



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XII

Número: Edición Especial

Artículo no.:4

Período: Diciembre del 2024

TÍTULO: Autorregulación del aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de México.

AUTORES:

1. Dr. Javier Fernández de Castro de León.
2. Est. Catalina Hidalgo Garita.
3. Est. Nicole Heredia Torres.

RESUMEN: El objetivo del trabajo consiste en describir la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria de México y determinar si se relaciona con el rendimiento académico; para ello, se desarrolló un estudio cuantitativo, con diseño no experimental, de tipo transversal y alcance descriptivo y correlacional. Participaron 1963 estudiantes, a quienes se les administró la Escala de Autorregulación del Aprendizaje. Se identifica un desarrollo moderadamente alto en la autorregulación del aprendizaje, siendo la principal fortaleza la motivación y actitud hacia el aprendizaje, y la principal limitación, la autoevaluación y regulación metacognitiva. Se observa la inexistencia de relación entre autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico. Se discuten los resultados planteando escenarios estratégicos para la educación de calidad en el 2030.

PALABRAS CLAVES: aprendizaje autorregulado, rendimiento académico, educación secundaria, México.

TITLE: Self-regulation of learning and its relationship with academic performance in high school students in Mexico.

AUTHORS:

1. PhD. Javier Fernández de Castro de León.
2. Stud. Catalina Hidalgo Garita.
3. Stud. Nicole Heredia Torres.

ABSTRACT: The objective of this work is to describe self-regulation of learning in Mexican high school students and determine whether it is related to academic performance. To do so, a quantitative study was developed, with a non-experimental design, cross-sectional and descriptive and correlational scope. 1963 students participated, and were administered the Learning Self-Regulation Scale. A moderately high development in self-regulation of learning was identified, with the main strength being motivation and attitude towards learning, and the main limitation being self-assessment and metacognitive regulation. The lack of relationship between self-regulation of learning and academic performance was observed. The results are discussed, proposing strategic scenarios for quality education in 2030.

KEY WORDS: self-regulated learning, academic performance, secondary education, Mexico.

INTRODUCCIÓN.

El ser humano ha diseñado a lo largo de las generaciones distintas maneras de enseñar y aprender, y gran parte de ello se ha conseguido por el interés propio de los individuos a explorar el mundo que los rodea y encontrar estrategias para adaptarse a las exigencias del entorno; asimismo, dichos métodos y técnicas diseñados para la enseñanza y el aprendizaje han sido adaptadas con el tiempo para aplicarse, tanto con un grupo, como de manera individual. De esta manera, las personas pueden aprender a partir de su propia iniciativa y no solo contar con otras personas que transmiten tradicionalmente dichos conocimientos.

En este contexto de evolución educativa, la construcción de aprendizajes implica el desarrollo y adquisición de una amplia gama de habilidades en la persona. Una de éstas es la autorregulación, término susceptible de ser abordado desde distintas perspectivas. Se puede definir como la autogeneración de pensamientos, sentimientos y acciones, que las personas utilizamos para conseguir sus metas, una visión

triádica y recíproca” (De la Fuente, 2017. párr. 1). Consiste en un proceso en el cual se establecen los objetivos en diversas tareas, se busca inhibir distractores y factores que puedan interrumpir la realización de la actividad y se va monitoreando y autoevaluando el proceso para definir si se completó la tarea satisfactoriamente. Así bien, en cualquier situación en la que se utilice la autorregulación sólo se pueden conseguir dos soluciones: “obtener un resultado deseado... o evitar un resultado indeseable” (De la Fuente, 2017. párr.5).

La autorregulación es entonces un proceso psicológico que se desarrolla y mejora con el tiempo y la práctica, y que puede ser instruido y aprendido (Panadero, 2017); además, facilita una adaptación efectiva a diferentes contextos y demandas, promoviendo una mayor resiliencia y capacidad de recuperación ante situaciones adversas (Schunk & DiBenedetto, 2020). En consecuencia, la autorregulación es crucial para el desarrollo personal y profesional, ya que contribuye “significativamente al éxito y bienestar de los individuos en diversos aspectos de su vida” (Zimmerman & Schunk, 2019, p. 8). Este proceso permite a los individuos controlar sus pensamientos, emociones y comportamientos para alcanzar sus metas y objetivos, siendo fundamental para un aprendizaje profundo y efectivo. La implementación de estrategias de autorregulación también se extiende a diferentes tipos como la regulación emocional, conductual y del aprendizaje, cada una adaptada a las necesidades individuales y contextuales.

Considerando que la autorregulación se puede aplicar en diferentes situaciones y contextos, se suele hacer mayor alusión con respecto al ámbito personal, como la regulación emocional, y el ámbito educativo, donde se conoce como autorregulación del aprendizaje. La autorregulación emocional implica la capacidad de gestionar y modificar las propias emociones de manera adaptativa para alcanzar objetivos personales y sociales. Ésta "es esencial para el bienestar psicológico y puede influir significativamente en la forma en que las personas interactúan con su entorno y manejan el estrés" (Gross, 2015. pág. 2).

En cuanto al contexto educativo y al aprendizaje, el concepto hace alusión a los procesos mediante los cuales los estudiantes activan y sostienen cogniciones, afectos y comportamientos orientados al logro de

sus objetivos y metas académicas. Esta forma de autorregulación incluye además habilidades como la planificación, la monitorización y la evaluación del propio aprendizaje, lo que permite a los estudiantes adaptarse a diferentes desafíos académicos y mejorar su rendimiento (Zimmerman & Schunk, 2019).

Además de la regulación emocional y del aprendizaje, la autorregulación conductual es otro tipo de autorregulación crucial que abarca el control sobre las propias acciones y comportamientos. Baumeister y Vohs señalan que "la autorregulación conductual es fundamental para la implementación efectiva de intenciones y la consecución de metas a largo plazo, ya que permite a las personas resistir impulsos y distracciones que podrían interferir con sus objetivos" (2016, p. 72).

Estos diferentes tipos de autorregulación son interdependientes y llegan a influir mutuamente en diversas situaciones; por ejemplo, la capacidad de regular las emociones permite mejorar la autorregulación del aprendizaje al reducir la ansiedad y aumentar la motivación; asimismo, la de tipo conductual puede apoyar tanto la emocional como la del aprendizaje al fomentar hábitos y comportamientos que contribuyan al bienestar y al éxito académico. En conjunto, estas formas de autorregulación son esenciales para el desarrollo personal y profesional, facilitando una vida equilibrada y exitosa (Panadero, 2017).

En el ámbito educativo, la autorregulación es crucial para el aprendizaje a lo largo del tiempo, debido a que permite a los estudiantes desarrollar habilidades de planificación, monitoreo y evaluación de su propio progreso (Puustinen & Pulkkinen, 2021); asimismo, la capacidad de los estudiantes para regular su propio aprendizaje es un factor significativo del éxito académico y profesional, lo que subraya la relevancia de enseñar y fomentar estas habilidades desde una edad temprana (Schunk & Greene, 2018).

Debido a ello, la autorregulación en el contexto educativo es muy relevante dentro de las prácticas pedagógicas diarias. Esto puede lograrse mediante la implementación de estrategias de enseñanza que promuevan la autorregulación, facilitadas tanto por los educadores como por los estudiantes de manera autodidacta. Según Panadero, "los educadores tienen un papel fundamental en la instrucción de habilidades de autorregulación, mientras que los estudiantes también pueden adoptar prácticas

autodidactas para mejorar su capacidad de autorregulación" (2017, p. 422). Esta dualidad en la adquisición de habilidades de autorregulación destaca la importancia de un enfoque educativo que combine la instrucción directa con oportunidades para el aprendizaje independiente.

Una distinción clave en el proceso de aprendizaje es la diferencia entre memorizar y aprender de manera profunda. Memorizar implica recordar información de manera superficial y temporal, mientras que el aprendizaje auténtico requiere interiorizar el conocimiento y aplicarlo de manera significativa. La autorregulación favorece este tipo de aprendizaje profundo, ya que los estudiantes que son capaces de autorregularse tienden a involucrarse más en el proceso de aprendizaje y a utilizar estrategias que les permiten comprender y retener mejor la información (Panadero, 2017). Además, estos estudiantes suelen ser más resilientes frente a los desafíos académicos y tienen una mayor capacidad para adaptarse a diferentes contextos de aprendizaje (Zimmerman, 2018^b).

En este sentido, la autorregulación no sólo es vital para el éxito académico, sino que también juega un papel crucial en el desarrollo personal y profesional de los individuos. La capacidad de autorregularse permite a las personas enfrentar de manera efectiva los desafíos y adaptarse a las cambiantes demandas de la vida moderna; por lo tanto, fomentar la autorregulación desde una edad temprana y a lo largo de la vida es esencial para promover un aprendizaje significativo y continuo.

Con relación a los factores o dimensiones que intervienen en el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje existe un consenso general sobre los componentes clave que intervienen en la autorregulación. Peñalosa et al. (2006) argumentan, que la autorregulación se compone de cinco elementos clave dentro de su concepto: cognición, metacognición, motivación, conducta y contexto; por su parte, Pinto & Palacios (2022) consideran, que solamente hay tres dimensiones que se deben tomar en cuenta: metacognitiva, motivacional y conductual.

La metacognición implica un pensamiento acerca del pensamiento y una reflexión sobre las acciones propias (Peñalosa et al., 2006), incluyendo tareas como planificación y evaluación de la comprensión y

del progreso. Con respecto a la cognición, hace referencia a todos los procesos cognitivos que hacen posible el aprendizaje, de manera que dichos procesos se relacionan con estrategias de aprendizaje específicas. Seguidamente y considerado uno de los más relevantes, la motivación hace alusión a la razón por la cual el individuo realiza una acción determinada, como los motivos por los que un estudiante quiere aprender (Peñalosa et al., 2006).

La conducta y el contexto en el cual se practica la autorregulación, impactan en cómo se llega a concluir las tareas y si se logró completar de manera efectiva los objetivos planteados. El factor de la conducta corresponde directamente con las acciones que toma el individuo para alcanzar sus metas, considerando cualquier tarea que pueda beneficiar el proceso e incluso cuáles acciones pueden frenar u obstaculizarlo. El contexto integra el ambiente en el cual el individuo se encuentra, en el que aprende, al igual que los medios o estrategias que utiliza durante el proceso (Peñalosa et al., 2006); como tal, la autorregulación del aprendizaje depende en gran medida de las acciones y metas del individuo que busca poner estas habilidades en práctica, debido a que las estrategias que utilice durante el proceso deben adaptarse a sus objetivos individuales, a la tarea específica y la motivación que muestre durante la realización, siendo planificador, supervisor y evaluador de su propio proceso de aprendizaje.

En el ámbito educativo, la aplicación de estrategias de autorregulación se presenta como un componente esencial para optimizar el proceso de aprendizaje. Estas estrategias varían según el contexto, las habilidades y las metas personales de los estudiantes (Zimmerman, 2018^a). Entre las técnicas más destacadas se encuentran el establecimiento de metas claras, la planificación y organización del tiempo, la autoevaluación y la adaptación de métodos de estudio en función de la retroalimentación recibida. A pesar de la disponibilidad de diversas herramientas para el aprendizaje, los estudiantes también enfrentan estímulos que pueden interrumpir o impactar negativamente su proceso educativo, tales como el estrés, la falta de motivación, las distracciones ambientales y la sobrecarga de información.

La comprensión de la autorregulación no solo abarca el uso de estas estrategias, sino también la capacidad de identificar y gestionar los estímulos disruptivos de manera efectiva. La literatura sugiere que una aplicación efectiva de la autorregulación permite a los estudiantes perseverar en sus estudios, adaptarse a diversos estilos de enseñanza y mantener un alto nivel de rendimiento académico (Schunk & Greene, 2018). Esto resalta la importancia de enseñar habilidades de autorregulación desde una edad temprana y proporcionar un entorno educativo que favorezca su desarrollo continuo. En este contexto, la personalización de las estrategias de autorregulación, ajustándose a las necesidades y características individuales de cada estudiante, es crucial para maximizar su efectividad y promover un aprendizaje más profundo y significativo (Panadero, 2017).

Al buscar profundizar sobre los factores generales de la autorregulación, se encuentra que las investigaciones tienden a centrarse en teorías que abordan algunos aspectos de dicho concepto. Panadero y Alonso-Tapia (2014) recopilan alrededor de siete teorías, con sus respectivas actualizaciones, que han surgido a lo largo de los años a partir del estudio de diferentes investigadores. En su trabajo las comparan basándose en el origen que proponen y su enfoque principal, los procesos involucrados, su influencia en el individuo y el entorno, y los mecanismos mediante los cuales se adquiere la habilidad.

Un área donde recientemente se han abierto nuevos campos de investigación es la medición de la autorregulación. En la Universidad Católica de la Santísima Concepción de Chile se publicó en el año 2021 una investigación donde se diseñó un instrumento para estimar las propiedades psicométricas que miden las fases del proceso de autorregulación del aprendizaje; sin embargo, esta investigación está más centrada en facilitar la medición sobre la eficiencia de las intervenciones destinadas a mejorar los procesos de autorregulación y no en la medición del proceso de autorregulación como tal (Sáez-Delgado et al., 2021).

Al igual que algunos países en América y otros continentes, México participa cada tres años en la prueba PISA, también conocida como el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. La última

aplicación fue en el año 2022 y tras la publicación de las puntuaciones se reveló que los resultados obtenidos por México eran predecibles debido a su rendimiento académico en años anteriores, posicionándose en el lugar 51 de 81 países evaluados, lo cual refleja un retroceso de 20 años en materia educativa (Cortés, 2023). En una entrevista, la Dra. Araceli Martínez, analista de políticas e intervenciones educativas, comenta que lo que perjudicó al sistema educativo mexicano fue la eliminación de instituciones que podían evaluar el desempeño académico a nivel nacional, en conjunto con el fenómeno de la pandemia COVID-19, debido a que no se alcanzaron los objetivos planteados; los objetivos se adoptaron más de cinco años antes del suceso. Los resultados históricos de México en la Prueba PISA destacan la urgencia de que el gobierno enfoque recursos para el desarrollo de oportunidades (Cortés, 2023).

La realidad actual del Sistema Educativo en México también evidencia que la calidad educativa no ha avanzado como se esperaba desde que se adoptó la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de la ONU en el año 2015. El cuarto objetivo establece la necesidad de “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Organización de las Naciones Unidas, 2023). Aunque la pandemia COVID-19 tuvo un impacto significativo en el sistema, la mayor parte de sus recursos fue para mejorar el ámbito académico y así poder beneficiar el sistema educativo y a su vez cumplir con los compromisos internacionales.

Es así, que la calidad educativa en México adquiere una nueva dimensión con la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la cual introduce un enfoque educativo innovador que coloca al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje. Este enfoque transforma a los estudiantes en protagonistas activos, responsabilizando a los alumnos de regular sus propios procesos de aprendizaje (Secretaría de Educación Pública, 2019); por ello, la autorregulación se vuelve indispensable en la vida de los estudiantes, ya que deben desarrollar la capacidad de planificar, monitorear y evaluar su progreso, enfrentando así el reto de aprender de manera autónoma; asimismo, este modelo no solo se enfoca en la

adquisición de conocimientos, sino también en el desarrollo de habilidades y competencias esenciales para la vida, preparando a los estudiantes para ser resilientes y adaptables en un mundo dinámico (Secretaría de Educación Pública, 2019).

Si bien existen amplias investigaciones que giran alrededor de la autorregulación del aprendizaje, existe un vacío en la literatura en lo que corresponde a la autorregulación en estudiantes de secundaria y educación media superior en la República Mexicana. La falta de estudios limita la comprensión sobre el tipo de relación entre la autorregulación y el desempeño académico de dichos estudiantes. A la luz de lo anteriormente mencionado, el objetivo general de este estudio consiste en describir la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria de México y determinar si existe algún tipo de relación entre ésta y el rendimiento académico. Los resultados, además de ser relevantes desde la perspectiva de la investigación educativa, podrán ser insumos para orientar el desarrollo de estrategias para favorecer a los estudiantes, y por ende, impulsar la calidad y excelencia educativa en el país.

DESARROLLO.

Método.

En atención al objetivo general de investigación, se desarrolló un estudio cuantitativo con diseño no experimental, de tipo transversal y alcance descriptivo y correlacional (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018). Fue así, dado que la variable de estudio se midió en una única ocasión a la muestra del estudio, a través de un instrumento validado, a fin de poder realizar los análisis estadísticos necesarios para describir la autorregulación del aprendizaje y determinar si se observaba algún tipo de relación significativa con el rendimiento académico.

Participaron 1,963 estudiantes de educación secundaria de 13 instituciones educativas públicas y privadas de distintos estados de la República Mexicana: Aguascalientes, Ciudad de México, Durango, Estado de México, Jalisco, Guanajuato, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y Oaxaca. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia, por cuestiones de accesibilidad. En cuanto al sexo, 46.5% (912) eran

mujeres y 53.5% (1,051) varones. Respecto al grado cursado, 34.7% (682) de primero, 31.5% (619) de segundo y 33.7% (662) de tercero. El promedio de edad fue de 13.55 años, con desviación estándar de 1.01 y un rango de 11 a 17 años.

La recolección de datos se realizó a través de la Escala de Autorregulación del Aprendizaje (ESAA-2) (Fernández-de-Castro et al., 2021; Fernández-de-Castro et al, 2024). Éste se constituye por 40 reactivos de escala tipo Likert de cinco niveles, subdivididos en las tres dimensiones constitutivas de la variable: D1. Motivación y actitud hacia el aprendizaje (reactivos 1 a 10), D2. Estrategias cognitivas (reactivos 11 a 26) y D3. Autoevaluación y regulación metacognitiva (reactivos 27 a 40). Éste se administró a través de un formulario electrónico (Google Forms). Si bien el instrumento está validado a nivel nacional, se procedió a revisar su calidad psicométrica, a la luz del análisis de la confiabilidad y la validez de constructo.

Respecto a la confiabilidad, se aplicó el método de consistencia interna, calculando el coeficiente Alpha de Cronbach para la escala en general ($\alpha = 0.95$) y para cada una de las dimensiones ($\alpha_{(D1)} = 0.86$, $\alpha_{(D2)} = 0.89$, $\alpha_{(D3)} = 0.91$), identificando niveles muy buenos de confiabilidad en todos los casos (Nunnally & Berstein, 1994).

En cuanto a la validez de constructo, se aplicó el método correlación ítem-dominio, y para ello, se calculó el coeficiente de correlación Rho de Spearman entre cada reactivo y el puntaje de la dimensión a la que pertenece según el modelo teórico del instrumento. Todas las fuerzas fueron moderadas o altas, desde la propuesta de Dancey y Reidy, quienes proponen su interpretación para el campo psicológico, considerando que valores a partir de 0.40 evidencian fuerza moderada, y a partir de 0.70, fuerza alta (Akoglu, 2018). Además, todas fueron estadísticamente significativas (Sig. = 0.000). Considerando lo anterior, se pudo concluir, que el instrumento observó un buen nivel de validez de constructo, aspecto que aunado al resultado favorable de la confiabilidad, permitió concluir la calidad psicométrica del instrumento.

En cuanto al procedimiento, habiendo registrado el instrumento, el formulario electrónico, se procedió a solicitar autorización para el levantamiento de datos a las respectivas direcciones escolares de los centros educativos. Una vez aceptado el proyecto, se compartió la liga de acceso, brindando una serie de instrucciones sobre la administración del mismo, a fin de garantizar que las condiciones fueran las adecuadas. El periodo de aplicación abarcó de octubre del 2021 a enero del 2022. Una vez finalizado, se procesó la base de datos en el software SPSS Statistics 27 (IBM), con el que se realizó el análisis psicométrico del instrumento, anteriormente presentado, así como los análisis estadísticos necesarios para atender el objetivo de investigación, involucrando el cálculo de estadísticos descriptivos para los puntajes por indicador y dimensión de autorregulación del aprendizaje, la prueba t de muestras independientes para observar posibles diferencias en función del sexo, así como el coeficiente de correlación de Pearson para determinar si había relación significativa entre la variable de estudio y el rendimiento académico.

A lo largo de todo el proceso de investigación, se aplicaron los principios éticos promovidos por la Comisión de Ética en Publicación (COPE), destacando el anonimato, la confidencialidad, el consentimiento informado, así como el uso de los resultados para fines exclusivos de investigación educativa.

Resultados.

Habiendo explicado el método, se procederá con el análisis de los resultados. En primera instancia, la Tabla 1 presenta los puntajes promedio para cada indicador, dimensión, y para la variable en general. La interpretación ha de realizarse considerando que el rango posible de la escala abarcaba de 1 a 5, siendo que a más cercano a 5, más fuertemente está presente el atributo.

Tabla 1. Puntaje por indicador, dimensión y de la variable en general.

Dimensiones	Indicadores	Puntaje indicador	Puntaje dimensión
D1. Motivación y actitud hacia el aprendizaje.	1.1. Sentido de autoeficacia ante las demandas de la tarea de aprendizaje	4.03	4.09
	1.2. Motivación intrínseca por la tarea: apreciación de utilidad, relevancia personal e impacto social	3.97	
	1.3. Orientación al buen rendimiento académico	4.30	
D2. Estrategias cognitivas.	2.1. Planificación pertinente y ejecución segura y estratégica de acciones de aprendizaje	3.87	3.94
	2.2. Uso pertinente de materiales físicos y/o electrónicos para resolver la tarea	4.41	
	2.3. Andamiaje y trabajo colaborativo con los pares	4.14	
	2.4. Identificación de conocimientos y experiencias previas relacionadas con la tarea de aprendizaje	3.48	
D3. Autoevaluación y regulación metacognitiva	3.1 Autoevaluación, metacognición e identificación y superación de obstáculos de aprendizaje	3,80	3.70
	3.2. Capacidad de mantener la atención en la tarea	3.52	
	3.3. Autocontrol ante el estrés académico	3.37	
		AA	3.91

Se puede apreciar, que el puntaje general de autorregulación del aprendizaje (AA = 3.91) es moderadamente alto. Al observar las dimensiones, se identifica que la primera (D1. Motivación y actitud hacia el aprendizaje) ($x = 4.09$) presenta un alto desarrollo en las y los estudiantes, siendo la más fuerte. Le siguen la segunda (D2. Estrategias cognitivas) ($x = 3.94$) y la tercera dimensión (D3. Autoevaluación y regulación metacognitiva) ($x = 3.70$), con puntajes moderadamente altos.

El análisis de indicadores permite identificar fortalezas y áreas de oportunidad en las y los estudiantes. En cuanto a fortalezas, se identifica el uso pertinente de materiales físicos y electrónicos para resolver tareas ($x = 4.41$), la orientación al buen rendimiento académico ($x = 4.30$), el andamiaje y trabajo colaborativo con pares ($x = 4.14$), así como el sentido de autoeficacia ante las demandas de la tarea de aprendizaje ($x = 4.03$). Éstas pertenecen a las dimensiones 1 y 2. En contraparte, como áreas de oportunidad destacan la

capacidad para mantener la atención en la tarea ($x = 3.52$), la identificación de conocimientos y experiencias previas relacionadas con la tarea de aprendizaje ($x = 3.48$), así como el autocontrol ante el estrés académico ($x = 3.37$), siendo ésta última, el indicador con menor puntaje. Estos aspectos corresponden a la dimensión 2 y 3.

Se procedió con un análisis comparativo de los puntajes en función del sexo, y para ello, se aplicó una prueba t de muestras independientes, así como la prueba Levene de igualdad de varianzas. En la Tabla 2 se presentan los resultados.

Tabla 2. Diferencias de puntajes en función de la variable sexo.

Dimensiones e indicadores	Puntaje Mujeres	Puntaje Hombres	Prueba t (Sig.)
1.1. Sentido de autoeficacia ante las demandas de la tarea de aprendizaje.	4.02	4.03	.713
1.2. Motivación intrínseca por la tarea: apreciación de utilidad, relevancia personal e impacto social.	<u>4.08</u>	3.88	<u>.000</u>
1.3. Orientación al buen rendimiento académico.	<u>4.38</u>	4.24	<u>.000</u>
D1. Motivación y actitud hacia el aprendizaje.	<u>4.15</u>	4.05	<u>.001</u>
2.1. Planificación pertinente y ejecución segura y estratégica de acciones de aprendizaje.	3.84	<u>3.91</u>	<u>.019</u>
2.2. Uso pertinente de materiales físicos y/o electrónicos para resolver la tarea.	<u>4.58</u>	4.27	<u>.000</u>
2.3. Andamiaje y trabajo colaborativo con los pares.	<u>4.24</u>	4.05	<u>.000</u>
2.4. Identificación de conocimientos y experiencias previas relacionadas con la tarea de aprendizaje.	3.45	3.50	.272
D2. Estrategias cognitivas.	3.96	3.93	.267
3.1 Autoevaluación, metacognición e identificación y superación de obstáculos de aprendizaje.	3.77	3.83	.081
3.2. Capacidad de mantener la atención en la tarea.	3.41	<u>3.61</u>	<u>.000</u>
3.3. Autocontrol ante el estrés académico.	3.02	<u>3.68</u>	<u>.000</u>
D3. Autoevaluación y regulación metacognitiva.	3.61	<u>3.77</u>	<u>.000</u>
AA. Autorregulación del aprendizaje.	3.90	3.92	.629

El análisis anterior permite identificar varias diferencias significativas (Sig. < 0.05). Las mujeres observaron un puntaje significativamente mayor en los indicadores 1.2, 1.3, 2.2 y 2.3, así como en la dimensión 1 (motivación y actitud hacia el aprendizaje). Por su parte, los varones obtuvieron una media significativamente mayor en los indicadores 2.1, 3.2 y 3.3, así como en la dimensión 3 (autoevaluación y regulación metacognitiva).

A fin de determinar si la autorregulación del aprendizaje presenta algún tipo de relación significativa con el rendimiento académico, variable medida a través del promedio académico acumulado (expresado por los mismos estudiantes), se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre los indicadores, las dimensiones y el puntaje global de autorregulación del aprendizaje, con el rendimiento académico. En todos los casos, se observaron puntajes menores que 0.40, concluyendo que las fuerzas de correlación eran débiles (Akoglu, 2018); por tanto, fue posible concluir, que en este estudio, no se observó algún tipo de relación significativa entre autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico.

CONCLUSIONES.

Las puntuaciones en las tres dimensiones de la autorregulación del aprendizaje son moderadamente altas, lo cual indica que en lo general los estudiantes han desarrollado dichas competencias, habiendo margen de oportunidad para incrementarlas; así bien, se observa que la primera (motivación y actitud hacia el aprendizaje) y segunda dimensión (estrategias cognitivas) presentan un puntaje mayor en comparación con la tercera dimensión (autoevaluación y regulación metacognitiva), misma que aunque presenta un nivel moderadamente alto, se identifica como la principal área de mejora de los estudiantes, considerando que un mayor desarrollo en estas habilidades podría beneficiar y contribuir en el proceso de aprendizaje autónomo y efectivo.

El análisis comparativo en función del sexo revela que las mujeres presentan un mayor grado de motivación y actitud hacia el aprendizaje, mientras que los hombres poseen mayor presencia de autoevaluación y regulación metacognitiva. En cuanto a las estrategias cognitivas, no se observó

diferencia significativa. Al relacionar estos resultados con un estudio previo desarrollado para el nivel educativo de bachillerato (Fernández-de-Castro et al., 2021), se encuentra coincidencia en cuanto a que las mujeres poseen mayor motivación y actitud hacia el aprendizaje, pero también discrepancias, ya que en dicho estudio las mujeres observan un mayor desarrollo de estrategias cognitivas, y la autoevaluación y regulación metacognitiva no presenta diferencias significativas respecto al sexo.

Es importante destacar, que tras analizar los resultados, no se observó algún tipo de relación significativa entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico. Esto coincide con los resultados de un estudio realizado en el contexto de la educación superior (Daura, 2015), en el que observa, que en un conjunto de asignaturas del área de ciencias de la salud, no en todas se presenta el caso de que los estudiantes con mayor grado de autorregulación del aprendizaje obtengan promedios mayores que los estudiantes intermedios o no estratégicos.

La relevancia de la autorregulación del aprendizaje en la educación secundaria no solo radica en su impacto directo en el rendimiento académico, sino también en su capacidad para preparar a los estudiantes a afrontar desafíos futuros, como lo es la gestión del estrés académico; por ello, es importante abarcar investigaciones a futuro centradas en desarrollar y perfeccionar competencias que abordan las debilidades actuales, como la autoevaluación y la regulación metacognitiva, que son esenciales para una autorregulación efectiva.

A la luz del cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, se hace evidente que el desarrollo de la autorregulación es un componente clave para cumplir con estos estándares (Organización de las Naciones Unidas, 2015). En el contexto mexicano, esto adquiere mayor relevancia para que los estudiantes sean capaces de realizar una gestión de su propio aprendizaje de manera autónoma y efectiva, contribuyendo al logro de los objetivos educativos 2030.

A partir de lo anterior, se considera importante mencionar estrategias que fomenten la reflexión y el control sobre el proceso de aprendizaje, como lo es el manejo de habilidades de planificación y de

monitoreo. También se puede hacer uso de diarios de aprendizaje para reflexionar sobre lo aprendido, el aprendizaje cooperativo como medio para compartir estrategias, y recibir retroalimentación de pares, entre otros. Igualmente, es importante garantizar, que se generen ambientes de aprendizaje flexible dentro de la toma de decisiones sobre el proceso educativo y la autoevaluación continua, desarrollando ajustes de las mismas estrategias de manera independiente (Rodríguez et al., 2022).

Es evidente, que la principal limitación a la que se enfrenta el ámbito educativo es la falta de autoevaluación en el propio proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes, así como de su metacognición; asimismo, el estrés académico es otro factor que impacta en el proceso de autorregulación, debido a que las exigencias internas y externas pueden generar diferentes reacciones en cada individuo tanto físicas (insomnio, dolores, fatiga, entre otras) como emocionales y mentales (dificultad para concentrarse, ansiedad, baja motivación, problemas de memoria, entre otras), afectando en cierta medida el desempeño de los alumnos (CEACS, 2024).

Al ser el estrés académico un factor clave, se requieren estrategias efectivas tanto a nivel individual como institucional para ser manejado adecuadamente; estrategias preventivas y correctivas orientadas a la administración eficiente del tiempo, el desarrollo de habilidades de afrontamiento, y la promoción de una mentalidad de crecimiento objetiva pueden ayudar a reducir el impacto del estrés académico; además, se puede incluir, a nivel institucional, programas de inteligencia emocional y fomento de un ambiente de aprendizaje positivo como medidas que no solo mejoran el bienestar del estudiantado, sino también ayudan a promover una mayor y mejor capacidad para la autorregulación del aprendizaje (Rodríguez & Morales, 2022).

El presente estudio es relevante, ya que aborda un tema toral para el desarrollo de los estudiantes de educación secundaria, brindando información, que además de aportar conocimiento en el ámbito de la investigación educativa, es susceptible de ser utilizada para la generación de estrategias de cara a un escenario de calidad educativa para el año 2030. Se asumen con principales fortalezas el uso de un

instrumento de medición previamente validado para el contexto de México (Fernández-de-Castro et al., 2024), que ha permitido una medición válida y confiable, así como la consideración de una muestra de gran tamaño, lo que favorece la validez del estudio.

Como limitación del estudio se identifica la falta de control en cuanto a la medición de la variable rendimiento académico, misma que fue reportada por los mismos estudiantes, considerando su promedio académico. Desde esta perspectiva, no se tiene seguridad de que las calificaciones sean, en efecto, una medición válida y confiable del rendimiento académico.

A fin de dar continuidad a esta línea de investigación, se plantea el desarrollo de un estudio semejante contextualizado en educación media superior; asimismo, un acercamiento al estudio de la variable autorregulación del aprendizaje desde un enfoque cualitativo, a fin de indagar respecto a las percepciones de los estudiantes sobre la forma de desarrollar las habilidades implicadas, así como sus efectos en el aprendizaje y rendimiento académico. Resulta interesante proyectar también estudios correlacionales entre la autorregulación del aprendizaje y variables alusivas a la innovación educativa, como el uso de metodologías activas, la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la realidad virtual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18, 91-93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
2. Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2016). Strength Model of Self-Regulation as Limited Resource: Assessment, Controversies, Update. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications* (3rd ed., pp. 64-82). Guilford Press.
3. CEACS (2024). Reconocer, prevenir y afrontar el estrés académico. Centro de Enseñanza Aprendizaje Campus Sur. Universidad de Chile. Recuperado de <https://uchile.cl/presentacion/centro-de-aprendizaje-campus-sur/Material-Autorregulacion-Emocional/reconocer-prevenir-y-afrontar-el-estres->

9. Fernández-de-Castro, J., Ramírez-Ramírez, L.N. y Rojas-Muñoz (2021). Desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en educación secundaria y media superior ante la contingencia de la COVID-19. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 31, 119-148. Recuperado desde <https://revistas.up.edu.mx/RPP/article/view/2122/1802>
10. Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Conceptual and Practical Issues. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (2nd ed., pp. 3-24). Guilford Press.
11. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza-Torres, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
12. Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
13. Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
14. Organización de las Naciones Unidas (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
15. Panadero, E. & Alonso-Tapia, J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica *Psicología Educativa*. *Revista de los Psicólogos de la Educación*, 20(1), 11-22. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/6137/613765433002.pdf>
16. Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
17. Peñalosa, E., Landa, P. y Vega C.Z. (2006). Aprendizaje autorregulado: una revisión conceptual. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9 (2), 1-21. Recuperado de <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol9num2/vol9n2art1.pdf>

18. Pinto, C. & Palacios, P. (2022). Aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación básica alternativa. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 60-69. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n3/2218-3620-rus-14-03-60.pdf>
19. Puustinen, M., & Pulkkinen, L. (2021). Models of self-regulated learning: A review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1828048>
20. Rodríguez, J. P., & Morales, A. M. (2022). Estrategias para el manejo del estrés académico en estudiantes de educación secundaria. *Revista de Psicología Educativa*, 18(2), 120-135. <https://doi.org/10.1016/j.rppeduc.2022.03.006>
21. Sáez-Delgado, F., Mella-Norambuena, J., López-Angulo, Y., & León-Ron, V. (2021). Escalas para medir las fases de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria. *Revista Información Tecnológica*, 32(2), 41-50. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000200041>
22. Secretaría de Educación Pública (2019). *Nueva Escuela Mexicana: Hacia una educación integral, equitativa y de excelencia*. Gobierno de México
23. Schunk, D. H., & Greene, J. A. (2018) *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697048>
24. Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). The Role of Self-Regulated Learning in Contextual Teaching: Principles, Practices, and Challenges. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (2nd ed., pp. 15-32).
25. Zimmerman, B. J. (2018^a). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
26. Zimmerman, B. J. (2018^b). Enhancing self-reflection and self-efficacy through self-regulated learning. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

27. Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2019). Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and applications. Springer.

DATOS DE LOS AUTORES

1. **Javier Fernández de Castro de León.** Doctor en Educación: Medida y Evaluación de la Intervención Educativa. Secretario de Investigación de la Escuela de Pedagogía y Psicología. Universidad Panamericana. Escuela de Pedagogía. México. Correo electrónico: jfernandezc@up.edu.mx
2. **Catalina Hidalgo Garita.** Estudiante de 8vo semestre de Psicopedagogía. Escuela de Pedagogía. Universidad Panamericana. México. Correo electrónico: 0227938@up.edu.mx
3. **Nicole Heredia Torres.** Estudiante de 8vo semestre de Psicopedagogía. Escuela de Pedagogía. Universidad Panamericana. México. Correo electrónico: 0233108@up.edu.mx

RECIBIDO: 28 de septiembre del 2024.

APROBADO: 19 de octubre del 2024.