



Diagnóstico sobre la capacidad de concentración en estudiantes de secundaria y la viabilidad del aprendizaje colaborativo para su mejora

Diagnostic of concentration ability in secondary school students and the feasibility of collaborative learning for its improvement

Artículo de Investigación

AUTOR (ES):

Jessica Alejandra Navarrete Méndez¹

Correo : zS24018909@estudiantes.uv.mx

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-6691-8727>

Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana, México

Mireya Cruz Ruiz²

Correo : mirecruz@uv.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2977-7801>

Facultad de Pedagogía y Psicología, Universidad Veracruzana, México

Nazaria Martínez Díaz³

Correo: nmartinez@uv.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6705-0171>

Facultad de Pedagogía y Enfermería, Universidad Veracruzana, México.

Recibido	Aprobado	Publicado
28 de junio de 2025	27 de junio de 2025	10 de septiembre de 2025

¹ Licenciada en Psicopedagogía y Estudiante de Maestría en Gestión del Aprendizaje.

² Licenciada en Psicología con Maestría en Psicología y Desarrollo Comunitario. Docente Licenciatura y Maestría.

³ Licenciada en Enfermería con Doctorado en Educación. Docente Licenciatura y Maestría.



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)



Resumen

Este estudio tuvo como objetivo identificar la capacidad de concentración en estudiantes del grupo 2ºH de la Escuela Secundaria General Núm. 2 en Poza Rica, Veracruz; así como analizar la viabilidad de implementar estrategias de Aprendizaje Colaborativo (AC) para su mejora. Bajo un enfoque metodológico mixto e inspirado en la Investigación-Acción, se aplicaron cuatro instrumentos a seis estudiantes: guía de observación, test VAK, cuestionario de condiciones de estudio y una escala tipo Likert sobre concentración y colaboración. Los resultados mostraron un predominio del estilo de aprendizaje cinestésico, acompañado de dificultades en atención sostenida y abstracción. Asimismo, se identificó un entorno escolar poco propicio para el desarrollo de la autorregulación. Se concluye que el AC representa una alternativa pedagógica viable para favorecer la concentración, al promover la participación activa, el trabajo con sentido y la interacción significativa entre pares. La implementación de estrategias dinámicas, adaptadas al perfil cinestésico del grupo, puede incidir positivamente en la atención, motivación y rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras clave : Concentración, aprendizaje, colaborativo, estilo cinestésico.

Abstract

This study aimed to identify the concentration capacity of students from group 2ºH at Escuela Secundaria General Núm. 2 in Poza Rica, Veracruz; and to analyze the feasibility of implementing Collaborative Learning (CL) strategies to improve it. Using a mixed-methods approach and grounded in Action Research, four instruments were applied to six students: an observation guide, the VAK learning styles test, a study conditions questionnaire, and a Likert-type scale assessing concentration and collaboration. The results revealed a predominance of the kinesthetic learning style, along with difficulties in sustained attention and abstraction. Additionally, the school environment was found to be unfavorable for the development of self-regulation. It is concluded that CL represents a viable pedagogical alternative to enhance concentration by promoting active participation, meaningful work, and peer interaction.



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)



Implementing dynamic strategies tailored to the group's kinesthetic profile may positively influence students' attention, motivation, and academic performance.

Keywords: Concentration, learning, collaborative, kinesthetic style.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la capacidad de concentración de los estudiantes de secundaria se encuentra en descenso, producto de una combinación de factores tecnológicos, emocionales y pedagógicos. En particular, se ha evidenciado que el uso excesivo de pantallas con estímulos de luz, sonido y movimiento tiene un impacto directo sobre la corteza prefrontal del cerebro, disminuyendo su grosor y afectando negativamente los periodos atencionales. Esta alteración neurológica se traduce en una atención fragmentada y menor capacidad de concentración durante las actividades escolares, refiere Rojas (2021) en Aprendemos Juntos BBVA.

En el mismo sentido, Mora (2023), señala que “durante el proceso de aprendizaje cada estudiante siente y percibe la información sensorial en forma personal y única; cada uno construye, cambia y reorganiza sus redes neuronales en la corteza cerebral, cada persona construye su propio aprendizaje”, bajo esta idea, se exige una mirada a los estilos de aprendizaje, que se tomaron en cuenta durante el desarrollo del trabajo.

Además, los factores psicológicos también contribuyen al bajo rendimiento académico. Así como los trastornos como la ansiedad y la depresión afectan significativamente la concentración, motivación y capacidad de aprendizaje en la adolescencia. Estas condiciones, comunes durante la etapa secundaria, deben ser consideradas en el diseño de estrategias pedagógicas efectivas (Bardales et al, 2024).

Diversos estudios han demostrado que el bienestar emocional de los estudiantes influye en su capacidad de atención, motivación y autorregulación del aprendizaje, cuando este se encuentra emocionalmente equilibrado, está en mejores condiciones para sostener la concentración y participar activamente en su



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)



proceso formativo. García (2019, como se citó en Hernández et al., 2025), señala que los estudiantes con mayor bienestar emocional tienden a presentar mejores niveles de concentración, motivación intrínseca y capacidad de aprendizaje autorregulado, lo cual se refleja positivamente en su desempeño académico.

Al respecto Barkley (2012) y Gardner (2011), han enfatizado la relevancia de metodologías colaborativas y activas, especialmente para estudiantes con estilos de aprendizaje cinestésicos, al considerar que estas favorecen no solo la atención, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales. En este contexto, el estudio cobra relevancia social al buscar alternativas que contribuyan a mejorar la concentración en un grupo vulnerable, mediante estrategias viables, adaptadas y significativas.

Estos hallazgos resultan particularmente relevantes para el nivel secundaria, donde los factores emocionales, sociales y cognitivos se entrelazan con mayor intensidad. En este sentido, abordar la concentración desde una perspectiva integral, que considere tanto los estilos de aprendizaje como el contexto escolar, resulta indispensable para diseñar estrategias pedagógicas efectivas, como lo propone el presente estudio a través del Aprendizaje Colaborativo (AC).

Por consiguiente, el objetivo de investigación es identificar la capacidad de concentración en estudiantes de segundo grado de secundaria y además se analizó la viabilidad de implementar estrategias de Aprendizaje Colaborativo como una vía para favorecer dicha capacidad en función de su estilo de aprendizaje y contexto escolar. La población de estudio fue en la Escuela Secundaria General Núm. 2, ubicada en Poza Rica, Veracruz; utilizando cuatro instrumentos que son: la guía de observación estructurada, test de estilos de aprendizaje de VAK, cuestionario de condiciones de estudio y la escala sobre concentración y colaboración.

DESARROLLO

Muestra y Metodología

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto (cuantitativo y cualitativo) con elementos



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)



de la Investigación-Acción (IA), lo que permitió realizar un diagnóstico profundo sobre la problemática en su contexto real, sin manipular variables independientes. El enfoque mixto resultó adecuado para obtener una visión integral del fenómeno estudiado, fortaleciendo la validez del diagnóstico y orientando el diseño de futuras estrategias pedagógicas (Creswell & Plano, 2018) y (Hernández y Mendoza, 2018).

Se seleccionó intencionalmente al grupo 2ºH de la Escuela Secundaria General Núm. 2 “Alfonso Arroyo Flores”, ubicada en Poza Rica, Veracruz, durante el periodo de septiembre a noviembre de 2024. La elección se fundamentó en observaciones preliminares y la recomendación de una docente, quien reportó bajos niveles de concentración y un perfil cinestésico predominante. De los ocho estudiantes inscritos en el grupo, participaron seis, quienes asistían regularmente a clases. Para la recolección de datos, se aplicaron cuatro instrumentos, que se especifican a continuación:

- Guía de observación estructurada, enfocada en el análisis de dinámicas dentro y fuera del aula (infraestructura, cumplimiento normativo, interacción social, niveles de atención y autorregulación).
- Test estilos de aprendizaje de VAK, basado en la Programación Neurolingüística, que identificó los estilos de aprendizaje predominantes a través de 40 reactivos (De la Parra, 2004).
- Cuestionario de Condiciones de Estudio (CE), diseñado por la Universidad Veracruzana, que mide hábitos de estudio en cinco categorías: técnicas de lectura, orden, concentración, distribución del trabajo y actitud hacia el estudio.
- Cuestionario de Aprendizaje Colaborativo y Capacidad de Concentración (ACyCC), desarrollado exprofeso, que incluye seis dimensiones: abstracción, atención, distractores, razonamiento, colaboración y enseñanza significativa. Se estructuró en escala Likert con afirmaciones positivas y negativas en las primeras cuatro dimensiones para favorecer la objetividad. Es importante precisar, que los ítems pertenecientes a las dimensiones de colaboración y enseñanza se





redactaron en sentido positivo, porque se buscaba conocer la viabilidad de implementar la estrategia.

RESULTADOS

Con relación a lo manifestado por la población de estudio, los hallazgos se sintetizan, y organizaron por instrumento aplicado.

a) Guía de observación

Se hace evidente una problemática institucional relevante: la ausencia recurrente de docentes durante el horario de clases. Situación confirmada mediante una entrevista informal con el prefecto escolar, que afecta la continuidad del proceso educativo y favorece la aparición de conductas disruptivas entre los estudiantes.

En cuanto al clima de grupo, se identificó que los estudiantes mantienen relaciones cordiales y disposición para actividades prácticas o físicas, como bailes, escolta o deportes. No obstante, durante las clases, su capacidad de atención depende del acompañamiento del docente. En ausencia de supervisión directa, tienden a realizar actividades paralelas no relacionadas con los objetivos de aprendizaje. Estos comportamientos reflejan una baja capacidad de autorregulación y atención sostenida, lo cual coincide con lo reportado en el resto de los instrumentos diagnósticos. La información recolectada sugiere la necesidad de aplicar estrategias pedagógicas que integren metodologías activas y promuevan el compromiso de los estudiantes con su propio proceso de aprendizaje.

b) Estilos de Aprendizaje VAK

El análisis individual y grupal muestra que el canal de aprendizaje cinestésico es el predominante en el grupo, con un 36%, seguido de cerca por el canal visual con un 35%, y el auditivo con 29%, que indica que los estudiantes aprenden mejor cuando se involucran en actividades que implican movimiento, manipulación de materiales y experiencias prácticas (figura 1). En palabras de Gardner (2011), la



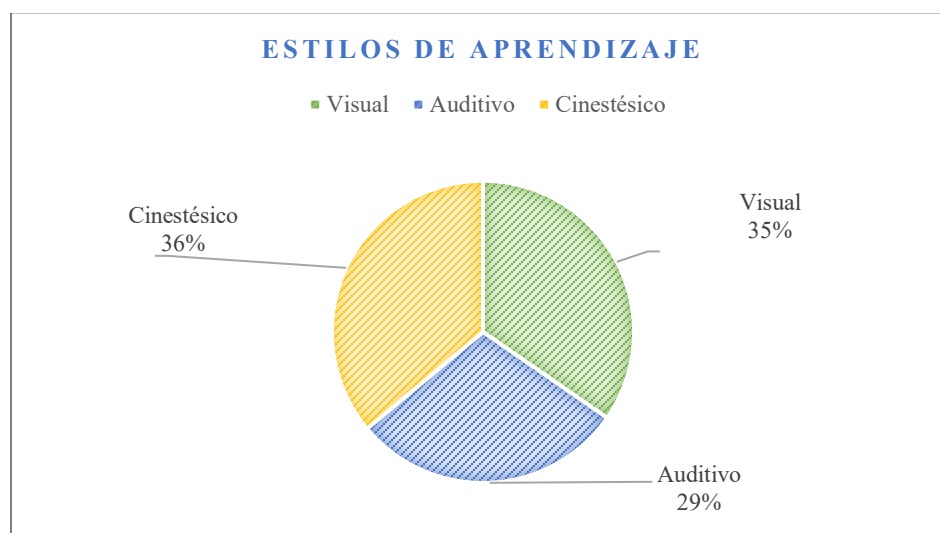


inteligencia corporal-cinestésica implica "la capacidad de emplear partes del propio cuerpo... o su totalidad para resolver problemas o crear productos" (p. 35). En el ámbito escolar, se traduce en la necesidad de metodologías activas que favorezcan el aprendizaje a través del cuerpo, juego, acción o dramatización. Sin embargo, una de las características de este estilo de aprendizaje es que suele estar asociado a dificultades para mantener la atención sostenida.

Al respecto, Gardner (2011) especifica que “cada institución educativa debería reflexionar continuamente sobre sus objetivos, su misión y su propósito y... plantear esta reflexión de una manera expresa y clara. Sólo después de esta reflexión se podrán aprovechar bien las ideas IM” (p. 109). Por esta razón, se cree que la predominancia del canal cinestésico en el grupo representa tanto una fortaleza como un reto y se convierte en una oportunidad para utilizar estrategias activas, colaborativas y dinámicas; además, requiere el rediseñar las prácticas de aula tradicionales para evitar la dispersión y la desmotivación.

Figura 1.

Resultados Test Estilos de Aprendizaje del grupo 2ºH



Siendo relevante este resultado, pues fue clave para confirmar la necesidad de trabajar con estrategias





que integren el movimiento y la participación activa como base para mejorar la concentración, en lugar de métodos centrados únicamente en el trabajo individual y estático.

c) Condiciones de Estudio.

Se pueden observar los tipos de estudiantes según las condiciones de estudio. Sin embargo, esta lectura no da un panorama específico de cada categoría. A continuación, se muestra un análisis de los resultados del grupo 2ºH por cada categoría (tabla 1). El análisis por categoría permite identificar las áreas de oportunidad. Las categorías con mayores puntajes fueron: Capacidad de concentración (promedio grupal: 4.0) y Distribución del trabajo (promedio grupal: 4.0), donde un mayor puntaje indica una mayor necesidad de mejora en esa categoría. Por lo tanto, se concluye que la concentración y la organización del tiempo son dos de las principales dificultades del grupo (tabla 2).

Tabla 1.

Tipos de estudiante según el test Condiciones de Estudio

Tipo de estudiante	Número de estudiante
Excelente	1
Bueno	2
Mediano	2
Deficiente	1

Tabla 2.

Resultados grupales por categoría Test Condiciones de Estudio

Categoría	Puntaje Grupal	Puntaje Promedio
Técnicas para leer y tomar notas	18	3
Hábitos de orden	17	2.833333
Capacidad de concentración	24	4





Distribución del trabajo	24	4
Actitudes frente al estudio	23	3.833333

Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que señalan la concentración como un componente crítico del rendimiento académico, especialmente en contextos donde existen distracciones constantes. Al respecto Facio y Valenzuela (2021), señalan la relación significativa entre la atención sostenida y el rendimiento académico en niños y adolescentes. En este sentido, se ha demostrado que la capacidad atencional puede predecir las calificaciones escolares.

Cabe mencionar, aunque esta no fue la problemática central de este estudio, que el bajo desempeño en la categoría de distribución del trabajo sugiere que los estudiantes carecen de estrategias para organizar sus tiempos de estudio, lo que puede estar afectando su rendimiento en general. Según Garzón y Gil (2017), los estudiantes con bajo rendimiento académico tienden a carecer de una estructura temporal definida para sus actividades de estudio, lo que sugiere una falta de estrategias efectivas para organizar su tiempo, afectando negativamente su desempeño.

La coincidencia entre los datos obtenidos sobre las Condiciones de Estudio, Guía de Observación y el test Estilos de Aprendizaje, refuerza la elección de la capacidad de concentración como problemática principal a intervenir. A esto se suma que el estilo de aprendizaje cinestésico predominante en el grupo requiere metodologías activas que mantengan al estudiante involucrado de manera constante en la actividad para evitar distracciones y fomentar la atención sostenida.

Al respecto, se logró construir una visión clara sobre las necesidades prioritarias del grupo 2ºH. Si bien se identificaron diversas áreas de oportunidad, la capacidad de concentración emergió como la principal problemática que impacta directamente en el proceso de aprendizaje. Es evidente que los estudiantes del grupo presentan dificultades para sostener la atención durante actividades individuales, especialmente cuando no existe acompañamiento docente cercano, lo cual se agrava en contextos donde las actividades





son monótonas o requieren inmovilidad prolongada, lo que contrasta con el estilo de aprendizaje predominante: el cinestésico, caracterizado por la necesidad de interacción física, movimiento y dinamismo en las tareas. Esta situación no solo limita la calidad del aprendizaje, sino que también incrementa el riesgo de desmotivación, bajo rendimiento y desinterés por los contenidos escolares.

Por consiguiente, se considera pertinente y viable implementar una estrategia de aprendizaje colaborativo, orientada a fomentar la participación activa, el trabajo en equipo y la atención sostenida mediante actividades significativas, compartidas y con objetivos comunes. Este diagnóstico o detección de necesidades se convierte así, en el punto de partida para el diseño de un instrumento específico para la problemática identificada.

d) Cuestionario Aprendizaje Colaborativo y Capacidad de Concentración (ACyCC).

Se aplicó a un total de 6 estudiantes, con una duración de 15 minutos y se llevó a cabo sin inconvenientes.

En la tabla 3, se observa el puntaje obtenido en el instrumento, de las primeras cuatro dimensiones correspondientes a la capacidad de concentración, se aprecia una mayor necesidad en la capacidad de abstracción de los estudiantes con 74 puntos, seguida de la capacidad de razonamiento con 72 y la capacidad de mantener la atención con 71.

Tabla 3.

Resultados del Cuestionario Aprendizaje Colaborativo y Capacidad de Concentración (ACyCC) por categoría

	Razonamiento				Atención				Distractores				Abstracción				Colaboración				Enseñanza Significativa				
	Número de ítem																								
Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	12	8	9	10	11	13	14	15	16	17	21	22	23	19	20	24	25	Total
E1	3	3	3	3	2	3	4	4	5	4	2	4	3	4	4	4	3	3	1	2	2	2	3	2	73
E2	3	3	2	2	1	3	2	3	1	2	1	1	3	2	4	2	4	1	1	2	3	2	4	3	55
E3	3	3	4	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	74
E4	3	4	2	3	4	4	3	3	1	3	2	4	2	2	4	3	5	4	2	4	3	2	3	4	74
E5	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	61
E6	3	3	2	5	1	3	4	3	2	5	4		2	2	3	4	2	4	1	3	4	1	5	2	68
Total, ítem	18	18	16	20	12	19	20	20	16	19	14	14	15	18	22	19	19	17	9	15	17	13	20	15	
	Raz 72				Aten 71				Dist 63				Abs 74				Col 60				Ens 65				





En lo referente a la viabilidad de implementar estrategias de Aprendizaje Colaborativo, se observan los siguientes resultados: entre mayor es el puntaje que se obtuvo por categoría, mayor es la necesidad en la dimensión indagada, debido a que estos ítems están redactados en sentido positivo, el puntaje máximo por categoría es de 120 puntos, el ideal sería un puntaje menor a 25. Sin embargo se obtuvieron 60 puntos para Colaboración y 65 para enseñanza significativa, situando los resultados en un término medio, es decir, con una necesidad de atender la problemática, agregando al criterio de análisis, los resultados de los instrumentos anteriores a este.

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en este estudio refuerzan la importancia de atender la capacidad de concentración como un eje crítico en el rendimiento académico. Los resultados del diagnóstico mostraron que la capacidad de concentración representa la principal dificultad del grupo. La guía de observación reveló que los estudiantes presentan baja autorregulación en ausencia del docente, mientras que el test de estilos de aprendizaje indicó un estilo de aprendizaje predominantemente cinestésico.

El cuestionario de condiciones de estudio confirmó deficiencias en concentración y distribución del trabajo. Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que destacan la importancia de la autorregulación en el aprendizaje. Por ejemplo, Gallardo et al, (2024) encontraron que la implementación de estrategias de autorregulación en estudiantes universitarios mejora significativamente la motivación y reduce la intención de abandono. Asimismo, Valiente et al, (2020) señalaron que la falta de autorregulación del aprendizaje puede generar estresores cotidianos en la escuela, afectando negativamente el rendimiento académico.

En cuanto al estilo de aprendizaje cinestésico, basándonos en las ideas de Gardner (2011), es ampliamente reconocido que los estudiantes con preferencias cinestésicas se benefician de métodos de enseñanza que involucren la actividad física y el aprendizaje práctico. La falta de adaptación a estos estilos puede contribuir a dificultades en la concentración y el rendimiento académico.





Los ítems vinculados al Aprendizaje Colaborativo obtuvieron resultados positivos, lo que indica disposición para trabajar en equipo y con objetivos comunes. Este hallazgo es respaldado por investigaciones que destacan la efectividad del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. Al respecto, Hernández et al, (2020) enfatizan que un diseño cuidadoso de experiencias colaborativas mediadas por tecnología puede mejorar significativamente el aprendizaje individual y colectivo. Por lo que se considera la posibilidad de implementar estrategias que involucren a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Los resultados del diagnóstico reflejan la necesidad de implementar estrategias que fortalezcan la autorregulación y adapten las metodologías de enseñanza-aprendizaje a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, especialmente aquellos con preferencias cinestésicas, para que logren mantener la atención y concentración por periodos más largos. Además de fomentar el aprendizaje colaborativo, en virtud de que puede ser una herramienta valiosa para mejorar la motivación e interés de los estudiantes, tomando en cuenta que dicha estrategia se adapta a los estilos de aprendizaje predominantes en el grupo.

CONCLUSIONES

El estudio permitió identificar que la baja capacidad de concentración representa la principal dificultad del grupo 2ºH, situación agravada por un entorno institucional poco estructurado y por la falta de metodologías didácticas activas. La predominancia del estilo de aprendizaje cinestésico refuerza la necesidad de replantear las estrategias pedagógicas tradicionales.

La aplicación del instrumento como el test estilos de aprendizaje, cuestionario de Condiciones de Estudio y el cuestionario Aprendizaje Colaborativo y Capacidad de Concentración (ACyCC) permitió construir un diagnóstico preciso, revelando que los estudiantes presentan dificultades específicas en los procesos de abstracción y atención sostenida, así como carencias en la organización del trabajo académico. Por tanto, los resultados también reflejan una disposición positiva hacia el trabajo colaborativo, lo que sugiere que el AC constituye una vía pedagógica viable para atender la problemática identificada.





Además, implementar estrategias colaborativas, dinámicas y significativas, alineadas al perfil de aprendizaje del grupo, se perfila como una alternativa con alto potencial para favorecer la concentración, elevar el compromiso y mejorar el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, especialmente en contextos similares al evaluado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bardales-Encinas, Giovana-del-Pilar, Ramos-García, Manuel Augusto, Morón-Cabrera, Edwar Richard, & Terrones-Marreros, Mario Andrés. (2023). Salud mental en el rendimiento académico de escolares adolescentes. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(Supl. 2), 212-224. Epub 19 de julio de 2024. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2872>
- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2012). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: Manual para el profesorado universitario* (2ª ed., P. Manzano, Trad.). Ediciones Morata.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Diseño y desarrollo de estudios de investigación con métodos mixtos*. Editorial Morata.
- De la Parra P., E., Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL, Ed. Grijalbo, México, 2004, págs. 88-95 1 00 DGB/DCA/12-2004
- Facio, G., Rivas, S., & Valenzuela, P. (2021). Relación entre la atención y el rendimiento escolar en niños y adolescentes. *Revista Costarricense de Psicología*, 40(1), 3–22. <https://doi.org/10.22544/rcps.v40i1.2342>
- Gallardo, M. I., Guerra, D. M., Carrera-Viver, G. J., & Cisneros, D. A. (2024). Autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios y su incidencia en las dimensiones: abandono, motivación, satisfacción, compromiso. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 8(18), 12–23. <https://doi.org/10.53877/rc.8.18.20240701.12>
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica* (M. T. Melero Nogués, Trad.).





Ediciones Paidós. (Obra original publicada en 1993)

- Garzón Umerenkova, A., & Gil Flores, J. (2017). Gestión del tiempo en alumnado universitario con diferentes niveles de rendimiento académico. *Educação e Pesquisa*, 43, e143490. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201708157900>
- Hernández-Aparcana, J. Y., Dueñas Zúñiga, L., & Inza Rodríguez, J. (2025). *El bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios: Una revisión narrativa*. *Revista Científica Internacional de Ciencias Pedagógicas*, 18(1), 18–31. <https://www.cienciaspedagogicas.rimed.cu/index.php/ICCP/article/view/565/656>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw Hill.
- Hernández-Sellés, N., Muñoz-Carril, P. C., & González-Sanmamed, M. (2020). Aprendizaje colaborativo en entornos digitales. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 25–44. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331477742001/html/>
- Mora Saona, J. F. (2023). Las preferencias sensoriales y su influencia en el rendimiento académico. *Ciencias Pedagógicas*, 16(1), 206–214. Recuperado de <https://www.cienciaspedagogicas.rimed.cu/index.php/ICCP/article/view/415>
- Rojas-Estapé, Marian (2021, 13 de septiembre). Aprendemos Juntos BBVA. Comprender el cerebro para vivir mejor | Aprendemos Juntos 2030 [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=TjqrualxgkI>
- Valiente-Barroso, C., Suárez-Riveiro, J. M., & Martínez-Vicente, M. (2020). Autorregulación del aprendizaje, estrés escolar y rendimiento académico. *European Journal of Education and Psychology*, 13(2), 161–176. <https://doi.org/10.30552/ejep.v13i2.358>



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons. Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)



DECLARACIÓN DE CONFLICTO Y CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Los autores declaran que este manuscrito es original y no se ha enviado a otra revista. Los autores son responsables del contenido recogido en el artículo y en él no existen plagios, conflictos de interés ni éticos.

Jessica Alejandra Navarrete Méndez: Ideas; formulación y evolución de las metas y objetivos generales de la investigación. Además de responsabilidad de gestión y coordinación de la planificación y ejecución de la actividad investigadora. Así como preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado, específicamente visualización/presentación de datos.

Mireya Cruz Ruiz: Ideas; formulación y evolución de las metas y objetivos generales de la investigación. Apoyo para la coordinación de la planificación y ejecución de la actividad investigadora. Así como la supervisión y responsabilidad de liderazgo para la planificación y ejecución de la actividad de investigación, incluida la tutoría. Además de la preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado.

Nazaria Martínez Díaz: Ideas; formulación y evolución de las metas y objetivos generales de la investigación. Apoyo para la coordinación de la planificación y ejecución de la actividad investigadora, Colaboración en la preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado, específicamente visualización/presentación de datos.



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)