SciELO Preprints

Estado de la publicación: El preprint ha sido publicado como artículo en una revista
DOI del artículo publicado: https://doi.org/10.37135/chk.002.29.08

Mediación pedagógica tutorial y rendimiento en estudiantes de secundaria de Iquitos

Cecilia Ríos Pérez, Luis Ronald Rucoba del Castillo, Delia Pérez de Arévalo, Manuel Marticorena

https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

Envíado en: 2026-05-08
Postado en: 2026-05-08 (versión 1)
(AAAA-MM-DD)

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

Artículo de Investigación

MEDIACIÓN PEDAGÓGICA TUTORIAL Y RENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE IQUITOS

TUTORIAL PEDAGOGICAL MEDIATION AND ACADEMIC PERFORMANCE AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN IQUITOS

Cecilia Ríos Pérez[1], ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9008-3190
Luis Ronald Rucoba del Castillo[2], ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2842-2761
Delia Perea de Arévalo[3], ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1797-0412
Manuel Marticorena[4], ORCID: https://orcid.org/0009-0009-4939-9714

[1]Universidad Científica del Perú, Facultad de Educación y Humanidades. Perú, email: ceciliariosperez06@gmail.com
[2]Universidad Científica del Perú, Facultad de Educación y Humanidades, Perú. email: luisronaldrucobadelcastillo@gmail.com
[3]Universidad Científica del Perú, Facultad de Educación y Humanidades, Perú, email: diliapereadearvalo@outlook.com
[4]Universidad Científica del Perú, Facultad de Educación y Humanidades, Perú, email: martinmarticorena@outlook.com

RESUMEN

La investigación realizada evaluó el impacto de la mediación pedagógica tutorial en el rendimiento escolar de estudiantes de quinto de secundaria en la asignatura Desarrollo personal, ciudadanía y cívica (DPCC), en la Institución Educativa N°60054 José Silfo Alván del Castillo, situada en Iquitos, Perú, durante 2024. Se analizó cómo esta estrategia fortalece la autopercepción y el aprendizaje integral. Se empleó un diseño cuasiexperimental, aplicando pre-test/post-test a un grupo compuesto por 32 estudiantes, seleccionados de una población de 58 matriculados en quinto grado de secundaria, mediante muestreo probabilístico estratificado proporcional. Los datos para el análisis se lograron aplicando el Cuestionario de Autopercepción en pre y postest, junto con las calificaciones previas y posteriores a la intervención de mediación tutorial. Los hallazgos revelaron un efecto positivo significativo en las cuatro dimensiones evaluadas: comprensión de contenidos, habilidades de estudio, participación y actitud, y evaluación y rendimiento escolar, con mejoras notables post-intervención. La mediación tutorial se posiciona como pivote fundamental en secundaria, integrando enseñanza formal con acompañamiento personalizado, confluye procesos metacognitivos, socioafectivos y disciplinares, resignificando el aprendizaje: el error como oportunidad, la evaluación como formadora (no punitiva) y la participación como construcción colectiva de conocimiento.

PALABRAS CLAVE: Mediación, Pedagogía, rendimiento, educación, comprensión

ABSTRACT

This study evaluates the impact of tutorial pedagogical mediation on the academic performance of 10th-grade students in the course of Personal Development, Citizenship, and Civics (DPCC) at Educational Institution No. 60054 José Silfo Alván del Castillo, located in Iquitos, Peru, during 2024. The study analyzed how this strategy strengthens self-perception and holistic learning. A quasi-experimental design was employed, using pre-test/post-test measures on a group of 32 students selected from a population of 58 fifth-year secondary students through proportional stratified probability sampling. Data for the analysis were collected by administering the Self-Perception Questionnaire in pre- and post-tests, along with grades obtained before and after the tutorial mediation intervention. The findings revealed a significant positive effect across the four dimensions assessed: content comprehension, study skills, participation and attitude, and

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

academic assessment and performance, with notable improvements following the intervention. Tutorial mediation serves as a fundamental pillar in secondary education, integrating formal instruction with personalized support; it brings together metacognitive, socio-affective, and disciplinary processes, redefining learning: error as an opportunity, assessment as formative (not punitive), and participation as the collective construction of knowledge.
KEYWORDS: *Mediation, Pedagogy, performance, education, comprehension*

Recibido: (22/01/2026)
Aceptado: (06/05/2026)

INTRODUCCIÓN

Según (Alonso-García et al., 2018), la acción tutorial comprende tres principios, primero el Principio de prevención, entendido como anticipación a las situaciones que van abordando al individuo a lo largo de su existencia, englobando factores como las distintas etapas educativas, la evaluación inicial y agentes externos; segundo, el Principio de desarrollo del individuo, analizado como provisión de personas con competencias adquiridas y necesarias para dar respuesta a las situaciones que le demanda la vida, sirviendo la orientación para facilitar el desarrollo personal, el auto concepto, la clarificación de valores y el desarrollo para la toma de decisiones; y tercero, el Principio de intervención educativa y, a su vez, orientadora, por cuanto toma en consideración no solamente al sujeto sino a las circunstancias que le rodean y en las que se desenvuelve.

En este sentido, la mediación tutorial también se aleja del ejercicio docente magistral al impartir contenidos expertos. En esta acción, el docente se compromete a incentivar la gestión de las condiciones subjetivas que configuran y determinan la actitud del estudiante respecto al aprendizaje -autopercepción, motivación y autorregulación-. La literatura documenta mejoras en el rendimiento académico y el sentido de autoeficacia del alumnado de secundaria a partir de programas de tutoría estructurada (Mulyadi, et al., 2016).

La mediación pedagógica tutorial parte de una concepción socioconstructivista de la pedagogía y de los procesos de enseñanza-aprendizaje alejados del abordaje fundamentado en la supervisión del aprendizaje tradicional (Alzate-Ortiz & Castañeda-Patiño, 2020; Castellaro & Peralta, 2020; Figueroa-Céspedes & Jiménez, 2023). Como modelo pedagógico, posee una dimensión múltiple y se inserta en la línea del andamiaje pedagógico de tipo cognitivo y socioemotivo (Jarpa-Azagra et al., 2024), lo que permite a los alumnos desarrollar una apropiación significativa del aprendizaje o un articulado proceso entre el saber disponible (experiencial) y el saber curricular nuevo.

Espinoza (2026) refiere que "mediar no es una habilidad estrictamente técnica que pueda enseñarse al margen de la experiencia; nace, más bien, de la compleja interacción de dimensiones emocionales, éticas y pedagógicas que tienen lugar en los contextos educativos reales y complejos" (p. 155). La imbricación de estas dimensiones convierte la mediación tutorial en una estrategia que privilegia la participación activa del estudiante por encima de la instrucción directa (Kirschner & Hendrick, 2020) y en la que el error es resignificado como oportunidad y la evaluación como un proceso formativo no punitivo.

La mediación pedagógica tutorial requiere de un diseño imbricando dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje que se despliegue de forma sistemática, holística, y que, debe entenderse como una estrategia fundamental orientada a optimizar el rendimiento académico:

> Es una mediación o intersección para motivar y conducir el aprendizaje, entendido también como un escenario formativo donde se muestra un proceso adecuado del manejo teórico-práctico que son la educabilidad (adiestramiento) y la enseñabilidad (preparación); donde el primero responde las preguntas en relación al sujeto que aprende, mientras que el segundo, estudia el dominio epistemológico para enseñar. (Bello et al., 2024, p. 124)

Los patrones de bajo rendimiento académico que se observan en el segundo ciclo de la educación secundaria del Perú, sobre todo en el quinto grado en específico, no llegan a ser más que una

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

respuesta a un problema educativo crónico y menospreciado (Ramírez et al., 2023). El fenómeno no se agota en las cifras del rendimiento escolar tradicionalmente, considerado, que dentro de estas cifras también se visualizan déficits de orden cualitativo derivados de una baja adecuación a las competencias metacognitivas, una escasa autorregulación del aprendizaje o niveles de satisfacción en las habilidades socioemocionales para hacer frente a las problemáticas propias de esta fase del desarrollo (Salluca et al., 2024).

Resulta ilustrativa la asignatura de Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica (DPCC) de la malla curricular secundaria del Perú; dado que su lógica reflexiva y de integración promueve que el propio alumno aprenda contenidos, y, de manera concomitante desarrolle estrategias de autopercepción, participación y autogestión del aprendizaje que no siempre se logran bajo los parámetros de la enseñanza tradicional. Por lo tanto, la mediación pedagógica tutorial se plantea como la respuesta pedagógica estructurada para abordar a la vez y desde dimensiones cognitivas, socioemocionales y disciplinares, el bajo rendimiento escolar (Rodríguez, 2024; de la Torre & Rojas, 2025; Tobón & Lozano-Salmorán, 2024).

La eficacia de la mediación pedagógica tutorial también encuentra apoyo en la evidencia científica proveniente de la neurociencia educativa. Para Siegel (2020):

> La adolescencia trae consigo un cambio significativo en la capacidad metacognitiva, con la nueva habilidad de reflexionar sobre la propia existencia de maneras más complejas e integradoras de lo que era posible en etapas anteriores de la vida. Los adolescentes toman conciencia de los patrones de roles conflictivos en su primera adolescencia, pero a menudo solo desarrollan la capacidad de resolver las tensiones sobre estos roles en la adolescencia tardía. Este lapso de tiempo entre el inicio de la concienciación y la capacidad de resolución puede ser una característica del desarrollo típico de la adolescencia. (p. 443)

Fleur et al. (2021) refieren que los procesos cognitivos y emocionales están interrelacionados en el cerebro. Una persona que presenta déficits en sus habilidades socioemocionales presenta inferiores rendimientos en situaciones académicas o escolares. Vaccaro & Fleming (2018) obtienen

> … evidencia de una participación común de la corteza prefrontal dorsomedial ventromedial y anterior tanto en la metacognición como en la mentalización, lo que sugiere que estas regiones podrían sustentar representaciones de segundo orden para pensar sobre los pensamientos de uno mismo y de los demás. (p. 20)

Los estudios sobre la maduración cerebral en los adolescentes tardíos muestran que esta etapa vital se caracteriza por la evolución de las funciones ejecutivas (planificación, razonamiento, control inhibitorio), una tarea asociada predominantemente a la activación de aquellas zonas encargadas de cada función y localizadas en la corteza prefrontal (Diamond, 2013; Swanson et al., 2024). Esta evolución en curso también explica la existencia de las dificultades metacognitivas presentadas, así como la particular sensibilidad del alumno de quinto de secundaria hacia aquellas estrategias de acompañamiento que pudieran activar la reflexión sobre lo aprendido.

Siegel (2020) señala que la edad tardía en los adolescentes deja emergente el crecimiento de esa capacidad metacognitiva y que esta capacidad puede no ser expandida si no es ligeramente andamiada por el contexto del aprendizaje, lo cual, en la línea de todos los aspectos conservados de la mediación tutorial, explicaría la actividad que se presenta en el aula al activar las redes neuronales dedicadas a la recreación de aprendizajes significativos -redes frontoparietales para la atención sostenida y sistemas mesolímbicos para la recompensa intrínseca- (Sousa, 2022).

De este modo, este tipo de mediación pedagógica debería incorporarse de manera sistemática como estrategia de mediación pedagógica y no como algo complementario o remedial (Rodríguez, 2024; Jarpa-Azagra et al., 2024).

El estudio evalúa el impacto de la mediación pedagógica tutorial durante 2024 en el rendimiento escolar de estudiantes de quinto de secundaria en la asignatura DPCC, en la Institución Educativa N°60054 José Silfo Alván del Castillo, situada en Iquitos, Perú.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

METODOLOGÍA

La investigación ejecutada, de tipo cuantitativo y con diseño cuasiexperimental, aplicó un pre-test/post-test en un único grupo, lo que se consideró adecuado para la valoración de los cambios que los estudiantes experimentaron sobre sus propias percepciones con respecto a la aplicación de una intervención educativa concreta -el programa de mediación pedagógica tutorial - en un entorno escolar natural.

La intervención se fundamentó en el modelo de mediación pedagógica multidimensional de Rodríguez (2024) y los principios del andamiaje cognitivo y socioemotivo propuestos por Jarpa-Azagra et al. (2024), base para estructurar las cuatro dimensiones del programa (comprensión, habilidades de estudio, participación y evaluación), permitiendo transitar de un enfoque supervisor a uno de acompañamiento sistémico basado en la zona de desarrollo próximo.

El estudio se realizó en la institución antes mencionada y se fundamentó en los siguientes criterios:

a. el reporte institucional del año previo que evidenciaba un alto índice de estudiantes en niveles de Inicio y Proceso, en el área de DPCC;
b. la disponibilidad y apertura de la dirección para implementar programas de tutoría fuera del horario lectivo; y
c. la accesibilidad geográfica para el equipo investigador, permitiendo un seguimiento constante de las 40 horas de intervención.

La población comprendió los 58 estudiantes matriculados en las dos secciones existentes del quinto grado A y B de la mencionada institución. Se seleccionó el quinto grado de secundaria por ser el periodo de transición crítica hacia la educación superior o el mercado laboral (Siegel, 2020; Swanson et al., 2024).

La muestra de quienes participaron en todas las fases de la investigación estuvo conformada por n=32 estudiantes. La selección se realizó mediante un muestreo probabilístico estratificado proporcional, siguiendo un procedimiento estructurado en tres etapas. En primer lugar, la población total (N=58) fue estratificada en cinco niveles, utilizando como criterio el rendimiento académico global de los estudiantes correspondiente al año lectivo anterior, según constaba en los registros institucionales.

Esta categorización cualitativa se definió como: 5=TA (Rendimiento Destacado, equivalente aproximado a calificaciones 18-20), 4=A (Rendimiento Satisfactorio, ~14-17), 3=N (Rendimiento Básico/En Proceso, ~11-13), 2= D (Rendimiento Bajo/En Inicio, ~08-10), y 1=TD (Rendimiento Muy Bajo/Crítico, <08). El criterio de inclusión comprendió la asistencia regular a las clases y al programa tutorial, y, encontrarse dentro de la categoría de estudiantes de rendimiento básico, bajo o muy bajo. Como criterio de exclusión la presencia de necesidades educativas especiales.

El instrumento que posibilitó la recolección de la información en torno a las percepciones que tienen los estudiantes, fue el Cuestionario de Autopercepción referente al Aprendizaje y el Desempeño en DPCC (CAAD-DPCC) específicamente preparado para el estudio ejecutado. El CAAD-DPCC fue confeccionado de manera tal que permitió evaluar las percepciones subjetivas en relación a varios aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica, que expusieron los discentes, antes y después de la intervención tutorial.

El CAAD-DPCC está compuesto por 40 ítems, dispuestos en formato de respuesta del tipo Likert de 5 puntos. Los ítems se agruparon en cuatro dimensiones teóricas, cada una con 10 ítems asociados, correspondientes a áreas específicas de aprendizaje percibido. La fiabilidad, entendida como consistencia interna, se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. El análisis realizado con los datos del pre-test (N=32) arrojó una fiabilidad para la escala completa $\alpha = 0.95$. Los coeficientes para las cuatro dimensiones también mostraron niveles adecuados de consistencia interna: Comprensión de Contenidos ($\alpha = 0.80$), Habilidades de Estudio ($\alpha = 0.77$), Participación y Actitud ($\alpha = 0.81$), y Evaluación y Desempeño ($\alpha = 0.86$). Como verificación adicional, el cálculo

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

con los datos del post-test (N=32) confirmó la robustez de la fiabilidad, obteniéndose un Alfa global de $\alpha = 0.96$ y coeficientes dimensionales entre $\alpha = 0.85$ y $\alpha = 0.92$.

La implementación de la intervención consistió en el desarrollo de un programa de Mediación pedagógica tutorial estructurado. El programa se implementó durante el mes de octubre del año 2024, con sesiones de lunes a viernes entre las 15:00 y las 17:00 horas, fuera del horario lectivo habitual, comprendiendo 40 horas de intervención. El programa incluyó módulos con contenidos destinados impactar de manera directas sobre las dimensiones evaluadas desde el cuestionario (Álvarez & Bisquerra, 2021).

Los datos recolectados a través de los cuestionarios fueron codificados e ingresados en una base de datos digital. El procesamiento y el análisis estadístico se realizaron con el software Jamovi, ver 2.6 (The Jamovi project, 2024; R Core Team, 2024, Revelle, 2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan los resultados cuantitativos, como producto del análisis de los datos obtenidos con el Cuestionario de Autopercepción del Aprendizaje y Desempeño en DPCC (CAADDPC) administrado a los 32 estudiantes participantes antes (pre-test) y después (post-test) de la intervención tutorial. La exposición de los resultados se organiza en cuanto a las estadísticas descriptivas de las percepciones, la comparación inferencial pre y post-test y por último las correlaciones entre las dimensiones que se evalúan.

Las medias de cada puntuación obtenida para cada una de las cuatro dimensiones del CAADDPCC en los momentos pre y post intervención se pueden consultar en la tabla 1, que también incluye la media, la desviación típica y la mediana.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas de las puntuaciones por dimensión

Dimensión	Momento	Media (M)	DE	Mediana
A. Comprensión	Pre-Test	2.18	1.27	1.55
	Post-Test	4.36	1.05	4.75
B. Habilidades de Estudio	Pre-Test	2.31	1.27	1.65
	Post-Test	3.96*	1.20*	4.60
C. Participación/Actitud	Pre-Test	2.45	1.31	2.00
	Post-Test	4.13	1.35	4.40
D. Evaluación/Desempeño.	Pre-Test	2.33	1.32	1.70
	Post-Test	4.20	1.52	4.65

DE: Desviación Estándar

Como se constata, existe un patrón consistente de incremento en las puntuaciones promedio desde el pre-test hasta el post-test en las cuatro dimensiones evaluadas. En la fase pre-test, las medias se situaron consistentemente por debajo del punto medio teórico de la escala (3.0), oscilando entre 2.18 y 2.45. Las medianas pre-test, aún más bajas (entre 1.55 y 2.00), sugieren que la mayoría de los estudiantes iniciaron el estudio con percepciones predominantemente desfavorables (tendencia al desacuerdo) o neutras respecto a su aprendizaje en DPCC. El análisis de la forma de las distribuciones pre-test (no mostrado en tabla) reveló una asimetría consistentemente positiva (valores > 1.0), indicando un sesgo hacia las puntuaciones más bajas.

Tras la intervención tutorial, las puntuaciones medias mostraron un aumento sustancial, ubicándose todas por encima de 3.95 en el post-test (entre 3.96 y 4.36). Las medianas post-test fueron aún más elevados, superando el valor de 4.40 en todas las dimensiones, lo que indicó que la percepción del estudiante típico se desplazó claramente hacia el rango de acuerdo o totalmente de acuerdo. Coherentemente, las distribuciones post-test mostraron una marcada asimetría negativa (valores < -0.8), reflejando una concentración de las puntuaciones en el extremo superior de la escala.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

Los resultados del estadístico W, la significancia (p) y el tamaño del efecto (r de Rosenthal), se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2: Resultados de la Prueba de Wilcoxon y tamaño del efecto

Dimensión	Estadístico (W)	p	Efecto (r)	Interpretación
A: Comprensión	0.0	<.001	0.88	Grande
B: Habilidades de Estudio	0.0	< .001	0.86	Grande
C: Participación/Actitud	0.0	< .001	0.88	Grande
D: Evaluación /Desempeño.	0.0	<.001	0.88	Grande

La prueba de Wilcoxon refiere que, para todas las puntuaciones medias de las dimensiones evaluadas, Comprensión de Contenidos, Habilidades de Estudio, Participación y Actitud, Evaluación y Desempeño, hubo un incremento significativo desde el pre-test hacia el post-test. Se observó que el tamaño del efecto r fue alto para todas las dimensiones, superando incluso límites de la magnitud de un efecto grande. Los resultados indicaron que el progreso positivo detectado en las autopercepciones del alumnado fue significativo, detectable y con una magnitud muy importante.

La figura 1 representa las distribuciones de las puntuaciones del pre-test y el post-test de cada una de las 4 dimensiones del CAAD-DPCC.

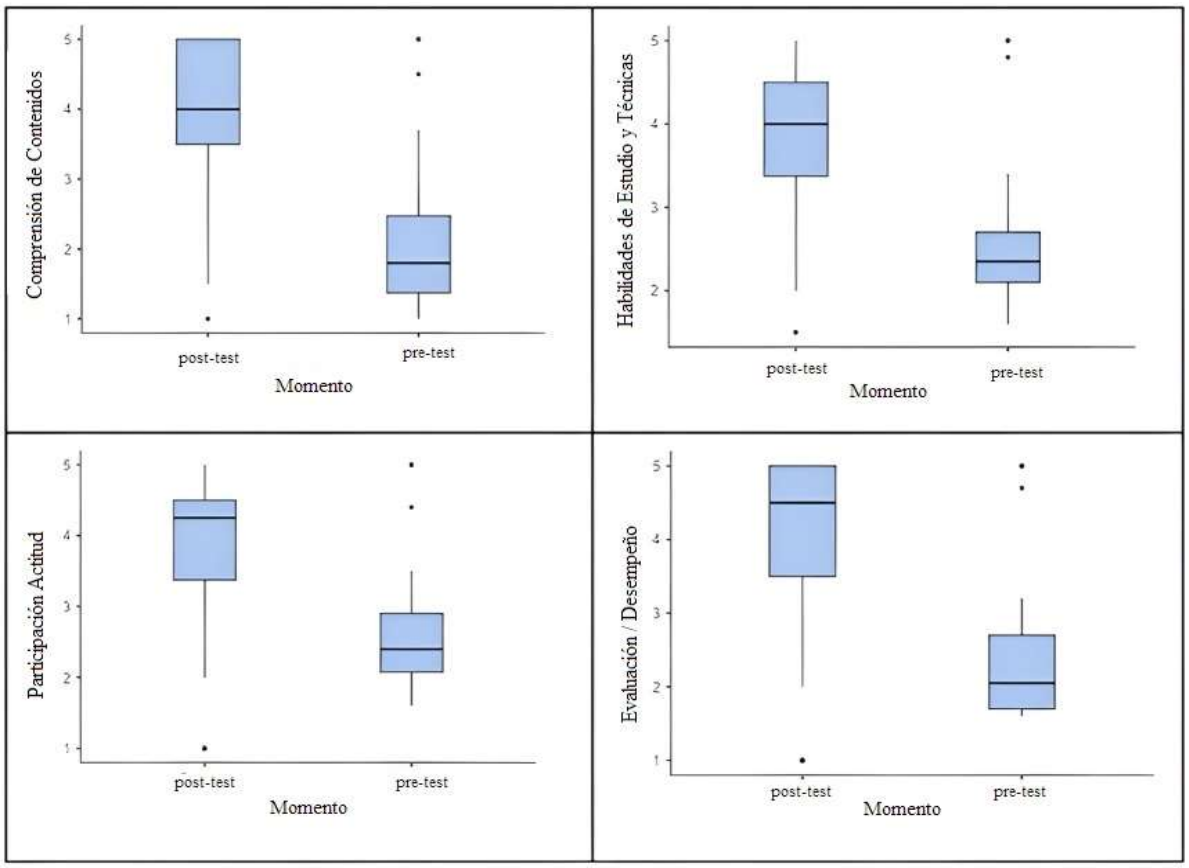


Figura 1: Diagramas comparativos de puntuaciones pre y post-test por dimensión

Las cajas reflejan el rango inter-cuartílico (IQR, Q1-Q3), la línea central representa una mediana, y los bigotes se extiende normalmente hasta 1.5 veces el IQR. Los puntos que se encuentran por

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

encima o por debajo del bigote son tomados como valores atípicos. La observación de la figura 1 es coherente con los hallazgos descriptivos e inferenciales detectados en la parte que corresponde a la batería de test.

La figura expresó impulso y desplazamiento consistente en la dirección hacia la parte superior de la escala desde el pre-test (cajas localizadas en la parte inferior de la escala) hasta el post-test (cajas ubicadas en la parte superior de la escala) en las cuatro dimensiones. Las medianas del post-test son llamativamente superiores a las del pre-test y el rango inter-cuartílico (la caja) también se desplazó por la discutible razón de que los valores más extremos permiten tener la sensación de que se produce una mejora en las percepciones de casi la mayoría de los estudiantes.

Para examinar la relación entre las diferentes dimensiones de autopercepción en el post- test, fue realizada la correlación de Spearman entre las puntuaciones de las 4 dimensiones del post- test se realizaron (tabla 3).

Tabla 3: Correlaciones de Spearman (rho) entre dimensiones post-test

Dimensión	Comprensión	Habilidades de Estudio	Participación/ Actitud	Evaluación/ Desempeño
A. Comprensión	1.00	.814	.797	.853
B. Habilidades de Estudio	.814	1.00	.863	.851
C. Participación/Actitud	.797	.863	1.00	.829
D. Evaluación/Desempeño	.853	.851	.829	1.00

Los resultados del análisis de correlación, presentados en la tabla 4, expresaron relaciones positivas, altas y significativas desde la perspectiva estadísticamente de todas las dimensiones de autopercepción evaluadas en el post-test. Los coeficientes rho de Spearman oscilaron entre 0.80, entre Comprensión y Participación/Actitud, y 0.86 entre Habilidades de estudio y Participación/Actitud. Los hallazgos de este análisis sugieren la interconexión muy fuerte entre áreas de percepción diferentes al final de la intervención. Aquellos estudiantes quienes percibían más Comprensión tendían a percibir habilidades de estudio más altas, participación más positiva y desempeño, o viceversa.

Tabla 4: Calificaciones y Autopercepción total

Variable	Momento	Media	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
Calificaciones	Pre-Test	7.21	0.95	6.95	6.0	10.6
	Post-Test	12.54	2.26	13.00	8.0	18.0
Autopercepción	Pre-Test	94.75	20.02	86.50	60	142
	Post-Test	166.56	20.92	174.00	110	200

La tabla 4 expresó que tanto las calificaciones académicas como la puntuación total de autopercepción incrementaron entre el pre-test y el post-test. Las calificaciones promedio aumentaron desde 7.21 hasta 12.54, y la puntuación de autopercepción pasó desde 94.75 hasta 166.56. Los datos del pre-test señalaron que el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura DPCC fue muy bajo.

La media se situó en 7.21 en una escala de 0 a 20, con una mediana de 6.95. La desviación estándar de 0.95, indicando que las calificaciones estaban cerca de la media, a pesar de los valores máximos que solo llegaron a 10.6. En el pre-test, las puntuaciones de las calificaciones se situaban durante el rango bajo (Mdn = 6.95, Máx = 10.6), y las puntuaciones de autopercepción se sitúan en la parte baja de la escala posible (rango 40-200).

En el post-test, las calificaciones y la autopercepción indicaron tendencia hacia calificaciones más altas (Mdn de calificaciones= 13.00, Mdn de Autopercepción = 174.00) y mayor variabilidad en las calificaciones post-test. Tras la intervención, la media en el post-test fue de 12.54, es decir, que

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

sí en el pre-test la puntuación era baja, en el post-test, por el contrario, el grupo en conjunto se había desplazado hacia puntuaciones de rendimiento muy satisfactorias o aprobatorias.
La desviación estándar se desplazó e 0.95 a 2.26, lo que sugiere que a pesar de que la mayoría de los participantes mejoraron, el grado de mejora fue dispar. El rango de calificaciones post-test también se amplió significativamente (de 8.0 a 18.0), demostrando que algunos estudiantes alcanzaron niveles de rendimiento de logro y logro destacado después de la intervención.

Tabla 5: Calificaciones y Autopercepción total: Prueba de Wilcoxon

Variable	Estadístico (W)	Valor p	Efecto (r)	
			Tamaño	Interpretación
Calificaciones	0.0*	< .001	0.89	Grande
Autopercepción Total	0.0*	< .001	0.91	Grande

Los resultados de la prueba de Wilcoxon (tabla 5) corroboran que la variación en las calificaciones académicas y la puntuación total en la autopercepción fueron estadísticamente muy significativos p <.001. El tamaño del efecto, medido por el índice r de Rosenthal, fue grande para ambas variables (r = 0.89 para Calificaciones; r = 0.91 para Puntuación Total) superando claramente el umbral para efecto grande (r = 0.50). Ello indicó que la intervención del tutorial se asociaba con mejoras evidentes y consistentes, tanto en la calificación de la evaluación académica como en la percepción subjetiva del aprendiz en cuanto a su aprendizaje y rendimiento.

Tabla 6: Autopercepción y Calificaciones: Correlaciones de Spearman (RHO)

Momento	Puntuación Total Autopercepción - Calificaciones	Coeficiente rho	Valor p
Pre-Test	Autopercepción Total (Pre) vs. Calificación (Pre)	0.83	< .001
Post-Test	Autopercepción Total (Post) vs. Calificación (Post)	0.86	< .001

La tabla 6 evidencia correlaciones positivas, altas y estadísticamente significativas entre la puntuación total de autopercepción y las calificaciones, tanto en el pre-test (rho = 0.83, p < .001) como en el post-test (rho = 0.86, p < .001). Ello expresó que, en ambos momentos de medición, los alumnos que presentaban una autopercepción más positiva presentaban calificaciones académicas más altas y viceversa. La magnitud de la correlación se mantuvo alta tras la intervención, reafirmando la idea de que existe una asociación fuerte y estable entre la autopercepción y el rendimiento medido por sus calificaciones.
La investigación realizada demuestra que la mediación pedagógica tutorial resulta eficiente en la educación secundaria y constituye una estrategia pedagógica transformadora. Los resultados confirman el efecto positivo que arrojó la intervención sobre las cuatro dimensiones de la evaluación de la autopercepción.
En el ámbito de las calificaciones se observó un incremento notable entre ambos momentos de evaluación, expresando el avance desde niveles de inicio hacia niveles de rendimiento bajo o muy bajo hacia el rendimiento básico y/o satisfactorio en algunos casos, incluso hubo casos de estudiantes quienes alcanzaron el nivel destacado. Ello fue cónsono con las correlaciones positivas entre la autopercepción y el rendimiento académico de los estudiantes en ambos momentos. Este resultado converge con los obtenidos por Sánchez (2023), quien encontró correlaciones bajas a positiva entre la autopercepción y las calificaciones de 183 estudiantes participantes el estudio.
La autopercepción inicial expresada en las medias pre-test menores a 2.5, requerían de mayor asistencia docente y evidenció la autopercepción negativa o de carácter neutral por parte de los estudiantes. En el post-test los estudiantes se desplazaron hacia la autopercepción positiva. El resultado expresó la significativa transformación de cómo el alumnado auto determina el propio aprendizaje en el área concreta posterior a la intervención tutorial, de lo que se dedujo la intervención logró efectos prácticos significativos (Mulyadi, et al., 2016). La percepción positiva

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

post-test es significativo en todas las dimensiones referidas, no obstante, el desglose de los ítems expresó matices.

En materia de comprensión del contenido la autopercepción positiva se incrementó considerablemente post-test, e indicadores también aumentaron notablemente, lo que pone de manifiesto que la tutoría ha dado lugar a un procesamiento más profundo de la información. La percepción de las habilidades de estudio también se desplazó hacia el rango positivo, registrándose el incremento importante en la autoevaluación del progreso, en la regulación del uso de los recursos y en las creaciones de la información (resumen/cuadros).

La participación y actitud en clase también aumentó considerablemente debido a la disposición a participar, colaborar y preguntar, incrementándose claramente lo que podría ofrecer indicios sobre la autoeficacia social o de la comunicación en el aula. Por último, la dimensión evaluación y rendimiento aumentó visiblemente debido a la preparación, la organización y la actitud que se tiene hacia la toma de riesgos y el aprendizaje de los percibidos errores durante el momento de evaluación.

Los resultados son cónsonos con el estudio de De la Torre y Rojas (2025), quienes encontraron que:

> Las nuevas metodologías de mediación pedagógica han demostrado un potencial significativo para transformar las prácticas educativas. En contraste con los enfoques tradicionales, estas metodologías a menudo incorporan tecnologías educativas, estrategias basadas en la neurociencia y prácticas centradas en el estudiante. Estos enfoques innovadores permiten una personalización más efectiva del aprendizaje, facilitando la adaptación de los contenidos y estrategias a las necesidades individuales de los estudiantes. (p. 372)

La importante variación en las autopercepciones de los estudiantes es un indicador importante de la transformación en los esquemas mentales o representaciones internas del propio proceso de aprendizaje, que, actuando simultáneamente las dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales, producen un proceso de reconfiguración global del autoconcepto académico (Tobón & Lozano-Salmorán, 2024).

La intervención realizada en el presente estudio, incide sobre aspectos cognitivos y socio afectivos promoviendo el ejercicio del aprender a aprender y aprender a ser durante la mediación pedagógica tutorial transversalizado por la empatía. La mejora en la percepción relacionada con las competencias de comprensión y de habilidades del estudio es coherente con la investigación de Aldrup et al. (2022), quienes refieren:

> Parece plausible una relación entre la empatía docente y la calidad de las interacciones profesor-alumno, en particular con el apoyo emocional. Al aumentar la calidad de la interacción, la empatía también debería promover indirectamente el desarrollo del alumnado. Aquí, distinguimos entre el desarrollo cognitivo, es decir, los resultados relacionados con el aprendizaje de la materia por parte del alumnado, y el desarrollo psicosocial, es decir, las variables motivacionales, emocionales y sociales. Investigaciones previas muestran consistentemente que el apoyo emocional se asocia positivamente con resultados psicosociales, como el interés académico, el autoconcepto, la relación con los pares y el compromiso conductual, mientras que la gestión del aula y el apoyo instructivo están más estrechamente relacionados con el logro estudiantil. (p. 1181)

En el presente estudio se observó que, durante la tutoría basada en las necesidades inherentes al estudiante, se promueve la superación de dificultades de comprensión explícitas y la adopción o el refuerzo de hábitos de estudio más eficaces, que emerge como resultado de la autopercepción positiva. El aumento significativo de la percepción de autopercepción de progreso sugiere que hubo fomento de la meta-cognición -componente importante del aprendizaje autorregulado-, que la tutoría puede incentivar integrando el trabajo colaborativo.

La mejora en la autopercepción sobre la evaluación y el rendimiento (dimensión D) expresó el efecto de la confianza adquirida en las otras dimensiones. Si los estudiantes se perciben más capacitados en la comprensión y el estudio (dimensiones A y B) y en la participación (dimensión

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

C), ello potencialmente deviene en mejor autopercepción sobre su capacidad para transitar con éxito las evaluaciones (ítem D5) y aprender de ellas (ítem D8).

En ese orden, la magnitud del cambio en las calificaciones es especialmente significativa, en tanto que el desplazamiento desde una media de 7.21 considerada una calificación baja o reprobatoria en sistemas vigesimales, a media de 12.54 correspondiente a calificación aprobatoria o satisfactoria dentro del mismo sistema, manifestando un cambio cualitativo importante en las habilidades de los estudiantes.

En ese contexto se observó que la tutoría contribuye sobre la desmitificación la evaluación como punitiva, transfigurándola en oportunidad formativa (Martínez, 2024, Artunduaga, 2024). No obstante, ello no es indefectible, por cuanto existen factores asociados como los señalados por Wu & Yu (2025):

> En nuestra primera hipótesis de investigación, planteamos la hipótesis de que las prácticas de evaluación formativa predecirían el rendimiento académico (…) nuestros resultados también mostraron que las prácticas de evaluación formativa no predijeron significativamente el logro académico. Aunque la eficacia de la evaluación formativa se discute con frecuencia (…) este no siempre es el caso. Una posible explicación es que los estudiantes pueden no estar en un entorno de aprendizaje de apoyo, lo que puede afectar su aceptación y utilización de la retroalimentación de la evaluación formativa. (p. 5)

Las elevadas correlaciones positivas encontradas entre las cuatro dimensiones en el post-test responden a la visión integradora de la mediación pedagógica tutorial. Dichas correlaciones expresaron que la intervención no se realizó sobre compartimientos herméticos, generando un efecto sinérgico donde el aumento en una dimensión (comprensión) iba asociado con el aumento en otras (habilidades de estudio, actitud, autopercepción de rendimiento).

La fuerte y significativa correlación entre la autopercepción total y las calificaciones pre y postest, es cónsono con la literatura que refiere el vínculo la autopercepción de competencia y rendimiento académico (Charles, 2019; McKinnon & Blair, 2019). Pese a que la tutoría mejoró las dos variables de forma independiente, se mantuvo una gran correlación entre ambas o incluso a pesar de tener en el post-test una ligera mejora (rho=0.83 a rho=0.86).

Se observó que la autopercepción positiva se encuentra correlacionada con el rendimiento real, lo que expresó que los estudiantes que se predisponen a obtener una nota positiva lo logran. Complementariamente el estudio infiere que la tutoría contribuye a la mejora de la autopercepción y el rendimiento. No obstante, sería arriesgado establecer la existencia de causalidad y, por lo tanto, no se puede determinar que la mejora en la autopercepción derive indefectiblemente en la mejora en las calificaciones.

La investigación encontró limitaciones importantes. La mayor limitación radica en la utilización de un diseño cuasiexperimental con mediciones pre y post, sin grupo de control. La falta de grupo de control no descarta otras explicaciones y/o conclusiones alternativas de los cambios detectados, como los vinculados a la maduración del alumnado, sucesos concomitantes a la intervención, la respuesta frente a la evaluación e incluso los vinculados al efecto Hawthorne, como respuesta a la conciencia de estar siendo observados.

Adicionalmente, el tamaño muestral reducido (n = 32), la duración acotada de la intervención (40 horas) y el carácter autopercibido del instrumento -que podría introducir sesgo de deseabilidad social- representan restricciones que limitan la generalización de los hallazgos. La posible influencia de variables contextuales no controladas, tales como la motivación diferencial del docente-tutor, el calendario académico o las condiciones sociofamiliares de los estudiantes, no deben descartarse. Estos aspectos convocan al desarrollo de investigaciones más amplias, con grupos de comparación y diseños longitudinales, que permitan verificar la sostenibilidad de los efectos observados.

CONCLUSIONES

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

Los resultados del procesamiento y análisis estadístico concluyeron que la mediación pedagógica tutorial actuó como un pivote transformador en la muestra estudiada, cumpliendo con el objetivo de elevar tanto el rendimiento académico como la autopercepción del estudiante.

En primer lugar, la investigación evidenció un desplazamiento objetivo en el rendimiento escolar en la asignatura de DPCC, transitando de una calificación media de 7.21 en el pre-test (nivel de inicio) a una media de 12.54 en el post-test. Este incremento representó una mejora cuantitativa, y expresó la evolución hacia niveles de logro satisfactorio, validando la eficacia de la intervención para modificar la trayectoria de aprendizaje en el quinto grado de secundaria.

En segundo lugar, se comprobó que la mediación tutorial trasciende los efectos académicos al generar una resignificación del proceso de aprendizaje. Los datos reflejan una mejora significativa en las cuatro dimensiones de la autopercepción, con tamaños de efecto notablemente altos (entre 0.86 y 0.88) y una significancia de $p < .001$. Este cambio cualitativo, sustentado en la estadística, demostró que el acompañamiento personalizado logró que el estudiante integrara procesos metacognitivos y socio-afectivos, permitiéndole percibir el error como una oportunidad de mejora y no como un factor punitivo, lo cual se reflejó específicamente en el aumento sustancial de la Dimensión D (Evaluación y Desempeño).

Asimismo, la alta correlación positiva hallada en el post-test (rho=0.86) entre la autopercepción total y las calificaciones, evidenció que la modificación de los esquemas mentales durante la intervención representó un factor determinante para el éxito académico. El desarrollo de la autoconsciencia sobre los propios procesos de aprender (meta-aprendizaje) brindó a los estudiantes de elementos para alcanzar un desempeño más autosuficiente y satisfactorio, consolidando la relación entre la seguridad subjetiva y el resultado disciplinar.

El estudio indicó que la mediación pedagógica tutorial, al articular la enseñanza formal con el acompañamiento sistémico, posee el potencial de redefinir la experiencia educativa del adolescente. La evidencia recolectada confirma que, al fortalecer la comprensión, las habilidades de estudio y la participación activa, se logra una transformación importante que cumple con las exigencias de contextos académicos complejos, evidenciada en el logro de los objetivos de aprendizaje establecidos para el ciclo evaluado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES Y AGRADECIMIENTOS: A continuación, se menciona la contribución de cada autor/a, utilizando la Taxonomía CRediT.

- Cecilia Ríos Pérez: Autor principal, Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración de proyectos, Recursos, Validación, Visualización, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.
- Luis Ronald Rucoba del Castillo: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Redacción-revisión y edición.
- Delia Perea de Arévalo: Investigación, Análisis formal, Metodología, Redacción-revisión
- Manuel Marticorena: Investigación, Análisis formal, Metodología.

DECLARACIÓN DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA: Los autores declaran que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto implicó a seres humanos.

DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS: Los autores declaran que los datos utilizados en la investigación se encuentran disponibles en el repositorio https://zenodo.org/records/18565107

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldrup, K., Carstensen, B. & Klusmann, U. (2022). Is Empathy the Key to Effective Teaching? A Systematic Review of Its Association with Teacher-Student Interactions and Student Outcomes. *Educational Psychology Review*, *34*, 1177-1216. https://doi.org/10.1007/s10648-021-09649-y

Alonso-García, S., Rodríguez-García, A. M., & Cáceres-Reche, M. (2018). Análisis de la acción tutorial y su incidencia en el desarrollo integral del alumnado. El caso de la Universidad de Castilla La Mancha, España. *Formación Universitaria*, *11*(3), 63-72. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000300063

Álvarez, M., & Bisquerra, R. (2021). *Manual de orientación y tutoría*. Wolters Kluwer Education.

Alzate-Ortiz, F. A., & Castañeda-Patiño, J. C. (2020). Mediación pedagógica: clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación. *Educare*, *24*(1), 1-14. http://doi.org/10.15359/ree.24-1.21

Artunduaga, N. (2024). Factores Asociados al rendimiento académico en educación secundaria: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, *19*(2), 73-85. https://doi.org/10.23923/rpye2024.02.252

Bello, V., Espinoza, Y., Balta, G., & Condor, B. (2024). Estrategias didácticas y la mediación pedagógica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria. *Aula Virtual*, *5*(12), 120-132. https://doi.org/10.5281/zenodo.11109491

Black, P. & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *5*(1), 7-74. http://dx.doi.org/10.1080/0969595980050102

Castellaro, M., & Peralta, N. (2020). Pensar el conocimiento escolar desde el socioconstructivismo: interacción, construcción y contexto. *Perfiles Educativos*, *42*(168), 140-156. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59439

Charles, D. (2019). Measuring young children's executive function and self-regulation in classrooms and other real-world settings. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *22*, 63-74. https://doi.org/10.1007/s10567-019-00285-1

De la Torre, J. M., & Rojas, P. R. (2025). Nuevas metodologías para el fortalecimiento de la mediación pedagógica en la educación escolar inclusiva. *Tribunal*, *5*(11), 359-378. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.162

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 135-168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750

Dunn, K. E., & Mulvenon, S. W. (2009). A critical review of research on formative assessment: the limited scientific evidence of the impact of formative assessment in education. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, *14*(7), 1-11. https://acortar.link/EXfCid

Espinoza, R. (2026). Propensión a mediar: experiencias educativas en territorios complejos y diversos. *Enfoques Educacionales*, *23*(1), 135-160. https://doi.org/10.5354/2735-7279.2026.82707

Figueroa-Céspedes, I., & Jiménez, N. (2023). Rol mediador docente y aprendizaje autorregulado: modificabilidad, transformabilidad y dialogismo como principios para una pedagogía postpandemia. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, *17*(1), 59-75. https://dx.doi.org/10.4067/s0718-73782023000100059

Fleur, D. S., Bredeweg, B., & van den Bos, W. (2021). Metacognition: ideas and insights from neuro- and educational sciences. *npj Science of Learning*, *6*, 13-22. https://doi.org/10.1038/s41539-021-00089-5

Jarpa-Azagra, M., Bustos-Ibarra, A., Olivares-Jiménez, J., Kalfual-Catalán, C., & Montero, M. (2024). Consolidar la reflexión pedagógica para mejorar las prácticas de aula desde la escritura profesional docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *29*(102), 657-681. https://ojs.rmie.mx/index.php/rmie/article/view/236/437

Kirschner, P. A., & Hendrick, C. (2020). "Cognitive Apprenticeship" Revisited. *American Educator*, *44*(3), 37-52. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1272730.pdf

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16084

Martínez, J. (2024). *Evaluación del rendimiento escolar: Perspectivas contemporáneas*. Editorial Académica.

McKinnon, R. D., & Blair, C. (2019). Bidirectional relations among executive function, teacher–child relationships, and early reading and math achievement: A cross-lagged panel analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, *46*, 152-165. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.03.011

Mulyadi, S., Heru, A., Wahyu, R. (2016).Student's Tutorial System Perception, Academic Self-Efficacy, and Creativity Effects on Self-Regulated Learning. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 217, 598-602. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.059.

R Core Team. (2024). *R: A Language and environment for statistical computing*. *(Version 4.4)* [Computer software]. https://cran.r-project.org

Ramírez, L., Rodríguez, C. Barrón-Adame, J., & Cuevas, H. (2023). Factores predominantes que influyen en el indicador de rendimiento académico en los universitarios in situ. *Acta Universitaria*, *33*. https://doi.org/10.15174/au.2023.3878

Revelle, W. (2023). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. [R package]. https://cran.r-project.org/package=psych

Rodríguez, M. (2024). *Orientación educativa y mediación pedagógica tutorial: Fundamentos para la práctica*. Editorial Santillana.

Salluca, Y., Chipana, R., Borda, D., & Gonzales, A. (2024). Relación entre la percepción del rendimiento académico y la metacognición en estudiantes universitarios. *Tribunal*, *4*(9), 101-117. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i9.68

Sánchez, A. (2023). Autoconcepto y rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, *27*(118), 61-68. https://doi.org/10.47460/uct.v27i118.687

Siegel, D. J. (2020). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are* (3rd ed.). Guilford Press.

Sousa, D. A. (2022). *How the brain learns* (6th ed.). Corwin Press.

Swanson, H. J., Ojutiku, A. & Dewsbury, B. (2024). The Impacts of an Academic Intervention Based in Metacognition on Academic Performance. *Teaching and Learning Inquiry*, *12*, 1-19. https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.12.12

The Jamovi project. (2024). *Jamovi. (Version 2.6) [Computer Software]*. https://www.jamovi.org

Tobón, S., & Lozano-Salmorán, E. (2024). Socioformative pedagogical practices and academic performance in students: Mediation of socioemotional skills. *Heliyon*, *10*(15). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34898

Vaccaro, A. G., & Fleming, S. M. (2018). Reflexiones sobre el pensamiento: un metaanálisis basado en coordenadas de estudios de neuroimagen sobre juicios metacognitivos. *Brain and Neuroscience Advances*, *2*. https://doi.org/10.1177%2F2398212818810591

Wu, J., & Yu, X. (2025). The influence of formative assessment on academic performance: exploring the role of teachers' emotional support. *Frontiers in Psychology*, *16*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1567615

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia Creative Commons CC-BY.
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.