

ORIGINAL

Selective attention as an essential basis for learning processing

La atención selectiva como base esencial para el procesamiento del aprendizaje

Rolando Manuel Benites¹  , Grimaneza Miguelina Fonseca Díaz¹  , Diana Gissela Benites Fonseca¹  , David André Benites Fonseca¹  

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato, Ecuador.

Citar como: Benites RM, Fonseca Díaz GM, Benites Fonseca DG, Benites Fonseca DA. Selective attention as an essential basis for learning processing. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2025; 4:631. <https://doi.org/10.56294/sctconf2025631>

Enviado: 15-04-2024

Revisado: 01-09-2024

Aceptado: 26-02-2025

Publicado: 27-02-2025

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Rolando Manuel Benites 

ABSTRACT

The study analyzes the relationship between attention, reading comprehension, and academic performance in university students. The objective was to determine how attentional difficulties influence reading comprehension and academic performance. A quantitative design was applied, using attention and reading comprehension tests on a sample of students. The results showed a direct correlation between selective attention and the ability to comprehend texts, highlighting the role of disengagement and engagement operations in information processing. Additionally, emotional and contextual factors, such as motivation and the educational environment, were found to significantly influence attention and performance. The conclusions emphasize the importance of developing pedagogical strategies that strengthen attention and reading comprehension through the use of motivating methods adapted to students' sociocultural conditions, with the goal of improving academic performance.

Keywords: Student Attitudes; Teaching Methods; Selective Attention; Knowledge.

RESUMEN

El estudio analiza la relación entre la atención, la comprensión lectora y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. El objetivo fue determinar cómo las dificultades atencionales influyen en la comprensión lectora y el desempeño académico. Se aplicó un diseño cuantitativo, empleando pruebas de atención y comprensión lectora en una muestra de estudiantes. Los resultados evidenciaron una correlación directa entre la atención selectiva y la capacidad de comprender textos, destacando el papel de las operaciones de desenganche y enganche en el procesamiento de información. Además, se observó que factores emocionales y contextuales, como la motivación y el entorno educativo, influyen significativamente en la atención y el rendimiento. Las conclusiones subrayan la importancia de desarrollar estrategias pedagógicas que refuercen la atención y la comprensión lectora mediante el uso de métodos motivadores y adaptados a las condiciones socioculturales de los estudiantes, con el fin de mejorar el rendimiento académico.

Palabras clave: Actitudes de los Estudiantes; Métodos Docentes; Atención Selectiva; Conocimientos.

INTRODUCCIÓN

El rendimiento académico está determinado por una combinación de factores cognitivos, emocionales y conductuales que influyen directamente en la capacidad de los estudiantes para adaptarse a las demandas académicas y alcanzar un aprendizaje significativo. Entre estos factores, destacan la atención sostenida y la

atención selectiva.^(1,2)

La atención sostenida implica la capacidad de mantener un nivel constante de concentración en una tarea específica durante un período prolongado de tiempo, mientras que la atención selectiva permite al individuo procesar información relevante y descartar estímulos distractores. Por su parte, el sistema atencional responsable de la atención selectiva está vinculado a mecanismos ejecutivos que hacen consciente el objeto de atención y sus propiedades, además de garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Asimismo, las funciones ejecutivas y la atención selectiva conforman un conjunto de habilidades cognitivas esenciales para la resolución de situaciones nuevas y la solución de problemas en ausencia de conocimiento previo. La red atencional posterior también interviene en la orientación de los sistemas atencionales hacia la memoria, especialmente en la exploración y recuperación de imágenes almacenadas.^(3,4,5)

Diversos estudios han demostrado que la atención selectiva está estrechamente relacionada con el rendimiento matemático en la educación preescolar. La capacidad para establecer relaciones de cantidad y realizar tareas como la identificación de números faltantes, la comparación, el conteo progresivo y regresivo, y el conteo de objetos se ha vinculado con un mejor desempeño matemático. Por lo que, la detección temprana de dificultades en la atención selectiva contribuye a reducir el riesgo de fracaso escolar en esta área. En el caso de los estudiantes universitarios, ciertas investigaciones exponen la existencia de dificultades en el desarrollo y mantenimiento de estas funciones atencionales, lo que repercute negativamente en sus hábitos de estudio, su capacidad de planificación y su rendimiento académico. Por tanto, su evaluación se convierte en un insumo para perfeccionar los métodos de enseñanza y de ayudar a los estudiantes a mantener un rendimiento académico adecuado independientemente del nivel de enseñanza.^(3,4,6)

Como se expuso con anterioridad, en el proceso de atención intervienen factores de naturaleza variada, lo que dificulta su evaluación, ya que las pruebas suelen medir múltiples funciones cognitivas. Existen métodos como la subprueba Dígitos de la Escala Wechsler, el Test de Símbolos y Dígitos, el Test del Trazo, el Test de Colores y Palabras de Stroop, el Continuous Performance Test y el Test de Atención d2 se utilizan para evaluar diferentes aspectos de la atención. Este último es uno de los más comunes porque mide la atención sostenida y selectiva, considerando velocidad y precisión. Es una prueba de cancelación donde se deben seleccionar estímulos relevantes entre distractores en un tiempo limitado. Además de la atención sostenida y selectiva, evalúa la velocidad de procesamiento y el control atencional.⁽¹⁾

En este contexto, se desarrolla la presente investigación con el objetivo de determinar cómo las dificultades atencionales influyen en la comprensión lectora y el desempeño académico. Debido a que los estudiantes universitarios se desarrollan en un ambiente marcado exigencias académicas, horarios irregulares y la presión por alcanzar resultados satisfactorios. Además, la exposición constante a estímulos distractores como dispositivos electrónicos, redes sociales y el acceso inmediato a información fragmentada promueve una atención superficial y dispersa, debilitando la capacidad atención y concentración. Se pretende que, con los resultados obtenidos al finalizar la investigación, sea posible elaborar una estrategia de intervención educativa ajustada a la realidad estudiada.

MÉTODO

La investigación se llevó a cabo bajo un diseño cuali-cuantitativo, con un enfoque descriptivo correlacional de corte transversal. Se trató de un estudio no experimental, en el que se analizaron las relaciones entre la atención selectiva, la motivación y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes.

La muestra se seleccionó mediante un muestreo probabilístico estratificado, asegurando una representación equitativa de los distintos niveles académicos de la población estudiada. La muestra final estuvo conformada por 147 estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad UNIANDES, lo que representa una muestra censal dentro del grupo seleccionado.

Para la recolección de datos, se aplicó el Cuestionario de Atención y Motivación, un instrumento previamente validado y diseñado para evaluar el nivel de atención selectiva, los factores motivacionales y su relación con el desempeño académico. Se utilizó un método directo dentro del enfoque cuali-cuantitativo, empleando indicadores específicos diseñados para la intervención educativa.

Se establecieron criterios de inclusión, seleccionando exclusivamente a estudiantes matriculados en la carrera de Odontología en la Universidad UNIANDES durante el período de marzo a junio 2024. No se realizó una prueba de confiabilidad, debido a que los datos recolectados tenían un uso y fin específicos dentro del marco de la investigación.

La metodología adoptada permitió analizar de manera detallada la influencia de la atención selectiva y la motivación en el rendimiento académico, proporcionando datos relevantes que pueden servir como base para futuras investigaciones en el ámbito educativo y psicológico.

RESULTADOS

Luego de aplicar el cuestionario, se analizaron los resultados agrupados acorde a la naturaleza de las

mediciones. A continuación, se exponen:

Elaboración (ítems 4,5 22, 24 y 25) (ver figura 1):

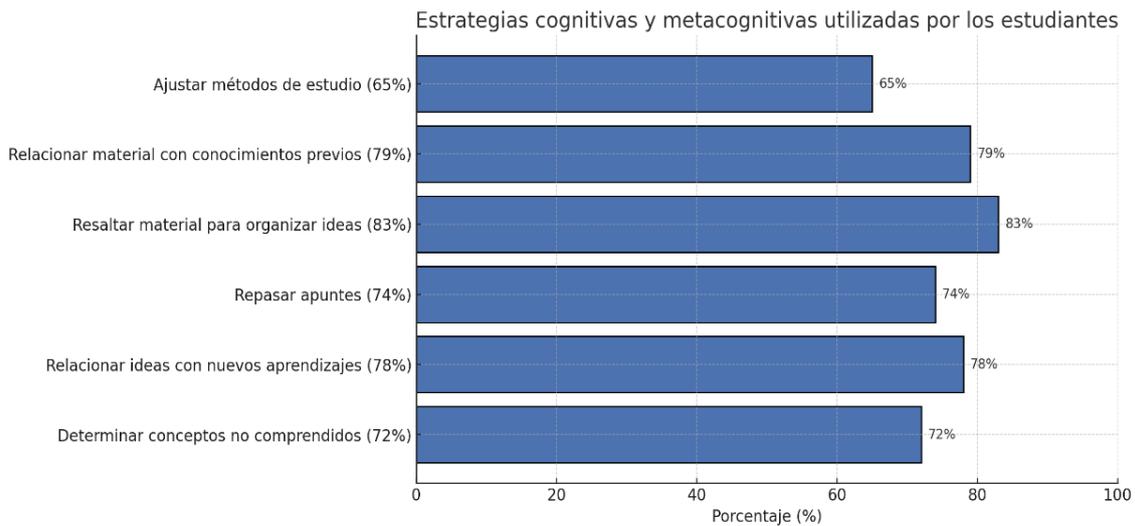


Figura 1. Resultados de los ítems 4,5 22, 24 y 25 del Cuestionario de Atención y Motivación

Pensamiento crítico (ítems 1, 6 y 15) (ver figura 2):

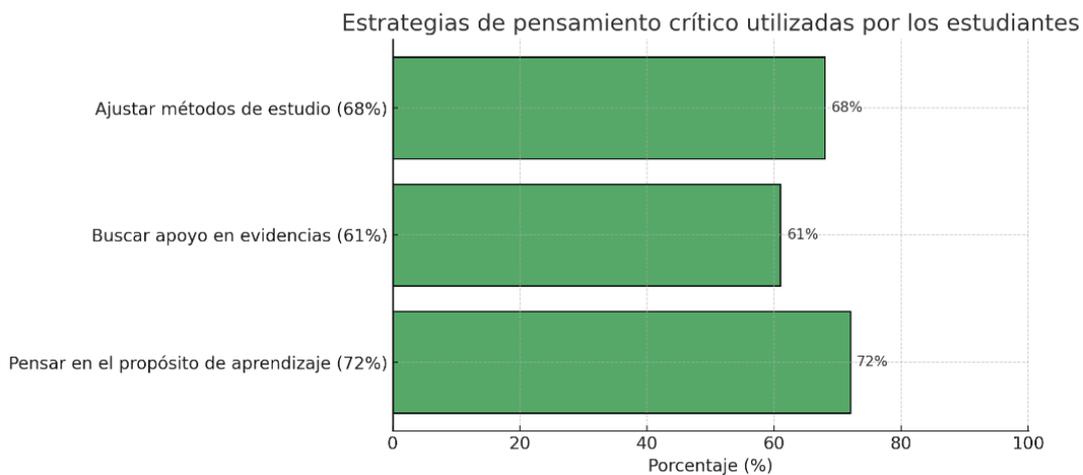


Figura 2. Resultados de los ítems 1, 6 y 15 del Cuestionario de Atención y Motivación

Orientación intrínseca (ítems 10 y 37)

- 10 - Prefiero material de clase si despierta mi curiosidad, aunque sea difícil de aprender 64 %
- 37 - Si los contenidos del curso son difíciles de entender, busco alternativas. 59 %

Como se pudo observar, el análisis de las estrategias cognitivas y metacognitivas evidencia que, si bien existe una tendencia a aplicar ciertas técnicas de elaboración, la falta de hábitos de estudio dificulta su capacidad para adaptarse a las demandas académicas y establecer una rutina efectiva de aprendizaje. Los resultados de los ítems que miden la elaboración (ítems 4, 5, 22, 24 y 25) muestran que el 79 % de los estudiantes intenta relacionar el material con conocimientos previos al leer para una clase, mientras que el 83 % resalta el material para organizar sus ideas, lo que indica una predisposición a emplear estrategias básicas de organización y comprensión.

Asimismo, el 74 % de los estudiantes repasa sus apuntes como parte de su proceso de estudio, y el 78 % intenta relacionar las ideas nuevas con los conceptos previamente adquiridos, sugiriendo que una parte significativa de los estudiantes reconoce la importancia de la integración de conocimientos para facilitar el aprendizaje. Sin embargo, solo el 72 % de los estudiantes intenta determinar qué conceptos no entiende bien, lo que denota una aplicación parcial de las estrategias metacognitivas que permitirían identificar y corregir lagunas en el aprendizaje.

En relación con el pensamiento crítico, medido en los ítems 1, 6 y 15, los resultados reflejan que el 68 % de

los estudiantes intenta ajustar sus métodos de estudio para cumplir con los requisitos de la asignatura, por lo que se infiere que existe una disposición hacia la flexibilidad y adaptación en los procesos de aprendizaje. Sin embargo, solo el 61 % busca apoyo en evidencias para respaldar lecturas, teorías o conclusiones presentadas en clase, lo que evidencia una limitada capacidad para aplicar el pensamiento crítico en la validación y comprensión de la información.

Por otro lado, el 72 % de los estudiantes indica que intenta reflexionar sobre el propósito de lo que aprende, lo que revela una conciencia moderada sobre la importancia y utilidad de los contenidos académicos. Esta discrepancia entre la disposición para reflexionar y la capacidad para validar evidencia sugiere que, aunque los estudiantes reconocen la relevancia de desarrollar un pensamiento crítico, enfrentan dificultades para trasladar esta comprensión a la práctica académica.

En cuanto a las metas de orientación intrínseca, medidas a través de los ítems 10 y 37, el análisis muestra que el 64 % de los estudiantes se siente motivado por materiales de clase que despiertan su curiosidad, incluso si son difíciles de aprender. Este resultado refleja una inclinación hacia el aprendizaje autónomo y autodirigido, motivado por el interés personal más que por la recompensa externa. No obstante, solo el 59 % de los estudiantes busca alternativas cuando encuentra dificultades en la comprensión de los contenidos, lo que se traduce en la manifestación de persistencia moderada frente a los desafíos académicos. La combinación de estos resultados es un indicio de que, aunque algunos estudiantes presentan una motivación intrínseca hacia el aprendizaje, esta no siempre se traduce en la implementación de estrategias efectivas para superar obstáculos y consolidar el conocimiento.

Todo lo anterior es un indicativo de la necesidad de fortalecer las habilidades de autorregulación y de promover el desarrollo de un pensamiento crítico más profundo. Se percibe una necesidad de fomentar la persistencia y la capacidad para enfrentar desafíos académicos de manera más efectiva.

DISCUSIÓN

Los resultados de la interacción entre las estrategias cognitivas y metacognitivas, el pensamiento crítico y la orientación y su impacto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios, permitió identificar fortalezas y áreas de oportunidad en la manera en que los estudiantes abordan el aprendizaje y enfrentan los retos académicos.

Los resultados relacionados con la elaboración (ítems 4, 5, 22, 24 y 25) evidencian que los estudiantes muestran una tendencia moderadamente positiva hacia la aplicación de estrategias básicas de organización y comprensión. La mayoría de los estudiantes resalta el material para organizar sus ideas, e intenta relacionar el material nuevo con conocimientos previos, lo que demuestra que existe un reconocimiento de la importancia de integrar y estructurar la información para facilitar el aprendizaje.

La literatura consultada expone que la asimilación y acomodación de la información nueva en esquemas cognitivos existentes es fundamental para el desarrollo cognitivo y el aprendizaje significativo. Ya que implica que los estudiantes están construyendo nuevas estructuras de conocimiento a partir de las experiencias previas, lo que fortalece la comprensión y retención de la información.^(7,8)

Sin embargo, el hecho de que solo una parte de los estudiantes intente determinar qué conceptos no entiende bien habla de una aplicación incompleta de las estrategias metacognitivas. La metacognición implica la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje y ajustar las estrategias cuando se detectan deficiencias. La literatura señala que el desempeño de la atención selectiva mejora con la edad y el desarrollo de las funciones ejecutivas, lo que podría indicar que algunos estudiantes aún están en proceso de consolidar estas habilidades.⁽⁹⁾

Por lo que se puede decir que la falta de autorregulación y de un enfoque metacognitivo más hondo sería considerado como una limitante del aprovechamiento óptimo de las estrategias de elaboración, por lo que se necesitan mejorar las técnicas de autoevaluación y ajuste durante el proceso de aprendizaje.^(10,11)

En cuanto al pensamiento crítico, medido a través de los ítems 1, 6 y 15, los resultados reflejan una tendencia mixta. Más de la mitad de los estudiantes intenta ajustar sus métodos de estudio para cumplir con los requisitos académicos, lo que indica una disposición hacia la flexibilidad y adaptación en los procesos de aprendizaje. Esta capacidad de ajuste está directamente vinculada con el desarrollo de las funciones ejecutivas, que incluyen la atención controlada y la flexibilidad cognitiva, necesarias para modificar estrategias y abordar problemas desde diferentes perspectivas.^(9,12) Así como casi la misma cantidad busca apoyo en evidencias para respaldar lecturas o conclusiones, demostrando una limitada capacidad para validar la información de manera crítica. Complementando el análisis de los ítems 4, 5, 22, 24 y 25. Se necesita que los estudiantes tengan una predisposición al cuestionamiento y la verificación de la información, que se animen a buscar argumentos sólidos y evidencias empíricas como iniciativa propia.⁽⁹⁾

Esta discrepancia entre la disposición para reflexionar y la capacidad para validar evidencia expone que aunque los estudiantes reconocen la importancia del pensamiento crítico, enfrentan dificultades para trasladar esta comprensión a la práctica académica. Por lo que se considera que esta dificultad para evaluar la veracidad

de la información es una consecuencia de la falta de atención selectiva y de inhibición cognitiva, funciones que permiten filtrar estímulos irrelevantes y focalizar la atención en los elementos críticos del aprendizaje.^(5,9,13)

Por su parte, el análisis de los ítems 10 y 37 mostró que de manera general, los estudiantes sienten motivación por materiales de clase que despiertan su curiosidad, incluso si son difíciles de aprender, lo que refleja una inclinación hacia la motivación intrínseca. Acorde a la teoría de la autodeterminación de Deci & Ryan, destaca que la motivación intrínseca es un factor clave para el aprendizaje autónomo y el compromiso académico, ya que impulsa a los estudiantes a buscar el conocimiento por interés personal y no solo por recompensas externas.⁽¹⁴⁾

No obstante, el hecho de que menos del 85 % de los estudiantes busque alternativas cuando encuentra dificultades para comprender los contenidos indica una persistencia moderada frente a los desafíos académicos. La motivación intrínseca, para ser efectiva, debe estar respaldada por estrategias de autorregulación y afrontamiento activo ante las dificultades.⁽¹⁴⁾ La falta de persistencia se presume que estaría condicionada por la ausencia de una estructura de apoyo que facilite la aplicación de estrategias de solución de problemas y adaptación. La literatura señala que se precisa la combinación de motivación intrínseca y estrategias de autorregulación para lograr un aprendizaje significativo y sostenido.⁽⁷⁾

Las dificultades en la aplicación de estrategias metacognitivas y de pensamiento crítico pueden estar parcialmente explicadas por limitaciones en la atención selectiva. La atención selectiva, definida como la capacidad para concentrarse en estímulos relevantes e inhibir estímulos distractores, es una función cognitiva compleja que está directamente relacionada con el rendimiento académico.⁽⁸⁾ La capacidad para ignorar información irrelevante y focalizar la atención en los elementos importantes del aprendizaje es fundamental para establecer conexiones conceptuales y evaluar críticamente la información.

El efecto Stroop muestra cómo la interferencia semántica puede dificultar el procesamiento de la información cuando los estímulos irrelevantes compiten con los relevantes. Esta dificultad para filtrar estímulos por tanto, se considera como un factor de afectación a la capacidad de los estudiantes para aplicar el pensamiento crítico y las estrategias metacognitivas. La atención selectiva mejora con la edad y el desarrollo de las funciones ejecutivas, lo que sugiere que el fortalecimiento de estas habilidades podría mejorar el rendimiento académico y la capacidad de autorregulación.^(5,8,9)

Luego de analizado los resultados y discutidos acorde a la opinión de ciertos autores, se sugiere como forma de mitigar las dificultades encontradas, la implementar estrategias de intervención que fortalezcan tanto las habilidades cognitivas como las metacognitivas de los estudiantes. Las intervenciones psicosociales, que incluyen el entrenamiento en habilidades sociales, la modificación conductual y la enseñanza de técnicas de estudio, han demostrado ser efectivas para mejorar la atención selectiva y las funciones ejecutivas.^(5,9)

La introducción de técnicas de aprendizaje activo, como la enseñanza basada en la resolución de problemas y el debate crítico, son herramientas para lograr una comprensión adecuada y una aplicación más efectiva de las estrategias metacognitivas y de pensamiento crítico. Se precisa combinarlos con un entorno de aprendizaje que fomente la curiosidad y la reflexión crítica para incentivar al estudiante y que logre mejor desempeño académico y mayor capacidad para enfrentar los retos académicos de manera autónoma y efectiva.

En este estudio se puede verificar la existencia de una relación directa entre las dificultades atencionales y el rendimiento académico, particularmente en la comprensión lectora. La atención es un proceso cognitivo fundamental que actúa como base para otros procesos complejos, como la memoria y el aprendizaje. En este sentido, la capacidad de dirigir y mantener la atención influye directamente en la comprensión y análisis de textos, ya que permite seleccionar y procesar la información relevante mientras se inhiben estímulos irrelevantes. Esto concuerda con la teoría de las redes atencionales, donde la red de orientación facilita la selección de estímulos, la red de alerta regula la activación y vigilancia, y la red ejecutiva controla las respuestas e inhibe distracciones.^(7,10)

Un aspecto que emerge de los hallazgos es el papel de las operaciones de desenganche y enganche en el proceso de atención. La operación de desenganche implica la capacidad de separar la atención de un estímulo previo para reorientarla hacia un nuevo objetivo, proceso que depende del funcionamiento del lóbulo parietal.⁽¹⁵⁾ En el contexto académico, esta habilidad es necesaria para cambiar de una tarea a otra, adaptarse a nuevas demandas cognitivas y mantenerse enfocado en objetivos específicos. La operación de enganche, por otro lado, facilita la fijación de la atención en el nuevo estímulo y su procesamiento efectivo, lo que resulta importante en la interpretación y comprensión de la información de manera rápida y precisa. La eficiencia en estas operaciones está directamente relacionada con la activación de áreas cerebrales específicas, como el giro cingulado anterior y la corteza dorsolateral prefrontal, que participan en el control ejecutivo y en la regulación de respuestas atencionales.⁽¹⁵⁾

Propuesta de solución: introducción del método DIMAPA en clases

Los juegos DIMAPA son un conjunto de actividades dinámicas, entretenidas, motivadoras y pautadas, diseñadas para mejorar la atención selectiva. Estas actividades se basan en dibujos, mandalas y palabras, y

están orientadas a cursos específicos, como Histología y Embriología General y Aplicada.⁽¹⁶⁾ Sus características incluyen actividades dinámicas: dibujos, mandalas y palabras, lo que las hace atractivas y participativas para los estudiantes; motivadoras: están diseñadas para mantener el interés y la motivación de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje y pautadas: siguen un enfoque estructurado, lo que facilita su implementación en entornos educativos formales.

Esta estrategia didáctica ha sido utilizada principalmente en el contexto de la educación en Odontología, específicamente para el desarrollo de la atención selectiva en estudiantes de segundo semestre,⁽¹⁶⁾ por lo que se considera adecuado para este caso. Por tanto, se procede a diseñar una metodología para su establecimiento como forma de mitigación:

Para la implementación de los juegos DIMAPA en el aula, se iniciará con un diagnóstico preliminar para identificar las necesidades atencionales, cognitivas y emocionales de los estudiantes. A partir de esta evaluación, se adaptarán los juegos para diferentes niveles de habilidad, asegurando que todos los estudiantes puedan participar activamente.

Además, se utilizarán herramientas de observación y seguimiento para medir el impacto de la intervención en la mejora de la atención y concentración. En cuanto al diseño y planificación de las sesiones, se implementarán los juegos DIMAPA una vez a la semana, como parte de las actividades de aprendizaje o en sesiones de refuerzo, con una duración de entre 30 y 40 minutos.

Cada sesión se estructurará en tres fases: un inicio de 5 a 10 minutos para explicar los objetivos y reglas del juego, un desarrollo de 20 a 30 minutos en el que los estudiantes participarán activamente en equipos, y un cierre de 5 a 10 minutos para reflexionar sobre la experiencia, identificar logros y áreas de mejora, y proporcionar retroalimentación positiva.

Para asegurar la inclusión de todos los estudiantes, el juego será adaptado según las necesidades específicas: para estudiantes con TDAH, se ofrecerá un entorno estructurado con tiempos de descanso y repeticiones de actividades; para estudiantes con dificultades de aprendizaje, se proporcionarán instrucciones visuales y auditivas, y se fomentará la participación en equipo; y para aquellos con discapacidades físicas o motrices, se garantizará la accesibilidad de los materiales mediante adaptaciones físicas, como sillas ergonómicas o controles de fácil uso.

Además, los juegos promoverán el trabajo en equipo, fomentando habilidades sociales como la comunicación, la empatía y el respeto mutuo, y se utilizarán refuerzos positivos tanto verbales como no verbales para reconocer los logros individuales y grupales. También se incentivará la autoregulación, animando a los estudiantes a reflexionar sobre su rendimiento y realizar autoevaluaciones para desarrollar habilidades emocionales y cognitivas.

La evaluación se realizará mediante observación directa, evaluando la participación de los estudiantes, su capacidad para mantener la atención en las tareas y su progreso en relación con la atención selectiva. Al final de cada sesión, se proporcionará una herramienta de autoevaluación para que los estudiantes reflexionen sobre su nivel de concentración, participación y satisfacción. Finalmente, se elaborarán informes periódicos sobre el progreso de los estudiantes, destacando logros y áreas de mejora, que se compartirán con los padres y otros profesionales educativos.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de la investigación confirman que la atención selectiva es un proceso clave en el aprendizaje, permitiendo a los estudiantes filtrar la información relevante y evitar distracciones. Sin embargo, se evidenció que muchos presentan dificultades para mantener la concentración en entornos académicos, lo que afecta su rendimiento. Además, se observó que los estudiantes con mejores habilidades atencionales tienden a obtener calificaciones más altas, mientras que aquellos con deficiencias en esta función cognitiva muestran un menor desempeño. La atención selectiva también está relacionada con la inhibición de respuestas automáticas y la capacidad de procesar eficazmente la información, aspectos esenciales para la comprensión lectora y el análisis crítico.

Se concluye que la atención selectiva mejora con la edad y la experiencia educativa, lo que resalta la necesidad de estrategias pedagógicas que fomenten su desarrollo. Además, factores como la motivación y el uso de técnicas interactivas influyen en la consolidación de la atención selectiva. Finalmente, se recomienda continuar con investigaciones que integren variables como inteligencia, entorno socioeconómico y estrategias de enseñanza para profundizar en la relación entre atención selectiva y rendimiento académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pawlowski J. Test de Atención d2: Consistencia interna, estabilidad temporal y evidencias de validez. Rev Costarric Psicol [Internet]. 2020;39(2):145-65. <http://dx.doi.org/10.22544/rcps.v39i02.02>
2. Estrada Trespalcios O, Jackson Rodríguez K, Payares Dávila M. LOS CONCEPTOS DE RELACIÓN Y LA

ATENCIÓN SELECTIVA COMO PREDICTORES DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO INFORMAL. Panorama [Internet]. 2022;16(31). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343971615016>

3. Carpio Lozada B. Desarrollo de la atención selectiva a través del juego en estudiantes de educación superior. Comuni@cción [Internet]. 2020;11(2):131-41. <http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.425>

4. Lagos-Hernández RI, Pizarro Pino D, Fuentes Vilugrón GA. Programa de desarrollo cognitivo y motor para atención selectiva y sostenida de niños y niñas con TDAH. Rev Educ [Internet]. 2019;43(2):29. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i2.30518>

5. Introzzi I, Aydmune Y, V. Zamora E, Vernucci S, Ledesma R. Mecanismos de desarrollo de la atención selectiva en población infantil. CES Psicol [Internet]. 2019;12(3):105-18. <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.12.3.8>

6. Resett S. Relación entre la atención y el rendimiento escolar en niños y adolescentes. Rev Costarric Psicol [Internet]. 2021;40(1):3-22. <http://dx.doi.org/10.22544/rcps.v40i01.01>

7. Vargas M, Wildora G, Vergaray M, Duran P, Jaysson D. LA ATENCIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA. REVISIÓN TEÓRICA. CIEG. [Internet]. 2021; 50:116-127. <https://revista.grupociieg.org/wp-content/uploads/2021/06/Ed.50116-127-Mesia-et-al.pdf>

8. Granados-Ramos DE, Figueroa-Rodríguez S, Hernández-Coloa TI, Álvarez-Ramírez MM. Indicadores de trastornos por déficit de atención e hiperactividad y hábitos de estudio en universitarios de Psicología. Eduscientia. [Internet]. 2021;4(7):7-18. <https://www.eduscientia.com/index.php/journal/article/view/87>

9. Chaves Peña DE, Yáñez Canal J. Los modos de la atención. Sophia [Internet]. 2021;(30):225-44. <http://dx.doi.org/10.17163/soph.n30.2021.08>

10. Ulloa-Masache EJ, Estévez-Abad RF. Diseño y validación de un paradigma para evaluar la atención selectiva, utilizando el software de código abierto “PsychoPy”, aplicable a la Resonancia Magnética Funcional. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2020;29(3):55-64. <http://dx.doi.org/10.46997/revecuatneurol29300055>

11. Pawlowski J, Torres D, Campos M. Atención selectiva, edad y frecuencia de lectura como predictores del rendimiento académico de estudiantes universitarios de Física y Meteorología. Lim [Internet]. 2021;10(20):87-114. <http://dx.doi.org/10.54255/lim.vol10.num20.552>

12. López López LI, Villanueva Gutiérrez OE. La atención selectiva del docente en los procesos de planeación curricular, aprendizaje y evaluación. Diálogos sobre educación [Internet]. 2019;10(19). <http://dx.doi.org/10.32870/dse.v0i19.489>

13. Molina LM, Rada K. Relación entre el nivel de pensamiento formal y el rendimiento académico en matemáticas. Zona Próx [Internet]. 2022;(19):63-72. <http://dx.doi.org/10.14482/zp.19.158.675>

14. Deci EL, Ryan RM. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health. Can Psychol. 2008;49(3):183-185. doi: 10.1037/a0012801.

15. Castillo Moreno A, Paternina Marín A. Redes atencionales y sistema visual selectivo. Univ. Psychol. [Internet]. 2006;5(2):305-325. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64750209.pdf>

16. Carpio Lozada B. Desarrollo de la atención selectiva a través del juego en estudiantes de educación superior. Comuni@cción. 2020;11(2):131-141. Universidad Nacional del Altiplano de Puno. https://www.redalyc.org/journal/4498/449870438004/449870438004_2.pdf

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Rolando Manuel Benites, Grimaneza Miguelina Fonseca Díaz, Diana Gissela Benites

Fonseca, David André Benites Fonseca.

Investigación: Rolando Manuel Benites, Grimaneza Miguelina Fonseca Díaz, Diana Gissela Benites Fonseca, David André Benites Fonseca.

Redacción - borrador inicial: Rolando Manuel Benites, Grimaneza Miguelina Fonseca Díaz, Diana Gissela Benites Fonseca, David André Benites Fonseca.

Redacción - revisión y edición: Rolando Manuel Benites, Grimaneza Miguelina Fonseca Díaz, Diana Gissela Benites Fonseca, David André Benites Fonseca.