelsky, L. (2011). Autoconocimiento y atribución de estados mentales en teoría de la mente. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 3(1), 34-53. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v3.n1.5232>

- Tamir, M. (2011). The maturing field of emotion regulation. *Emotion Review*, 3(1), 3-7. <https://doi.org/10.1177/1754073910388685>
- Tamir, M., Chiu, C. Y., & Gross, J. J. (2007). Business or pleasure? Utilitarian versus hedonic considerations in emotion regulation. *Emotion*, 7(3), 546-554. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.3.546>
- Tamir, M., Mitchell, C., & Gross, J. J. (2008). Hedonic and instrumental motives in anger regulation. *Psychological Science*, 19(4), 324-328. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02088.x>
- Tamir, M., & Gutentag, T. (2017). Desired emotional states: Their nature, causes, and implications for emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, 17, 84-88. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.06.014>
- Tamir, M., Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Riediger, M., Torres, C., Scollon, C., Dzokoto, V., Zhou, X., & Vishkin, A. (2016). Desired emotions across cultures: A value-based account. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(1), 67-82. <http://dx.doi.org/10.1037/pspp0000072>
- Tobias, S., & Everson, H. T. (2009). The importance of knowing what you know. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 107-127). Routledge.
- Torrano, F., & González, M. C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(3), 1-34. <https://doi.org/10.25115/ejrep.3.120>
- Urrego, Y., Puerta, L., & Porto, M. F. (2016). Funciones ejecutivas de estudiantes de básica primaria en dos regiones de Colombia. *Cuadernos de Neuropsicología*, 10(3), 77-90. <https://doi.org/10.7714/CNPS/10.3.205>
- Vales, L., Mora, B., Martínez, J., Gómez, C., Lungo, R., & Figoli, I. (2016). Teoría de la mente e impulsividad cognitiva en niños en situación de vulnerabilidad social. ¿Están relacionadas funcionalmente? *Cuadernos de Neuropsicología*, 10(3), 63-76. <https://doi.org/10.7714/CNPS/10.3.204>
- Valle, A., Núñez, J. C., Cabanach, R. G., González-Pianda, J. A., Rodríguez, S., Rosário, P., Cerezo, R., & Muñoz-Cadavid, M. A. (2008). Self-regulated profiles and academic achievement. *Psicothema*, 20(4), 724-731. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8722>
- Vallejos, J., Jaimes, C., Aguilar, E., & Merino, M. (2012). Validez, confiabilidad y baremación del Inventario de Estrategias Metacognitivas en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, 14(1), 9-20. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/438>
- van Lissa, C. J., Garnier-Villarréal, M., & Gootjes, F. C. (2026). *tidySEM: Tidy Structural Equation Modeling* (R package version 0.2.10) [Software]. <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.tidySEM>
- Vesga-Bravo, G. J., Gamboa-Mora, M. C., López-Rodríguez, N. M., Zapata-Zapata, A., & Hernández, F. (2024). Validation of a pedagogical innovation strategy for the strengthening of metacognitive skills. *Revista Fuentes*, 26(3), 279-292. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2024.23433>
- Vigotsky, L. S. (1995). Pensamiento y lenguaje. Paidós.
- Vizcaino-Escobar, A. E., Céspedes-Rodríguez, H. T., Matos-Matos, A. G., Sáez-Delgado, F., Klimenko, O., & Alfonso-de-León, J. A. (2024). Aprendizaje autorregulado, rendimiento y estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Médica Electrónica*, 46, e5780. <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5780/0>
- Watson, J., & Morgan, J. (1965). La teoría de las emociones innatas. En J. B. Watson, A. T.

- Jersild & J. E. Anderson (Eds.), *Las emociones del niño pequeño* (pp. 9-12.). Paidós
- Waugh, C. E., & Fredrickson, B. (2006). Nice to know you: Positive emotions, self-other overlap, and complex understanding in the formation of a new relationship. *The Journal of Positive Psychology*, 1(2), 93-106. <https://doi.org/10.1080/17439760500510569>
- Zambrano-Cruz, R. (2023). ¿Es la teoría de la mente una función ejecutiva? *Revista de Psicología*, 13(2), 53-67. <https://doi.org/10.36901/psicologia.v13i2.1613>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 13-39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B.J., & Moylan, A.R. (2009). Self-regulation. Where metacognition and motivation intersect. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in Education* (pp. 299-315). Routledge.