

Abstract:

This systematic review aims to identify and analyse research trends from the past ten years that explore the relationship between motivation and regulation. To achieve this, the PRISMA methodology was employed, beginning with two separate literature searches: the first in English across the Scopus and Web of Science databases, and the second in Spanish via Redalyc. A screening process followed, resulting in a final corpus of 18 articles that met the inclusion criteria. This set of documents was analysed with attention to types of motivation, regulation strategies, and the relationships between them, as well as other relevant aspects.

Keywords

Motivation; regulation; learning; PRISMA

Introducción

Para comenzar, según postulan Deci y Ryan (2008), la motivación es un proceso dinámico que impulsa a las personas hacia la acción, influenciado por la satisfacción de necesidades psicológicas básicas como la autonomía, la competencia y la relación. Asimismo, afirman que la motivación puede ser intrínseca, cuando las actividades realizadas son por interés y satisfacción inherentes, o extrínseca, cuando están orientadas a resultados externos. Por otro lado, Zimmerman (2002) explica la autorregulación como la capacidad de los individuos por planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje a través de estrategias metacognitivas, motivacionales y conductuales. En el contexto educativo, este proceso implica que los estudiantes tengan un rol activo en su aprendizaje estableciendo metas, gestionando sus recursos y adaptando sus estrategias en relación con los resultados obtenidos. Hay que tener en cuenta que tanto la motivación como la autorregulación son nociones que subrayan la importancia de la buena gestión personal en el desarrollo académico y el bienestar general.

Ahora, es importante mencionar que estudiar la relación entre la motivación y la autorregulación es crucial para comprender cómo las personas —en el caso del corpus que seleccionamos, los estudiantes— pueden gestionar sus procesos de aprendizaje y alcanzar metas personales y académicas. De este modo, la motivación proporciona la energía y los objetivos necesarios para comenzar y mantener las actividades, mientras que la autorregulación permite que las personas manejen de manera eficaz sus pensamientos, emociones y comportamiento en función de esos objetivos planteados. Según Zimmerman (2002), los estudiantes autorregulados no solo son conscientes de sus procesos de aprendizaje,

sino que también emplean estrategias motivacionales para superar obstáculos y mantener el compromiso. Por su parte, Deci y Ryan (2008) destacan que una motivación autónoma fortalece la autorregulación, ya que fomenta una implicación más profunda y sostenida en las tareas. Por tanto, estudiar la relación entre estas nociones permite identificar prácticas educativas que potencien tanto el desarrollo personal como el rendimiento académico, lo que se vuelve relevante en un contexto donde el aprendizaje autónomo y la resiliencia son cada vez más necesarios.

De esta manera, es posible dar cuenta del interés creciente en la investigación sobre las relaciones que se establecen entre estos dos fenómenos, ya que al ampliar el conocimiento teórico en este campo se pueden mejorar las prácticas pedagógicas con un enfoque mayor en el bienestar del estudiante.

Esta revisión sistemática de la literatura estará compuesta por tres apartados. En primer lugar, se realizará la delimitación del problema y el objetivo, estableciendo y ocupando el nicho. En segundo lugar, se desarrollará la metodología donde se establecerán los criterios de selección del corpus, se mencionarán los descriptores de búsqueda y las bases de datos utilizadas para realizar el análisis. Finalmente, se desarrollará la sección de discusión, en la que se presentarán los resultados y su interpretación.

Problema

En el contexto de la educación superior, se espera que los estudiantes sean capaces de asumir un rol autónomo y activo en su proceso, por este motivo es fundamental identificar cómo se relacionan sus diferentes motivaciones junto con la manera en la que gestionan su proceso de aprendizaje. Así, establecer este tipo relaciones cobra relevancia frente a los desafíos que afronta la educación superior tales como la deserción, la baja implicación académica o la carencia de estrategias efectivas de estudio.

Como se comentaba anteriormente, la exploración entre la regulación y la motivación es un tema que genera interés en la comunidad académica debido a sus implicaciones a nivel educativo. Sin embargo, hasta la fecha no se han llevado a cabo estudios documentales que traten de unificar en un panorama general los hallazgos sobre los tipos de relaciones encontradas, las tendencias investigativas y sus diferentes aportes. Así pues, es necesario llevar a cabo procesos investigativos que ahonden en el tema debido a su relevancia, con el fin de facilitar la difusión de la información de manera clara y accesible, impactando la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas en la investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta revisión sistemática de la literatura pretende contribuir a llenar este vacío ya que su objetivo es dar un panorama general entre las nociones de motivación y regulación, además de sus posibles relaciones en el contexto de la educación superior.

Metodología

Criterios de Selección del Corpus

La presente revisión utilizó como guía los lineamientos de la metodología PRISMA presentados por Page *et al.* (2020). De este modo, se emplearon los siguientes pasos:

Descriptores de búsqueda y bases de datos

Para la búsqueda se utilizaron los siguientes descriptores primarios y secundarios en español e inglés: autorregulación (*self-regulation*), motivación (*motivation*), aprendizaje (*learning*), educación superior (*higher education*), motivación académica (*academic motivation*), regulación (*regulation*), estudiante universitario (*university student*). En las bases de datos usadas se combinaron ambos descriptores (primarios y secundarios).

Las combinaciones entre descriptores primarios y secundarios más frecuentes fueron las expresados en la Tabla 1.

Tabla 1. Combinaciones de descriptores primarios y secundarios

Español	Inglés
"Motivación" AND "Regulación" AND "Aprendizaje".	Motivation AND Regulation AND Learning.
"Motivación académica" AND "Autorregulación" AND "Aprendizaje".	("Academic motivation" OR "Motivation") AND ("Regulation" OR "Self-Regulation") AND "Learning".
("Motivación académica" OR "Motivación") AND ("Regulación" OR "Autorregulación") AND "Aprendizaje".	"Academic motivation" AND "Self-regulation" AND "Learning".
"Relación" AND "Motivación académica" AND "Autorregulación" AND "Aprendizaje" AND "Estudiante Universitario".	
"Motivación académica" AND ("Autorregulación" AND "Aprendizaje") AND "Estudiante Universitario".	

Fuente: elaboración propia.

Estrategias de búsquedas en inglés

En primer lugar, se crearon distintas expresiones booleanas en cada idioma con el fin de seleccionar el grupo de resultados más adecuado para los temas de la revisión. El 13 de octubre de 2024 se llevó a cabo la primera búsqueda en inglés dentro de las bases de datos Web of Science y Scopus. Para ello, se definieron los conceptos clave que integrarían la expresión booleana: *motivation*, *regulation* y *learning*. Con estos términos, se ejecutó la búsqueda inicial empleando la expresión *Motivation AND Regulation AND Learning*, la cual arrojó un total de 3049 resultados en Web of Science y 3519 en Scopus.

Ante la gran cantidad de registros obtenidos en la búsqueda inicial, se decidió precisar la fórmula de búsqueda para disminuir la cantidad de resultados. La nueva expresión booleana empleada fue: ("*Academic motivation*" OR "*Motivation*") AND ("*Regulation*" OR "*Self-Regulation*") AND "*Learning*". Con este ajuste, se obtuvieron 2768 registros en Web of Science, mientras que en Scopus los resultados se mantuvieron en 3519.

Debido al alto volumen de documentos, se optó por un mayor refinamiento de la búsqueda utilizando una fórmula más específica: "*Academic motivation*" AND "*Self-regulation*" AND "*Learning*". Esta modificación redujo los resultados, ya que se obtuvieron 50 registros de Web of Science y 53 de Scopus.

Posteriormente, se aplicaron nuevos filtros para descartar los artículos que no eran pertinentes: se estableció un intervalo de tiempo entre 2014 y 2024 dando como resultado 47 documentos en Web of Science y 41 en Scopus. Asimismo, se filtró por el tipo de artículo donde se seleccionaron las modalidades Gold, Green y Open Access, obteniendo 25 documentos en Web of Science y 26 en Scopus.

A continuación, solo se tuvieron en cuenta artículos científicos y se filtró según la lengua (inglés y español) lo que redujo los resultados a 23 artículos en Web of Science y 20 en Scopus. Adicionalmente, se filtró para elegir solo aquellos que cumplieran con la temática educación y psicología, obteniendo un total de 20 artículos en Web of Science y 20 en Scopus.

Estrategias de búsqueda en español

Se definieron los conceptos para generar la expresión booleana más pertinente con el fin de realizar la búsqueda. La expresión utilizada fue "*Motivación*" AND "*Regulación*" AND "*Aprendizaje*". Posteriormente, se realizaron búsquedas preliminares en las bases de datos Scielo y Redalyc, obteniéndose 9 resultados en Scielo y 30 313 en Redalyc.

Dada la gran cantidad de registros obtenidos inicialmente, se precisó la fórmula de búsqueda a "*Motivación académica*" AND "*Autorregulación*" AND "*Aprendizaje*". Con esta

nueva expresión, las búsquedas en las bases de datos arrojaron 9 resultados en Scielo y 6184 en Redalyc. Sin embargo, debido a que el volumen de documentos en Redalyc continuaba siendo alto, se decidió realizar un nuevo ajuste en la fórmula, dando lugar a una tercera versión: ("Motivación académica" OR "Motivación") AND ("Regulación" OR "Autorregulación") AND "Aprendizaje". Con esta última expresión, los resultados obtenidos fueron 47 en Scielo y 41 885 en Redalyc.

Puesto que la fórmula anterior amplió los resultados, se optó por una nueva expresión booleana más específica: "Relación" AND "Motivación académica" AND "Autorregulación" AND "Aprendizaje" AND "Estudiante Universitario". Los resultados obtenidos con esta fórmula fueron 0 en Scielo y 4817 en Redalyc, aspecto parcialmente negativo ya que no se obtuvieron documentos de la primera base de datos. Por ello, se decidió trabajar exclusivamente en la base de datos Redalyc con la siguiente fórmula "Motivación académica" AND ("Autorregulación" AND "Aprendizaje") AND "Estudiante Universitario". De esta manera, se obtuvo 1 documento en Scielo y 2003 en Redalyc.

Llegado a este punto, fue necesario realizar un proceso de depuración manual ya que Redalyc no cuenta con un sistema de filtros avanzado (tipo de documento, título, categorías, etc.), por lo que se aplicaron los disponibles para delimitar los resultados. Estos incluyeron un rango de años entre 2014 y 2024, idioma español, y disciplinas relacionadas con educación y psicología, lo que dio como resultado 904 documentos.

Con 904 documentos filtrados, se procedió a dividirlos en tres grupos para facilitar el análisis y realizar una depuración manual por título. En este proceso, se descartaron aquellos documentos que no establecían una relación clara entre motivación y autorregulación. Finalmente, el resultado fue una selección de 30 documentos.

Proceso de cribado de las bases de datos

Una vez finalizada la búsqueda de los documentos, tanto en español como en inglés, se obtuvieron un total de 70 documentos entre las tres bases de datos. Luego, se realizó el proceso de cribado manual, teniendo en cuenta los documentos que abordaban algún tipo de regulación o motivación. En los documentos en inglés se tuvieron en cuenta las investigaciones que se realizaron en un contexto de educación superior, sin embargo, el número de artículos se redujo a 10 ya que algunos documentos encontrados en Scopus también se hallaban en Web of Science. Igualmente, es importante mencionar que algunas investigaciones estaban escritas en ruso, polaco, alemán y chino, aunque su título aparecía en inglés.

Por otro lado, la mayoría de los documentos en español no hacían ningún tipo de relación entre motivación y regulación, además los documentos se enfocaban mayoritariamente en contextos de educación primaria y básica secundaria, por lo cual se obtuvo un total de artículos.

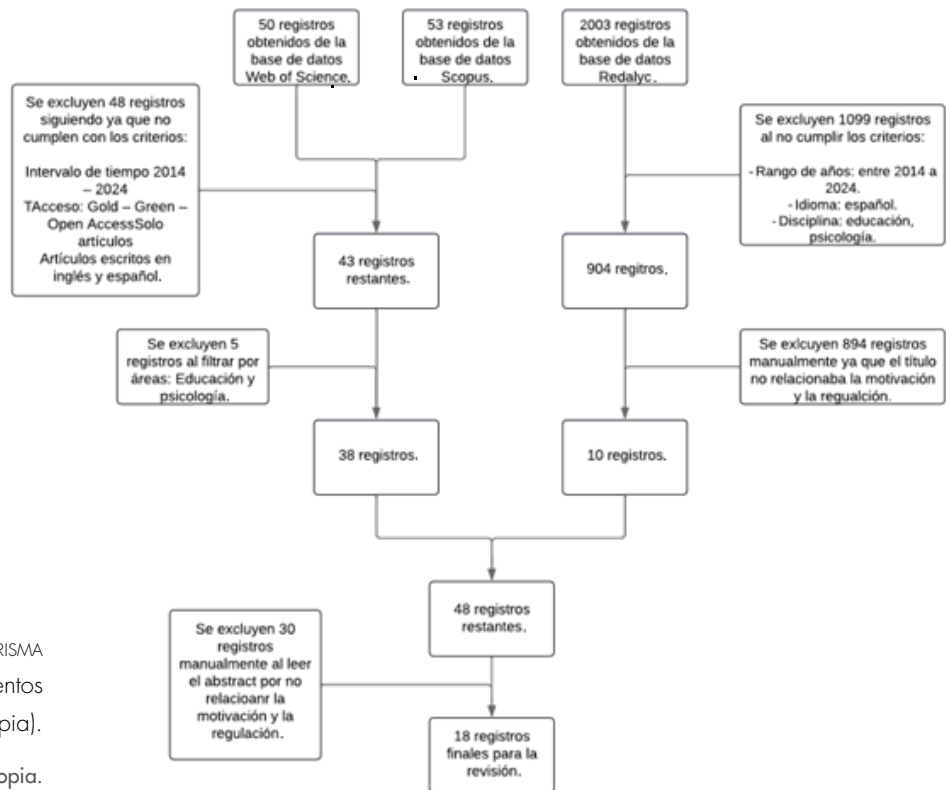


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA para la selección de documentos (elaboración propia).

Fuente: elaboración propia.

Análisis del corpus

El análisis de la información derivada del corpus se realizó en las siguientes fases. En primer lugar, la información de los artículos en inglés y español se compiló y organizó en una matriz de documental. En la segunda fase, se incluyeron las categorías *a priori* tales como las fechas de publicación, la ubicación geográfica y los instrumentos utilizados en la investigación. Finalmente, en la tercera fase se añadieron las categorías emergentes, entre ellas el tipo de regulación o motivación, análisis de relación entre regulación y motivación, los resultados obtenidos, etc. Obsérvese la Tabla 2.

Tabla 2. Categorías establecidas para el análisis

Categorías <i>a priori</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de Publicación. • Ubicación Geográfica. • Instrumentos utilizados en la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Información básica requerida para el análisis del corpus.
Categorías Emergentes	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de regulación o motivación. • Análisis de relación entre regulación y motivación. • Resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende del tipo de relación que se hace entre los conceptos.

Fuente: elaboración propia.

Resultados y Discusión

Categorías *a priori*

Año de publicación

La mayoría de los estudios abordados fueron publicados entre 2024 y 2020, siendo el año 2020 el de mayor producción con 4 artículos, seguido del 2017 con 3. Así mismo, durante los años 2014, 2015, 2023 y 2024 se publicaron un total de 2 artículos en cada uno. Finalmente, los años en los que menos se publicaron investigaciones sobre este tema fueron 2018, 2019, y 2022 con un artículo por año, mientras que en 2016 y 2021 no se realizaron publicaciones.



Figura 2. Año de publicación.

Fuente: elaboración propia.

La distribución de los artículos muestra variaciones significativas entre 2014 y 2024. Los años con mayor número de publicaciones son 2020, con un 22% (4 artículos), y 2017, con un 17% (3 artículos). Estos picos pueden estar relacionados con eventos o tendencias académicas específicas que impulsaron el interés en el tema durante esos años. Por ejemplo, en 2020, el impacto de la pandemia de COVID-19 transformó los contextos educativos, incrementando el interés en temas como la autorregulación y la motivación, necesarios para abordar los desafíos del aprendizaje remoto.

Por otro lado, se observa una ausencia de publicaciones en los años 2016, 2021 y 2022, donde el porcentaje es del 0 y 6 en 2022. Esta falta podría explicarse por factores como una posible disminución en la financiación de investigaciones sobre este tema, cambios en las prioridades académicas o simplemente una variación en los enfoques de estudio durante esos años. En los años restantes, como 2014, 2015, 2023 y 2024, el porcentaje se mantiene constante en 11 (2 artículos por año), lo que sugiere un interés sostenido pero moderado en este campo.

Es interesante observar que, aunque el interés general en el tema no parece lineal, el promedio global de publicaciones por año es del 9%. Esto sugiere que, aunque algunos años han tenido mayor actividad, el tema de motivación y autorregulación en educación superior se mantiene relevante en el ámbito académico, especialmente en periodos donde los cambios educativos han sido más notorios, como 2020. Este patrón puede deberse a la relevancia del tema en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en contextos de cambio o crisis.

Para concluir, la distribución temporal de las publicaciones muestra cómo los contextos globales y las prioridades académicas pueden influir significativamente en la cantidad de investigaciones publicadas sobre un tema. Los picos en años clave, como 2020 y 2017, reflejan momentos de interés particular que probablemente respondieron a necesidades emergentes en el ámbito educativo.

Ubicación geográfica

La mayoría de los estudios abordados hasta el momento fueron publicados en España (3) y Colombia (3), seguidos de Arabia Saudita (2) y Bélgica (2). Asimismo, los países en los que menos se realizaron publicaciones (al menos en inglés o español que fueron las lenguas en las que se revisaron los documentos) fueron China (1), Irán (1), Suiza (1), Estados Unidos (1), Argentina (1), Costa Rica (1), México (1) y Chile (1). Esta información se puede detallar en la Figura 3.

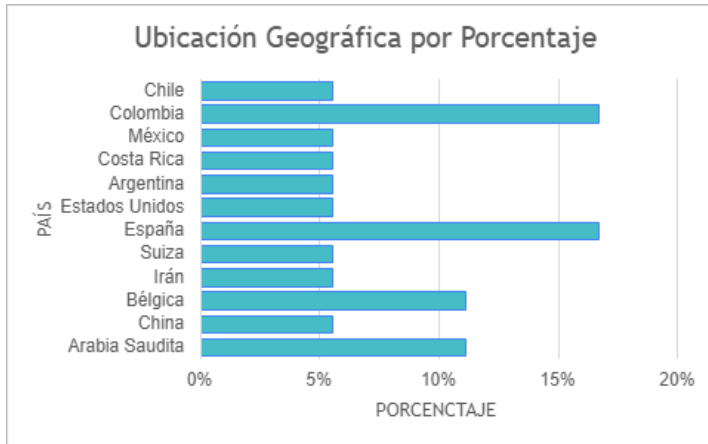


Figura 3. Ubicación geográfica.

Fuente: elaboración propia.

La figura muestra que los países con mayor representación en el tema de motivación y autorregulación en contextos de educación superior son España y Colombia, con un 17% cada uno (3 artículos por país). Esto podría explicarse por varios factores: en el caso de España, su sistema educativo bien consolidado y una larga tradición en investigaciones pedagógicas lo convierten en un referente en el ámbito hispanohablante. Por otro lado, el interés de Colombia puede estar relacionado con el crecimiento de su sistema educativo superior en las últimas décadas y la preocupación por mejorar la calidad educativa en la región, lo que fomenta investigaciones sobre motivación y autorregulación en sus universidades.

Arabia Saudita y Bélgica ocupan la segunda posición, con un 11% de representación cada uno (2 artículos por país). En Arabia Saudita, este interés podría vincularse con las políticas gubernamentales recientes que promueven la inversión en investigación educativa, como parte de su estrategia para diversificar su economía y fortalecer el sector educativo. Bélgica, por su parte, tiene una infraestructura de investigación bien desarrollada, impulsada por el sistema educativo europeo y el enfoque en la pedagogía y la psicología educativa.

En el resto de los países, cada uno con un 6% (1 artículo), se observa una representación más limitada. Esto incluye países como Estados Unidos y China que, aunque suelen liderar la producción académica mundial, están subrepresentados en este análisis. Una posible razón es la restricción del estudio a artículos escritos en inglés y español, lo que excluye investigaciones publicadas en otros idiomas predominantes, como el chino. Además, otros países latinoamericanos como Argentina, Costa Rica, México y Chile aparecen en la lista con porcentajes bajos. Esto podría reflejar limitaciones en recursos dedicados a la investigación o diferencias en las prioridades temáticas de sus académicos.

Finalmente, varios factores ayudan a explicar estas tendencias. El idioma juega un papel crucial, ya que la elección de incluir solo artículos en inglés y español puede haber

sesgado los resultados hacia países hispanohablantes o con fuerte presencia en publicaciones angloparlantes. Además, la inversión en investigación académica y la capacidad de colaborar en redes internacionales suelen ser determinantes clave en la cantidad y calidad de los artículos publicados. Por lo tanto, los resultados reflejan una interacción entre factores lingüísticos, económicos y académicos, que determinan la distribución geográfica de las investigaciones en este campo.

Instrumentos utilizados en la investigación

La mayor parte de la investigación que relaciona la motivación con la regulación se enmarca en diseños cuantitativos, descriptivos y correlacionales cuyos instrumentos son mayoritariamente escalas y cuestionarios que permiten medir estos aspectos. El instrumento más utilizado fue el "Motivated Strategies for Learning Questionary" (MSLQ) en 7 artículos puesto que contempla aspectos relacionados con la motivación en sus diferentes variantes, la autoeficacia y los aspectos ligados a la regulación como la metacognición. De la misma manera, se realizaron varias adaptaciones de este (lenguaje, adición de preguntas, entre otras) según el enfoque que tuviera la investigación.

En segundo lugar, dos investigaciones utilizaron la escala de motivación (AMS) y otras dos el cuestionario de motivación CMEA. Sin embargo, el resto de los artículos mostró una amplia gama de instrumentos de recolección de información que no se repetían en los otros documentos. Por ejemplo, para el caso del análisis de la motivación se utilizó la batería *Attitude/motivation de Garder* (Ismail *et al.*, 2022), la escala de autoeficacia percibida (Zuñiga-Vilches *et al.*, 2020), el cuestionario EEMA (Navea-Martín y Suárez Riveiro, 2017) y el cuestionario de pasión académica (Izadpanah, 2023).

Del lado de la regulación, es posible encontrar el cuestionario de regulación académica (SRQA), algunas escalas del inventario breve de patrones de aprendizaje (Duchatelet y Donche 2019), el cuestionario de estrategias de regulación de información (Rojas-Ospina y Valencia Serrano 2021), el "Physics metacognition" y "Perceived Task Value Scale" (González y Paoloni 2015), además del "Goal Orientation Questionnaire" (Izadpanah, 2023).

También se encontraron instrumentos que valoraban ambas dimensiones en conjunto, tal es el caso del *Self-Regulatory Strategies Scale* (SRSS) (Ismail *et al.*, 2022), el *Academic Self-Regulation Questionnaire* (ASRQ) (Izadpanah, 2023), el cuestionario Lemo (Mertens *et al.*, 2024), el cuestionario de técnicas de estudio Herrera y Lorenzo (Parrales y Solórzano, 2014). Igualmente, fueron utilizados el inventario de autorregulación IPAA (Zuñiga-Vilches *et al.*, 2020).

De igual manera, fue posible encontrar instrumentos de recolección de información enfocados en la temática particular que se investigaba, este es el caso de la encuesta realizada

por Usher *et al.* (2024), en donde indagaban por el impacto que tuvo la regulación y la motivación a causa de la pandemia o la entrevista semi estructurada propuesta por Rojas-Ospina y Valencia-Serrano (2021) que les permitió ahondar en los relatos particulares sobre lo que vivían los estudiantes en clase.

En este mismo sentido se usaron también cuestionarios para relacionar la ansiedad en las investigaciones como el *Science Anxiety Scale* (SAS) centrado en los exámenes (Ismail *et al.*, 2022) y el inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) (Majali, 2020). Igualmente se exploró el apoyo a la autonomía desde un apartado del cuestionario del Profesor como Contexto Social (Duchatelet y Donche, 2019), la adaptación a la vida universitaria (Zuñiga-Vilches *et al.*, 2020) y la medición del Burnout (Izadpanah, 2023).

Categorías Emergentes

Análisis del tipo de motivación y regulación

Motivación

La mayoría de estos artículos abordan la motivación académica desde una perspectiva multidimensional que integra teorías como la Teoría de la Autodeterminación (SDT, por sus siglas en inglés) y el modelo de expectativa-valor. Para ilustrar, González y Paoloni (2015) muestran cómo a través del apoyo de la autonomía se promueve una motivación más autodeterminada fortaleciendo el espectro intrínseco hasta lograr el espectro extrínseco dentro de los estudiantes. Asimismo, la motivación se aborda mediante el modelo de expectativa-valor que se centra en los componentes motivacionales que determinan el esfuerzo y desempeño de los estudiantes. Esto permite que el concepto de expectativa se vincule con el éxito y el valor se vincule a la tarea, es decir, la creencia de los estudiantes frente al desempeño de una tarea académica y el interés, importancia, utilidad y costo que los estudiantes adjudican a una tarea en específico.

En este contexto, Ventura *et al.* (2017) especifican en mayor medida la clasificación de la motivación en dos aspectos ya anteriormente mencionados. La motivación intrínseca, que se relaciona con la satisfacción personal, el interés y el disfrute de las tareas académicas, y la motivación extrínseca, orientada a metas externas como obtener recompensas o evitar castigos. Para esto, Zheng *et al.* (2020) aborda más a detalle esta clasificación mencionando la subdivisión de la motivación extrínseca, en regulación externa (cumplir con demandas externas o evitar castigos), introyectada (la culpa o el deseo de aprobación) e identificada (valorar la importancia de una tarea), destacando el grado de autodeterminación en cada una.

Además, se aborda la amotivación que representa la falta de motivación. Para ilustrar, Mertens *et al.* (2024), a través de la SDT, abordan la motivación a través del grado en que el comportamiento es autodeterminado teniendo como amotivación en el extremo inferior. Esta categorización refleja cómo las creencias de autoeficacia, el valor asignado a las tareas y las emociones influyen en el compromiso y el desempeño académico, señalando que la calidad de la motivación está determinada por el nivel de autodeterminación.

Finalmente, Navea-Martín y Suárez-Riveiro (2017) relacionan la motivación con conceptos como autovalía y compromiso, lo que posibilita comprender la motivación desde diferentes dimensiones. Además, Majali (2020) aborda la motivación desde la Escala de Motivación Académica (AMS) que vincula la motivación con otra dimensión como la emocional dentro del contexto de ansiedad académica de esta investigación en específico.

Regulación

La autorregulación del aprendizaje, por otro lado, se entiende a través del Modelo Teórico de Zimmerman, Schuck y Pintrich que permiten comprender este concepto a través de tres tipos principales de estrategias: cognitivas, que abarcan habilidades como repaso y organización de la información; metacognitivas, relacionadas con la planificación, supervisión y regulación de las actividades; y de gestión de recursos, enfocadas en el manejo del tiempo, el entorno y el esfuerzo. Para ilustrar, Duchetelet y Donche (2019) y Zheng *et al.* (2020) desarrollan la autorregulación del aprendizaje mediante la teoría de Zimmerman, Schuck y Pintrich estableciendo un marco conceptual del estudio que permite definir el aprendizaje autorregulado como un proceso activo y consciente en el que los estudiantes planifican, monitorean y regulan sus propios esfuerzos para alcanzar metas de aprendizaje.

Según Mertens *et al.* (2024), la autorregulación se orienta mediante el modelo de patrones de aprendizaje (IP-model), el cual identifica cuatro patrones basados en estrategias de procesamiento y regulación. Es decir, los estudiantes con un patrón orientado al significado procesan el contenido de manera profunda, buscando conexiones y utilizando alta autorregulación. Los de un patrón orientado a la reproducción procesan superficialmente, memorizando y dependiendo de la regulación externa. Aquellos con un patrón orientado a la aplicación prefieren relacionar el aprendizaje con experiencias concretas y combinan autorregulación con regulación externa. Finalmente, el patrón desorientado describe a estudiantes que carecen de estrategias de regulación y procesamiento, mostrando poca o ninguna dirección en su aprendizaje. Así pues, la autorregulación también entrecruza orientaciones y aspectos diferentes que amplían sus dimensiones.

Finalmente, es importante destacar cómo la autorregulación del aprendizaje dentro de los diversos artículos se nutre de muchos otros aspectos y/o dimensiones, como el caso de Ventura *et al.* (2017) que comprende como aspectos fríos a las estrategias cognitivas,

metacognitivas y manejo de recursos. Es decir, la regulación como estrategia cognitiva y metacognitiva, así como el repaso, autorregulación y manejo del tiempo y ambiente. Otro aspecto importante por analizar es el concepto de autorregulación y emocionalidad trabajado a través de Majali (2020) quién vincula la autorregulación emocional para el manejo de la ansiedad académica teniendo en cuenta cómo esta se presenta en un contexto educativo.

Análisis de relación entre motivación y regulación

A lo largo de los documentos se evidenció el análisis de la relación existente entre la motivación y la autorregulación. Para comenzar, varios estudios identifican una relación positiva y significativa entre la motivación y la autorregulación en contextos de educación superior. Para ilustrar, Ismail *et al.* (2022) muestran cómo las evaluaciones formativas fomentan habilidades autorreguladoras y fortalecen la motivación intrínseca al permitir a los estudiantes ejercer mayor control sobre su aprendizaje. Asimismo, Izadpanah (2023) confirma que los estudiantes con altos niveles de autorregulación experimentan una mayor pasión académica, la cual es una forma de motivación intrínseca. Además, Granados y Gallego (2016) también hallan que la motivación intrínseca favorece la implementación de estrategias de autorregulación. Aunque estos artículos comparten hallazgos consistentes, González y Paoloni (2015) añaden que este vínculo está mediado por estrategias metacognitivas, destacando un enfoque más procesual en la relación.

Por otra parte, es importante destacar que la autoeficacia emerge como un mediador clave entre la motivación y la autorregulación. De esta manera, Zheng *et al.* (2020) identifican a la autoeficacia como el principal predictor del rendimiento académico y resaltan su interacción positiva con la motivación intrínseca en el uso de estrategias autorreguladoras. Este hallazgo coincide con Hands y Limniou (2023) quienes dicen que la autoeficacia refuerza la regulación, mientras que factores como la ansiedad pueden obstaculizarla. En adición, Duchatelet y Donche (2019) expanden esta perspectiva al mostrar que la motivación autónoma, apoyada por un entorno que fomente la autonomía, fortalece tanto la autoeficacia como la autorregulación. Sin embargo, el estudio de Majali (2020) introduce un matiz al señalar que niveles moderados de ansiedad situacional pueden actuar como un activador motivacional, beneficiando indirectamente la autorregulación.

En contraste con la motivación intrínseca, varios artículos evidencian que la motivación controlada y la amotivación tienen efectos limitantes o negativos sobre la autorregulación. De este modo, Duchatelet y Donche (2019) destacan que la motivación controlada no tiene un impacto significativo en la autorregulación, mientras que la amotivación se correlaciona negativamente con esta habilidad. Esto es sostenido por Mertens *et al.* (2024), quienes asocian la amotivación con un uso reducido de estrategias profundas y un déficit en la regulación. Además, Martín (2017) agrega cierta complejidad a este tema al

señalar que ciertos patrones motivacionales pueden tener efectos positivos en algunas estrategias de autorregulación, mientras que metas de evitación o autofrustración generan impactos negativos.

Algunos artículos resaltan la naturalidad recíproca de la relación entre la motivación y la autorregulación. Por ejemplo, Usher *et al.* (2024) documentan cómo una disminución en la autorregulación, especialmente durante la transición a la instrucción remota, afecta negativamente la motivación, generando un ciclo de retroalimentación negativa. Esto también es observado por Guerra *et al.* (2014), quienes encuentran que una regulación deficiente puede limitar el impacto de la motivación intrínseca en habilidades específicas como la comprensión lectora. Estas dinámicas bidireccionales enfatizan la necesidad de intervenciones simultáneas para mejorar tanto la motivación como la autorregulación.

Finalmente, los estudios coinciden en que las estrategias metacognitivas actúan como un puente entre la motivación y la autorregulación. Para ilustrar, Ventura *et al.* (2017) destacan que las estrategias más complejas, como la planificación y el monitoreo, se asocian con metas intrínsecas y altos niveles de autoeficacia. En línea con esto, Martín (2017) y González y Paoloni (2015) resaltan que las estrategias metacognitivas median el impacto de la motivación en la regulación del aprendizaje. No obstante, Guerra *et al.* (2014) advierten que la falta de entrenamiento en estas estrategias puede limitar los beneficios de la motivación intrínseca, lo que destaca la importancia de desarrollar habilidades regulatorias desde una perspectiva integral.

Resultados obtenidos

Se obtuvieron diferentes relaciones que establecen los tipos de regulación junto con la motivación en diferentes contextos. El estudio de Zheng *et al.* (2020) demostró el efecto positivo que tiene la autoeficacia en el rendimiento académico, además de la asociación positiva entre la motivación intrínseca con las estrategias de aprendizaje autorregulado. Sin embargo, también se mostró que las relaciones entre estas dos variables no median significativamente entre la relación entre autoeficacia y el rendimiento.

En este contexto, la relación anteriormente mencionada es también respaldada por Zuñiga-Vilches *et al.* (2020), dado que exponen cómo la autoeficacia académica muestra una relación positiva con la regulación del aprendizaje y con el ajuste a la vida universitaria. Además, se evidencia que la autoeficacia académica tiene un efecto indirecto significativo en el ajuste a la vida universitaria, aspecto ligado a la autorregulación del aprendizaje, lo que indica que la autorregulación media de manera parcial en esta relación.

De la misma manera, Granados y Gallego (2016) respaldan los resultados anteriormente mencionados. Los investigadores probaron la existencia de una fuerte relación entre la motivación intrínseca, las estrategias de aprendizaje y la autorregulación metacognitiva,

mostrando que estas relaciones indican un impacto positivo de este tipo de motivación y la autoeficacia en el uso de estrategias complejas. Por su parte, González y Paoloni (2015) muestran la relación existente entre la autonomía, la utilidad y la importancia con el uso de estrategias metacognitivas, como efectos positivos en el rendimiento académico. Otro ejemplo se da en la investigación de Ventura *et al.* (2017), en donde se muestra la relación entre las estrategias de aprendizaje y los patrones motivacionales entre los participantes. Así, estrategias como la autorregulación metacognitiva, el manejo eficaz del tiempo y el ambiente de estudio se asociaron con altos niveles de motivación, reflejados en la orientación a metas, la valoración de las tareas, las creencias de control y la autoeficacia.

Por otra parte, en la investigación realizada por Duchatelet y Donche (2019), el análisis SEM muestra que existe una relación positiva entre la motivación autónoma tanto con la autoeficacia como con la autorregulación, señalando que este tipo particular de motivación fomenta las creencias sólidas en las propias capacidades y la gestión del aprendizaje. No obstante, en el caso de la motivación controlada no se mostraron relaciones significativas con estas variables, aspecto que sugiere que la presión externa no contribuye al desarrollo de estas habilidades. En el caso de la amotivación, los autores encontraron que existe una relación negativa con la autoeficacia, lo que indica que una falta de motivación se relaciona con la baja confianza en las habilidades propias del estudiante.

De igual modo, los resultados de diferentes estudios encontraron que la orientación a la meta en tanto que estrategia se relaciona de múltiples formas con la regulación y la motivación. Por ejemplo, el concepto de pasión académica aparece ligado al campo de la motivación por Izadpanah (2023). En su artículo se muestra la relación directa y significativa que tiene con la autorregulación académica y la orientación a metas, ya que desempeña un papel importante en la creación de un entorno de aprendizaje positivo en los procesos de enseñanza.

De modo similar, la investigación de Martín (2017) muestra cómo la motivación influye significativamente en el uso de estrategias de aprendizaje, siendo la orientación a la meta una gran promotora de estrategias como la organización o la regulación al esfuerzo. También se expuso que las creencias relacionadas a la autoeficacia y control fomentan las estrategias colaborativas. Por parte de las relaciones ligadas a la ansiedad, se encontró un fenómeno ambivalente que sugiere un efecto mixto dependiendo del nivel de estrés al que están expuestos los estudiantes.

Por su parte, Rojas y Valencia-Serrano (2021) exponen que los participantes de su estudio utilizaban tanto estrategias intrínsecas como extrínsecas de autorregulación de la motivación, predominando las que se enfocaban en metas de desempeño y cómo estas se relacionaban con las creencias motivacionales. De igual forma, Montoya *et al.* (2018) encontraron una correlación entre la orientación a metas extrínsecas con el valor de la tarea y la autoeficacia para el aprendizaje, además de la ansiedad para los exámenes.

También muestra una correlación entre la orientación a las metas intrínsecas con las extrínsecas. Igualmente, la relación entre el valor de la tarea con la autoeficacia.

Otro aspecto que considerar es el resultado de la investigación de Mertens *et al.* (2024) en el cual, basados en la teoría de la autodeterminación y los patrones de aprendizaje de J. Vermut, se crean perfiles para un grupo de estudiantes adultos en Bélgica. En el modelo de patrones de aprendizaje, las estrategias de procesamiento profundo y superficial muestran fuertes correlaciones dentro de sus propios grupos, aunque la relación entre ellas es menos clara de lo esperado. Por otro lado, las estrategias de autorregulación tienen una correlación moderada con las de regulación externa, lo que indica que son diferentes, pero están relacionadas.

Finalmente, algunos estudios realizaron relaciones con otros factores. En el caso de Ismail *et al.*, (2022) se exploró la relación entre la motivación, el aprendizaje del inglés y los tipos de evaluación, obteniendo mejores resultados con la evaluación formativa. Por su parte, Majali (2020) encontró que un nivel medio de ansiedad está asociado con altos índices de motivación interna y externa, y favorece el rendimiento académico. Sin embargo, un nivel alto de ansiedad aumenta el rendimiento académico, pero disminuye significativamente la motivación para aprender, mientras que un nivel bajo de ansiedad reduce el rendimiento, pero mantiene una motivación elevada.

Otro contexto diferente en donde se investigó la motivación y la regulación fue en la pandemia. El estudio de Usher *et al.* (2024) reveló que los estudiantes experimentaron aumentos en el estrés, el sueño, el uso de redes sociales y la procrastinación, junto con disminuciones en la motivación académica, la autorregulación y el aprendizaje percibido. Las principales causas fueron problemas de motivación, autorregulación, la modalidad de enseñanza y una caída en la calidad percibida de la comunicación. Más de un tercio se sintió menos seguro sobre su futuro educativo.

En el campo de la escritura, Guerra *et al.* (2014) utilizaron el Inventario de Estrategias Metacognoscitivas y Motivación para valorar los procesos lectores de un grupo de estudiantes universitarios. Los resultados muestran que el nivel de motivación intrínseca se encuentra en un nivel medio, además que no hay una diferencia significativa entre los estudiantes de niveles superiores. Respecto a las estrategias, las más usadas fueron la identificación de información en el texto y el análisis en nivel intermedio.

Conclusiones

La revisión de la literatura constató las múltiples relaciones entre la motivación y la regulación en estudiantes de educación superior, evidenciando la importancia de abordar estos dos aspectos de manera articulada. A través del análisis de los diferentes enfoques teóricos y los hallazgos empíricos, es posible presentar un panorama amplio del papel

que desempeñan ambos en los procesos de aprendizaje. Si bien, las investigaciones varían ampliamente en su aproximación metodológica y su soporte conceptual, estas coinciden en señalar el impacto significativo que tiene relación entre la motivación y la regulación en los procesos de aprendizaje como el compromiso, la autonomía, las estrategias de estudio, etc. Estos resultados refuerzan la necesidad de continuar con los procesos investigativos para ampliar el conocimiento con el fin de mejorar la práctica educativa.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados mostrados anteriormente incentivan la transformación de las intervenciones educativas para que contemplen el desarrollo de la autorregulación a través del fortalecimiento de la motivación intrínseca. Esta recopilación da lugar a la reflexión docente para promover entornos autónomos, flexibles y personalizados que fomenten aprendizajes significativos y un compromiso mayor por parte de los estudiantes. Además, esto lleva a reflexionar el lugar de la motivación y la regulación en los procesos de formación docente en las diferentes disciplinas como un medio para mejorar la calidad educativa en el futuro.

En cuanto a las posibles investigaciones que podrían adelantar otros semilleros, sería pertinente llevar a cabo estudios longitudinales que muestren los cambios entre los tipos de motivación y regulación durante toda la carrera, tratando de encontrar alguna relación con fenómenos como la deserción o el bajo rendimiento. De igual manera, podrían vincularse otras variables tales como la modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual), factores socioculturales, entre otros que puedan incentivar el desarrollo de tipos específicos de motivación o regulación.

Reflexión del equipo investigador

Es importante destacar la experiencia vivida dentro del grupo de investigación, que sin duda fue un proceso enriquecedor y formativo, tanto a nivel académico como personal. Desde el inicio, enfrentarnos a una temática tan amplia y diversa, pero a su vez con aspectos tan específicos, nos permitió desarrollar habilidades de análisis crítico, organización e interpretación de la información y trabajo colaborativo. A medida que avanzábamos en la construcción de la revisión sistemática comprendíamos la pertinencia de establecer criterios, del contacto con diferentes perspectivas, teorías y contextos que convergen en un proceso como la creación de un artículo.

Sin duda, el trabajo en equipo fue un pilar fundamental. Aprendimos a escuchar, debatir y construir conocimiento de forma colectiva, reconociendo la riqueza de los diferentes aportes individuales y la importancia de la guía en todo este proceso por parte de las profesoras del grupo de investigación. Además, la dinámica favoreció el desarrollo de una mirada más integral y crítica frente al objeto de estudio y sus objetivos esperados.

En definitiva, esta experiencia nos permitió no solo afianzar habilidades investigativas, sino también fortalecer nuestro conocimiento y práctica en la producción de un artículo académico que pretende rigurosidad y relevancia frente a lo estudiado. No obstante, reconocemos los retos que implican la revisión de temáticas tan amplias y que nos invitan a continuar reflexionando e investigando en un futuro.

Referencias

- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49 (3), 182-185.
- Duchatelet, D. y Donche, V. (2019). Fostering self-efficacy and self-regulation in higher education: A matter of autonomy support or academic motivation? *Higher Education Research and Development*, 38 (4), 733-747. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1581143>
- González, A. y Paoloni, P. (2015). Perceived autonomy-support, expectancy, value, metacognitive strategies and performance in chemistry: A structural equation model in undergraduates. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(2), 318-329. <https://doi.org/10.1039/C4RP00210B>
- Granados López, H. y Gallego López, F. A. (2016). Motivación, aprendizaje autorregulado y estrategias de aprendizaje en estudiantes de tres universidades de Caldas y Risaralda. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 12 (1), 71-90.
- Guerra García, J., Guevara Benítez, Y., López Hernández, A. y Rugerio Tapia, J. P. (2014). Identificación de las estrategias y motivación hacia la lectura en estudiantes universitarios mexicanos. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, (19), 254-277.
- Hands, C. y Limniou, M. (2023). Diversity of strategies for motivation in learning (DSML) —A new measure for measuring student academic motivation. *Behavioral Sciences*, 13 (4), 301. <https://doi.org/10.3390/bs13040301>
- Ismail, S. M., Rahul, D. R., Patra, I. y Rezvani, E. (2022). Formative vs. summative assessment: Impacts on academic motivation, attitude toward learning, test anxiety, and self-regulation skill. *Language Testing in Asia*, 12, 40. <https://doi.org/10.1186/s40468-022-00191-4>
- Izadpanah, S. (2023). The mediating role of academic passion in determining the relationship between academic self-regulation and goal orientation with academic burnout among English foreign language (EFL) learners. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.933334>

- Majali, S. A. (2020). Positive anxiety and its role in motivation and achievements among university students. *International Journal of Instruction*, 13 (4), 975-986. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13459a>
- Martín, A. N. (2017). El aprendizaje autorregulado en estudiantes de ciencias de la salud: Recomendaciones de mejora de la práctica educativa. *Educación Médica*, 19 (4), 193-200. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.012>
- Mertens, B., De Maeyer, S. y Donche, V. (2024). Exploring learner profiles among low-educated adults in second-chance education: Individual differences in quantity and quality of learning motivation and learning strategies. *European Journal of Psychology of Education*, 39, 3963-3987. <https://doi.org/10.1007/s10212-024-00834-5>
- Navea-Martín, A. y Suárez-Riveiro, J. M. (2017). Estudio sobre la utilización de estrategias de automotivación en estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 23(2), 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.08.001>
- Rodríguez, S. y Solórzano Salas, J. (2014). Motivación y estrategias de aprendizaje del estudiantado de la Escuela de Orientación y Educación Especial. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 14 (1), 1-20.
- Usher, E. L., Golding, J. M., Han, J., Griffiths, C. S., McGavran, M. B., Brown, C. S. y Sheehan, E. A. (2024). Psychology students' motivation and learning in response to the shift to remote instruction during COVID-19. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 10 (1), 16-29. <https://doi.org/10.1037/stl0000256>
- Ventura, A. C., Cattoni, M. S. y Borgobello, A. (2017). Aprendizaje autorregulado en el nivel universitario: Un estudio situado con estudiantes de psicopedagogía de diferentes ciclos académicos. *Revista Electrónica Educare*, 21 (2), 315-334.
- Zheng, B., Chang, C., Lin, C. y Zhang, Z. (2020). Self-efficacy, academic motivation, and self-regulation: How do they predict academic achievement for medical students? *Medical Science Educator*, 31, 125-130.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41 (2), 64-70.