





Plataforma de ajedrez online como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades cognitivas

Online chess platform as a teaching strategy for the development of cognitive skills

- ¹ Juana Fernanda Lituma López  <https://orcid.org/0009-0002-4001-6552>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Educación Pedagogía ED
jflitumal@ube.edu.ec
- ² Carmen Teresa Quevedo Chiqui  <https://orcid.org/0009-0000-4562-7446>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Educación Pedagogía ED
ctquevedoc@ube.edu.ec
- ³ María Alejandrina Nivelá Cornejo  <http://orcid.org/0000-0002-0356-7243>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Docente Maestría en Educación Pedagogía ED
manivela@ube.edu.ec
- ⁴ Roger Martínez Isaac  <https://orcid.org/0000-0002-5283-5726>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Educación Pedagogía ED
rmartinez@ube.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 14/01/2025

Revisado: 12/02/2025

Aceptado: 06/03/2025

Publicado: 03/04/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v8i2.3372>

Cítese:

Lituma López, J. F., Quevedo Chiqui, C. T., Nivelá Cornejo, M. A., & Martínez Isaac, R. (2025). Plataforma de ajedrez online como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades cognitivas. *ConcienciaDigital*, 8(2), 6-26.

<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v8i2.3372>



CONCIENCIA DIGITAL, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://concienciadigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 Internacional. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Palabras claves:

Plataforma,
ajedrez online,
estrategia
didáctica,
habilidades
cognitivas,
memoria,
atención,
percepción,
razonamiento,
creatividad.

Keywords:

Platform,
online chess,
teaching strategy,
cognitive skills,
memory,
attention,
perception,
reasoning,
creativity.

Resumen

Introducción. El desarrollo de habilidades cognitivas ocurre en un entorno que fomente la curiosidad, el cuestionamiento y la exploración; así, los educadores deben generar estrategias que lo estimulen, por esto se realizó el presente estudio. **Objetivo.** Elaborar una estrategia didáctica basada en el uso de la plataforma de ajedrez online para el desarrollo de habilidades cognitivas. **Metodología.** Enfoque cuantitativo, finalidad práctica, de campo y transversal y alcance descriptivo. La técnica empleada fue la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario a 64 estudiantes que conformaron la muestra. **Resultados.** Los resultados indican una tendencia central en el desarrollo de habilidades cognitivas entre los estudiantes, ubicando la media más alta en la dimensión memoria con el 56,25% en la alternativa casi nunca; en las dimensiones: atención, razonamiento, creatividad, también se develó esa tendencia; ubicándolos en el nivel no adecuado. Se diseñó una estrategia didáctica basada en el uso de plataforma de ajedrez online para el desarrollo de habilidades cognitivas. **Conclusión.** Los aprendices mostraron deficiencias en los elementos considerados para un desarrollo adecuado de las habilidades cognitivas, destacando las áreas críticas que requieren atención, ya que enfrentan serias dificultades en el desarrollo de habilidades tales como la memoria, la atención, la percepción, el razonamiento y la creatividad. **Área de estudio general:** Educación. **Área de estudio específica:** Pedagogía en entornos digitales. **Tipo de estudio:** Artículos originales.

Abstract

Introduction. The development of cognitive skills occurs in an environment that encourages curiosity, questioning and exploration; thus, educators must generate strategies that stimulate it, which is why this study was conducted. **Objective.** To develop a teaching strategy based on the use of the online chess platform for the development of cognitive skills. **Methodology.** Quantitative approach, practical, field, and transversal purpose, and descriptive scope. The technique used was the survey and as an instrument a questionnaire was applied to 64 students who made up the sample. **Results.** The results indicate a central tendency in the development of cognitive skills among students, locating the highest average in the memory dimension with 56.25% in the never alternative; in the

dimensions: attention, reasoning, creativity, this tendency was also revealed; placing them in the inadequate level. A teaching strategy was designed based on the use of an online chess platform for the development of cognitive skills. **Conclusion.** The learners showed deficiencies in the elements considered for an adequate development of cognitive skills, highlighting the critical areas that require attention, as they face serious difficulties in the development of skills such as memory, attention, perception, reasoning, and creativity. **General area of study:** Education. **Specific area of study:** Pedagogy in digital environments. **Study type:** Original articles.

1. Introducción

Este estudio parte de antecedentes tanto internacionales como nacionales. En el ámbito internacional se considera el realizado en México por Guerrero (2023), el cual se basó en medir la relación entre el nivel de ajedrez y el desarrollo cognitivo; lo realizó utilizando un enfoque cuantitativo con un objetivo de aplicación, correlativo en términos de su profundidad y cuasiexperimental por su selección de muestra; el autor demostró luego de en 40 horas de intervención, una correlación significativa de las variables, se comprobó la hipótesis y el propósito de identificar cómo se relacionan las fallas con el desarrollo cognitivo en el pensamiento lógico matemático y la computación numérica. En conclusión, la mejoría del aprendizaje de asignaturas como matemáticas, se ve favorecida indirecta y sustancialmente al unirse a un club de ajedrez.

Por su parte el trabajo de Vega & Rodríguez (2022), realizado en España planteó que el ajedrez es utilizado a menudo como recurso educativo porque involucra diferentes partes de la función cognitiva. El objetivo de su trabajo fue analizar el impacto del fracaso educativo mediante el programa AJEDUCA en los procesos metacognitivos de estudiantes de 10 a 14 años. La muestra estuvo compuesta por 301 estudiantes con 49% niñas y 51% niños, con un grupo experimental (N = 157) y un grupo control (N = 144). Midió la meta comprensión en lectura y escritura de los sujetos de la muestra, con dos instrumentos validados. Sus resultados develaron que los estudiantes que se entrenaron en ajedrez lograron una mejora en los procesos metacognitivos de seguimiento y evaluación en esta área.

Como antecedentes nacionales se tiene el estudio realizado en Ecuador por Alcoser (2023), quien mostró que el ajedrez representa una excelente estrategia didáctica, debido a los innumerables beneficios ofrecidos a quienes lo practican, así como por su capacidad para desarrollar diversas habilidades cognitivas, el propósito de su estudio consistió en

proponer el ajedrez como una estrategia didáctica para mejorar la atención y la memoria en los estudiantes de sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Oviedo durante el año lectivo 2021-2022, además de generar una propuesta para tratar la problemática identificada. Metodológicamente, empleó el enfoque mixto, tipo descriptivo; sus resultados develan que tanto los estudiantes como los docentes tienen un dominio limitado del ajedrez, no obstante, los profesores estuvieron de acuerdo en que el ajedrez favorece significativamente el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes que lo practican. Concluyó que, es fundamental implementar estrategias didácticas lúdicas como el ajedrez en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Estos estudios sustentan la pertinencia de la presente investigación cuya problemática educativa aborda el problema relacionado con el desarrollo de habilidades cognitivas en Estudiantes de Básica Superior de Ecuador; quienes enfrentan diversos problemas que afectan el aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de educación física (Loor & Suástegui, 2022). Entre ellos se observa que algunos aprendices a menudo según Valero et al. (2024) presentan inconvenientes para mantener la atención durante períodos prolongados, limitando su capacidad para procesar y retener información importante. Según Saltos et al. (2023) muestran falencias para recordar conceptos o procedimientos, lo que afecta su desempeño en evaluaciones y actividades, considerando que la memoria es crucial para el aprendizaje, y muchos estudiantes pueden experimentar dificultades en la memoria a corto y largo plazo, tal como refieren Arroyo et al. (2020).

Con frecuencia muestran deficiencias en sus habilidades metacognitivas esenciales para autorregular el aprendizaje; develando poca capacidad para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje (Martínez & Agramonte, 2024), dificultades para identificar qué estrategias les funcionan mejor y cómo mejorar su rendimiento. También según Mendoza & Arteaga (2023) tienen dificultades para aplicar el pensamiento crítico y la lógica en situaciones académicas, limitando su capacidad para abordar problemas complejos.

El problema científico abordado en este caso particular radica en la preocupación por el bajo nivel de desarrollo de habilidades cognitivas observadas en los aprendices de octavo año de la Unidad Educativa “Luis Cordero” de Ecuador, en la asignatura de Educación física, lo que se refleja en falencias en su capacidad de análisis, solución de inconvenientes y toma de decisiones. Esta situación devela la justificación para realizar este estudio, en virtud de que a menudo, los docentes utilizan métodos de enseñanza tradicionales que se centran en la memorización de información en lugar de fomentar el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos, lo cual puede conllevar a una falta de conexión entre lo que los escolares aprenden y su aplicación en la cotidianidad.

Por lo que abordar esta problemática es fundamental para mejorar el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de educación básica superior, donde la

implementación de estrategias de enseñanza que fomenten la atención, la memoria, el razonamiento y la metacognición, así como crear un ambiente de aprendizaje positivo, puede contribuir significativamente a su éxito académico y personal.

Una estrategia innovadora que ha tenido resultados satisfactorios en educación es el uso del ajedrez (Bolaños, 2023), el cual es un juego milenario que ha fascinado a generaciones de jugadores, trasciende su naturaleza recreativa para convertirse en una poderosa herramienta educativa (Escribano, 2020). Su aplicación como estrategia didáctica apoyada en tecnología digitales ha demostrado ser efectiva en diversas áreas del aprendizaje, fomentando habilidades que son fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, destacando su impacto en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los jóvenes (Yusta, 2024).

Como primer aspecto educativo a considerar se tiene que, el ajedrez estimula el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas (Cuenca & Quizhpe, 2024); esto es porque cada partida de ajedrez plantea una serie de retos que requieren que los jugadores analicen, evalúen opciones y tomen decisiones estratégicas; este proceso de análisis y síntesis no solo es aplicable al juego, sino que también se traduce en habilidades que los estudiantes pueden aplicar en su vida académica y cotidiana; es decir, al enfrentarse a situaciones complejas en el tablero, los alumnos aprenden a abordar problemas desde diferentes ángulos, mejorando su capacidad de razonamiento lógico.

La práctica constante del juego de ajedrez exige un enfoque total en el juego, promoviendo la concentración y atención (Chavarrí, 2024); lo cual es favorable en el ámbito escolar, ya que, en un mundo lleno de distracciones, los estudiantes deben estar completamente presentes para anticipar los movimientos de su oponente y planificar su propia estrategia. La necesidad de concentración se extiende a otras áreas del aprendizaje, ayudando a los jóvenes a mejorar su rendimiento académico en general; así la atención sostenida que se desarrolla a través del ajedrez puede influir positivamente en la capacidad de los aprendices para entender y retener información en diversas materias entre las cuales está la educación física.

Otro aspecto educativo relevante se refiere al fomento de la creatividad; aunque el ajedrez se rige por un conjunto de reglas, cada partida es única y ofrece un sinnúmero de posibilidades estratégicas, donde los jugadores deben ser capaces de pensar de manera innovadora, explorando nuevas tácticas y adaptándose a las acciones de su oponente (Espinosa & Arteaga, 2023); de esta forma y en atención a los planteamientos de estos autores, la estimulación de la creatividad es esencial en el contexto educativo ya que, con ello se aviva la originalidad e innovación, alistando a los estudiantes para enfrentar los retos actuales.

El ajedrez también contribuye al desarrollo de la memoria (Sandoval & Ramos, 2020), esto sucede porque al recordar posiciones de piezas, movimientos previos y estrategias exitosas, se fortalece tanto la memoria a corto como a largo plazo. Esta incidencia en la capacidad de memorización, según establecen Cervigni et al. (2020) tiene un impacto directo en el aprendizaje de varias disciplinas, facilitando la retención de información y el estudio de temas complejos.

En el ámbito emocional, el ajedrez enseña valores fundamentales como la paciencia, el respeto y la deportividad (Mendívil, 2020); al jugarlo, los estudiantes aprenden a manejar la victoria con respeto al oponente; y la derrota con dignidad, lo que permite desarrollar una mentalidad resiliente; además, al jugar en entornos grupales, los jóvenes tienen la oportunidad de interactuar con sus compañeros, avivando destrezas sociales y suscitando un sentido de comunidad.

Considerando la integración de la tecnología en el ajedrez, a través de plataformas digitales y aplicaciones, se consigue que esto promete una experiencia de aprendizaje moderna y atractiva cuando los estudiantes pueden jugar en línea (Valencia, 2023), participar en torneos virtuales y acceder a recursos educativos que enriquecen su comprensión del juego. Esta combinación de tradición y modernidad capta el interés de los jóvenes, y les familiariza con herramientas tecnológicas esenciales en la actualidad.

Con respecto al desarrollo de las habilidades cognitivas, se tiene según Pol et al. (2021) que son fundamentales para la formación integral de los individuos; envuelven procesos esenciales para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo como la memoria, atención, percepción, razonamiento y creatividad; estos elementos son fundamentales para el aprendizaje y el funcionamiento diario en la vida personal y profesional; de esta forma, en una sociedad cada vez más compleja y en constante evolución, la capacidad de pensar de manera crítica y creativa se hace indefectible para adaptarse y progresar.

Un buen desarrollo de la memoria se puede evidenciar a través de la capacidad de recordar información, aprender nuevos conceptos, organizar datos, mantener la atención y recuperar información de manera efectiva. Por su parte el desarrollo de la atención es imperante para lograr un adecuado desarrollo de las habilidades cognitivas, ya que la atención actúa como la base sobre la cual se construyen otros procesos cognitivos; sin una atención adecuada, el procesamiento de la información se ve comprometido, afectando negativamente la lucubración y el rendimiento académico (García, 2021). En atención a estos planteamientos, un entorno de aprendizaje que favorece la atención consta de un espacio bien acondicionado en cuanto a temperatura e iluminación; y libre de distracciones, puede potenciar aún más el desarrollo cognitivo.

El desarrollo adecuado de la percepción como proceso mediante el cual es posible interpretar y dar sentido a la información recibida a través de los sentidos, es crucial para

el fortalecimiento de las habilidades cognitivas; dicho proceso no solo inicia el aprendizaje, sino que también consiente comprender y reconocer el entorno; en este sentido, la percepción actúa como un pilar fundamental sobre el cual se sustentan otros procesos cognitivos como la atención y la memoria, dos componentes esenciales para el aprendizaje (Armijos & Bernabé, 2024). Cuando una persona es capaz de percibir y procesar estímulos de manera eficiente, es más probable que retenga información y la utilice en contextos futuros; por tanto, provocar un entorno estimulante para el desarrollo de la percepción puede tener un impacto significativo en el crecimiento de las habilidades cognitivas durante la vida.

Un razonamiento adecuado es necesario, ya que permite a los individuos procesar información, establecer conexiones y tomar decisiones; implica la capacidad de analizar, sintetizar y evaluar información de manera estructurada, lo que es esencial para resolver problemas y formular argumentos coherentes (Cuenca & Quizhpe, 2024); se fundamenta en la capacidad de deducción y la abstracción; las cuales son fundamentales para la educación, ya que ayuda a entender los conceptos de manera más clara. Además, el razonamiento está estrechamente relacionado con la memoria e innovación, capacitando a los estudiantes para afrontar los retos contemporáneos.

Por su parte, un buen desarrollo de la creatividad es esencial para potenciar las habilidades cognitivas, ya que esta consiente a los individuos generar nuevas ideas; una mente creativa es capaz de pensar de manera divergente, lo que significa que puede explorar múltiples soluciones a un problema en lugar de limitarse a una única respuesta, lo cual es esencial en el ámbito educativo, donde las tendencias actuales buscan que los aprendices no solo memoricen información, sino que también la apliquen de manera práctica y original (Vega & Rodríguez, 2022). Al respecto se tiene que la creatividad está vinculada a la curiosidad y la imaginación, dos elementos decisivos para el aprendizaje, por lo que la realización de actividades como el juego de ajedrez, arte y proyectos grupales estimulan la creatividad.

Como aspecto sustancial se tiene que un desarrollo adecuado de habilidades cognitivas consiente a los individuos obtener y procesar información efectivamente; en el contexto de la educación se tiene, por ejemplo, que la capacidad de razonar y resolver problemas es decisiva para lograr el aprendizaje de nuevos contenidos conformados por conceptos, procedimientos y actitudes. Estudios como el de Remache (2024) ha encontrado que a los aprendices que se les incentiva su pensamiento crítico, son más propensos a cuestionar, analizar y sintetizar información, lo que les ayuda a desarrollar un entendimiento más profundo de los temas que estudian, lo cual no solo mejora su rendimiento académico, sino que también los prepara para un aprendizaje continuo a lo largo de la vida, un elemento esencial en la era de la información.

En el ámbito personal y profesional, las habilidades cognitivas son primordiales para la toma de decisiones; de esta manera, la capacidad de evaluar situaciones, considerar diferentes opciones y prever las consecuencias de las decisiones es vital, por ejemplo, en el contexto laboral, donde los empleados deben ser capaces de analizar datos, identificar tendencias y proponer soluciones innovadoras. Según refiere Daza (2023) aquellos profesionales que desarrollan habilidades cognitivas sólidas son más eficaces en la resolución de problemas y en la implementación de estrategias que optimizan el rendimiento organizacional.

El desarrollo de habilidades cognitivas está estrechamente relacionado con la salud mental y el bienestar; así la realización de actividades que estimulan el pensamiento, como los juegos de estrategia, entre los que destaca el ajedrez, mejoran la función cognitiva, y fomentan la creatividad y curiosidad (Bolaños, 2023); lo cual favorece una mayor satisfacción personal y una vida más equilibrada; además, el fortalecimiento de estas pericias consigue ayudar a advertir el deterioro cognitivo en la edad adulta.

Por otro lado, es importante considerar que el desarrollo de habilidades cognitivas no ocurre de manera natural; sino que requiere un entorno que fomente la curiosidad, el cuestionamiento y la exploración; de esta forma, educadores, padres y responsables de políticas educativas, deben trabajar juntos para crear espacios que estimulen la criticidad y creatividad, lo cual incluye la implementación de estrategias de enseñanza, que invitan a los aprendices a participar de modo activo en su aprendizaje y a colaborar en la resolución de problemas.

Por estas razones se realizó el presente estudio cuyo objetivo general consiste en Elaborar una estrategia didáctica basada en el uso de la plataforma de ajedrez online para el desarrollo de habilidades cognitivas; para lograrlo se plantean como objetivos específicos: 1. Determinar el nivel de desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “Luis Cordero” en la asignatura de Educación Física; y, 2. Diseñar una estrategia didáctica basada en el uso de plataforma de ajedrez online para el desarrollo de habilidades cognitivas.

2. Metodología

El estudio se basa en el enfoque cuantitativo. Su finalidad es aplicada o práctica, en virtud de que tiene el propósito de contribuir con la construcción de conocimiento nuevo en el ámbito educativo según establecen Acosta et al. (2021); es de campo y transversal, debido a que se realizó en la Unidad Educativa “Luis Cordero” donde se recogieron directamente los datos en un solo momento; es de alcance descriptivo ya que no establece relaciones de causa y efecto, su propósito está en la descripción y no en la explicación de los fenómenos (Arias & Covinos, 2021).

Con relación a los métodos empleados, se usaron los propios de una investigación descriptiva, centrados en observar y describir las características de los estudiantes sin intervenir en el proceso, en este sentido, como método teórico se empleó el inductivo-deductivo, el cual comienza con observaciones particulares y busca establecer patrones o regularidades que permitan formular conclusiones más amplias (Arias & Covinos, 2021). También se emplearon métodos empíricos como el de encuesta, el cual utiliza cuestionarios o entrevistas para recolectar datos sobre opiniones, comportamientos o características de un grupo específico; y métodos matemáticos estadísticos de carácter descriptivo, que incluyen medidas como la frecuencia, porcentajes y media, presentados en tablas que muestran visualmente la información.

2.1. Procedimientos y técnicas e instrumentos de investigación

El proceso inductivo-deductivo realizado siguió varias etapas:

1. Observación: Se registró el fenómeno mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos.
2. Clasificación: Se organizaron y analizaron los datos recopilados para identificar patrones.
3. Generalización: Se formula la conclusión general a partir de las observaciones realizadas
4. Contrastación: Se comparó la generalización obtenida mediante los planteamientos teóricos y otros resultados obtenidos por otros investigadores.

La técnica empleada fue la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario con escala tipo Likert de cinco alternativas de respuestas, compuesto por 15 preguntas distribuidas en las cinco dimensiones abordadas; a saber, memoria, atención, percepción, razonamiento, y creatividad.

2.2. Población, muestra y muestreo

La población, la conformaron los 64 estudiantes de octavo año, distribuidos en los paralelos A y B (32 alumnos en cada uno) de la Unidad Educativa “Luis Cordero”, en la asignatura de Educación Física. Por ser una población de pocos sujetos, la muestra se consideró igual a la población; es decir, la muestra fue de 64 aprendices.

2.3. Aspectos éticos

Entre los aspectos éticos se consideró la autorización del rector de la institución; además del consentimiento informado de los padres de los estudiantes de la muestra, los niños de 8vo, quienes son menores de edad, lo cual implicó proporcionar información clara y comprensible sobre el estudio, así como obtener su aprobación antes de su inclusión.

También se garantizó la privacidad de los datos de los participantes que se recopiló durante el estudio, con esto se mantuvo la seguridad de los aprendices.

2.4. Variables de estudio

Variable dependiente: Desarrollo de habilidades cognitivas. Definido conceptualmente como el proceso mediante el cual los individuos adquieren y perfeccionan sus capacidades mentales para procesar información, resolver problemas, tomar decisiones y comprender el entorno que les rodea, tal como plantean Cortez et al. (2023).

Variable independiente: Plataforma de ajedrez online como estrategia didáctica. Definida conceptualmente como una herramienta didáctica poderosa que facilitan el aprendizaje del juego en sí y puede ser utilizada para desarrollar competencias clave en los estudiantes, promoviendo un aprendizaje activo y significativo (Mendivil, 2020).

3. Resultados

Los resultados están compuestos por dos apartados, en el primero se presenta la estadística descriptiva correspondiente al diagnóstico, y en la segunda, se presenta la propuesta de intervención derivada de los resultados encontrados.

3.1. Resultados descriptivos

Se presenta los resultados del diagnóstico que consistió en determinar el nivel de desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “Luis Cordero” en la asignatura de Educación Física, durante julio de 2024. Para la variable dependiente: Desarrollo de habilidades cognitivas, se presentan las tablas a continuación:

Tabla 1

Resultados de la dimensión memoria de la variable dependiente

Ítem	VID1. Memoria	Alternativas				
		% S	%CS	%AV	%CN	%N
1	¿Tiene capacidad de recordar toda la información suministrada por el docente de Educación física?	0,00	0,00	7,81	62,50	29,69
2	¿Puede aprender nuevos conceptos mediante las estrategias usadas por su docente?	0,00	3,13	37,50	56,25	3,13
3	¿Consigue organizar los datos presentados por su docente?	0,00	0,00	31,25	50,00	18,75
Media		0,00	1,04	25,52	56,25	17,19

Nota. Según datos del cuestionario aplicado a estudiantes

Como se muestra en la **tabla 1**, el 62,50% de los estudiantes manifestó que casi nunca posee la capacidad de recordar toda la información suministrada por el docente de Educación física; de forma semejante, el 56,25% de ellos expresó que casi nunca puede aprender nuevos conceptos mediante las estrategias usadas por su docente; y el 50% casi nunca consigue organizar los datos presentados por su docente. De tal forma que la media más alta se ubicó con un 56,25% en la alternativa casi nunca para la dimensión memoria, lo que indica que los estudiantes manifiestan falencias en el nivel de desarrollo de este elemento de las habilidades cognitivas.

Tabla 2

Resultados de la dimensión atención de la Variable dependiente

Ítem	VID2. Atención	Alternativas				
		% S	%CS	%AV	%CN	%N
4	¿Se concentra en estímulos relevantes mientras ignora otros?	0,00	3,13	20,31	60,94	15,63
5	¿Mantiene su atención en una tarea durante un período prolongado?	0,00	0,00	4,69	35,94	59,38
6	¿Evita la sobrecarga de información y mantiene el enfoque?	0,00	0,00	14,06	48,44	37,50
Media		0,00	1,04	13,02	48,44	37,50

Nota. Según datos del cuestionario aplicado a estudiantes

Tal como se evidencia en la **tabla 2**, el 60,94% de los estudiantes manifestó que casi nunca se concentra en estímulos relevantes mientras ignora otros; de manera semejante, el 59,38% de ellos expresó que nunca mantiene su atención en una tarea durante un período prolongado; y el 48,44% casi nunca consigue evitar la sobrecarga de información y mantener el enfoque. De tal forma que la media más alta se ubicó con un 48,44% en la alternativa casi nunca para la dimensión atención, lo cual indica que los estudiantes manifiestan falencias en el nivel de desarrollo de este elemento de las habilidades cognitivas.

Tabla 3

Resultados de la dimensión percepción de la Variable dependiente

Ítem	VID3. Percepción	Alternativas				
		% S	%CS	%AV	%CN	%N
7	¿Interpreta y da sentido a la información recibida a través de los sentidos?	3,13	31,25	39,06	26,56	0,00
8	¿Reconoce objetos, sonidos y otros estímulos?	12,50	29,69	34,38	20,31	3,13

Tabla 3

Resultados de la dimensión percepción de la Variable dependiente (continuación)

Ítem	VID3. Percepción	Alternativas				
		% S	%CS	%AV	%CN	%N
9	¿Interactúa con el entorno de manera efectiva?	6,25	32,81	34,38	21,88	4,69
	Media	7,29	31,25	35,94	22,92	2,60

Nota. Según datos del cuestionario aplicado a estudiantes

En la **tabla 3** se evidencia que, el 39,06% de los estudiantes manifestó que algunas veces Interpreta y da sentido a la información recibida a través de los sentidos; de forma semejante, el 34,38% de ellos expresó que algunas veces Reconoce objetos, sonidos y otros estímulos; y en ese mismo porcentaje, solo algunas veces interactúa con el entorno de manera efectiva. De tal forma que la media más alta se ubicó con un 35,94% en la alternativa algunas veces para la dimensión percepción, lo cual indica que los estudiantes manifiestan falencias en el nivel de desarrollo de este elemento de las habilidades cognitivas.

Tabla 4

Resultados de la dimensión razonamiento de la variable dependiente

Ítem	VID4. Razonamiento	Alternativas				
		% S	%CS	%AV	%CN	%N
10	¿Elabora inferencias con la información recibida?	0,00	0,00	9,38	32,81	57,81
11	¿Compara resultados luego de resolver problemas?	0,00	0,00	18,75	53,13	28,13
12	¿Estable relaciones abstractas?	0,00	0,00	0,00	56,25	43,75
	Media	0,00	0,00	9,38	47,40	43,23

Nota. Según datos del cuestionario aplicado a estudiantes.

Como se muestra en la **tabla 4**, el 57,81% de los estudiantes manifestó que nunca elabora inferencias con la información recibida; de forma semejante, el 53,13% de ellos expresó que casi nunca logra comparar resultados luego de resolver problemas; y el 56,25% casi nunca establece relaciones abstractas. De tal forma que la media más alta se ubicó con un 47,40% en la alternativa casi nunca para la dimensión razonamiento, lo que indica que los estudiantes manifiestan falencias en el nivel de desarrollo de este elemento de las habilidades cognitivas.

Tabla 5

Resultados de la dimensión creatividad de la variable dependiente

Ítem	VID5. Creatividad	Alternativas				
		% S	%CS	%AV	%CN	%N
13	¿Genera ideas nuevas y originales?	0,00	0,00	9,38	53,13	37,50
14	¿Combina conocimientos y experiencias de manera innovadora para encontrar soluciones únicas a problemas?	0,00	0,00	21,88	46,88	31,25
15	¿Explora nuevas posibilidades?	0,00	0,00	42,19	48,44	9,38
	Media	0,00	0,00	24,48	49,48	26,04

Nota. Según datos del cuestionario aplicado a estudiantes

Tal como se evidencia en la **tabla 5**, un 53,13% de los estudiantes manifestó que casi nunca genera ideas nuevas y originales; de manera semejante, el 46,88% de ellos expresó que casi nunca combina conocimientos y experiencias de manera innovadora para encontrar soluciones únicas a problemas; y el 48,44% casi nunca consigue explorar nuevas posibilidades. De tal forma que la media más alta se ubicó con un 49,48% en la alternativa casi nunca para la dimensión creatividad, lo cual indica que los estudiantes manifiestan falencias en el nivel de desarrollo de este elemento de las habilidades cognitivas.

3.2. Propuesta

Este apartado cumple con el objetivo de diseñar una estrategia didáctica basada en el uso de plataforma de ajedrez online para el desarrollo de habilidades cognitivas.

Justificación

El ajedrez es un juego que estimula diversas habilidades cognitivas; y al utilizar plataformas en línea, los estudiantes pueden interactuar de manera dinámica y competitiva, lo que puede potenciar su aprendizaje y motivación. Esta propuesta busca integrar la tecnología y aprovechar las herramientas digitales para el desarrollo integral de los alumnos; a través de esta estrategia didáctica se busca no solo enseñar ajedrez, sino también integrar el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales en los aprendices.

Objetivo General

Desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de octavo año de educación básica a través del uso de plataformas de ajedrez en línea, avivando la memoria, atención, percepción, razonamiento y creatividad.

Actividades y Metodología

En la **tabla 6** se muestra el conjunto de actividades y la metodología de desarrollo de cada sesión de esta propuesta.

Tabla 6

Sesiones, actividades y metodología

Sesiones	Actividades	Metodología
1. Introducción al Ajedrez (2 semanas)	Presentación de las reglas básicas del ajedrez y su importancia en el desarrollo cognitivo	Uso de videos y recursos interactivos en línea para explicar movimientos y estrategias
2. Uso de Plataformas de Ajedrez en Línea (1 semana)	Registro de los estudiantes en una plataforma de ajedrez en línea (como Lichess o Chess.com)	Guía paso a paso para crear perfiles y familiarizarse con las herramientas de la plataforma
3. Torneos de Ajedrez Semanales (4 semanas)	Competencias semanales en equipos, donde cada equipo juega varias partidas en un formato de liga	-Memoria: Los estudiantes deben recordar movimientos y estrategias anteriores. -Atención: Fomentar la concentración en el juego y en el análisis de las jugadas del oponente. -Percepción: Identificación de patrones en el tablero y anticipación de movimientos. -Razonamiento: Toma de decisiones basadas en el análisis de posiciones y posibles jugadas futuras. -Creatividad: Desarrollo de estrategias originales y adaptativas durante las partidas.
4. Análisis Post - Partido (1 sesión por semana)	Reflexión y análisis de las partidas jugadas	-Revisión de las partidas en grupo, utilizando herramientas de análisis de la plataforma. -Discusión de las decisiones tomadas y alternativas posibles. -Fomentar el pensamiento crítico y la creatividad al proponer nuevas estrategias.
5. Creación de una Partida de Ajedrez (1 semana)	Los estudiantes, en grupos, diseñarán una partida de ajedrez que incluya una narrativa creativa y justificaciones para sus movimientos.	-Creatividad: Fomentar la creación de historias detrás de la partida. -Razonamiento: Explicar las elecciones estratégicas y tácticas. -Presentación de la partida ante la clase, promoviendo habilidades de comunicación.

Evaluación

La evaluación se llevará a cabo mediante las siguientes acciones:

- Observación continua de la participación y el desarrollo de habilidades durante las actividades.

- Autoevaluaciones donde los estudiantes reflexionen sobre su progreso en habilidades cognitivas.
- Evaluación de equipos en base a su desempeño en torneos y análisis post partido.

Recursos Necesarios

- Disponibilidad de computadoras o tabletas con acceso a internet.
- Plataforma de ajedrez en línea.
- Recursos multimedia para la enseñanza de estrategias de ajedrez.

4. Discusión

Los resultados encontrados indican una tendencia central en el desarrollo de habilidades cognitivas entre los estudiantes, ubicando la media más alta en la dimensión memoria (56,25% en casi nunca) y en las demás dimensiones (atención, razonamiento, creatividad) también se encontró esa tendencia; lo que las ubica en un nivel no adecuado. El análisis de las dimensiones arrojó lo siguiente:

El nivel de desarrollo de la memoria obtuvo un 56,25% en la alternativa casi nunca; este resultado indica que los estudiantes rara vez utilizan estrategias que fomentan la retención y recuperación de información; sin tomar en consideración que la memoria es fundamental para el aprendizaje, y su desarrollo es decisivo para el éxito académico tal como lo indican Alcoser (2023) y Sandoval & Ramos (2020). Con respecto a la atención, se obtuvo la media más alta de 48,44% para la alternativa casi nunca; lo que indica que los estudiantes evidencian dificultades para concentrarse, conllevando a afectar su rendimiento en clase, resultados que coincide con los encontrados por Alcoser (2023).

La percepción obtuvo la media más alta del 35,94% en la alternativa casi nunca; lo cual indica que los estudiantes no están procesando de forma eficiente la información suministrada; lo cual según Armijos & Bernabé (2024) conlleva a confinar su capacidad para interpretar y responder a estímulos en su entorno educativo. Por su parte, el razonamiento consiguió una media más alta del 47,40% para la alternativa casi nunca; lo que implica que los aprendices hacen un inadecuado uso del razonamiento crítico, lo cual en consonancia con los planteamientos de Cuenca & Quizhpe (2024) conlleva a una falta de habilidades para resolver problemas y tomar decisiones, aspectos vitales para el aprendizaje y la práctica tanto de la educación física como de otras disciplinas.

La creatividad considerada clave para la innovación y el pensamiento crítico por Bolaños (2023), obtuvo una media más alta del 49,48% para la alternativa casi nunca; este porcentaje sugiere que los estudiantes no están utilizando eficientemente su potencial creativo, limitando su capacidad para generar ideas nuevas y resolver problemas de manera original; es decir, se hace necesario proponer acciones educativas en consonancia

con los planteamientos de Espinosa & Arteaga (2023), quienes expresan que la estimulación de la creatividad es esencial en el contexto educativo ya que, con ello se aviva la originalidad e innovación, capacitando a los estudiantes para enfrentar los retos contemporáneos

En general estos resultados reflejan falencias significativas en el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales, con lo cual se hace fundamental que se implementen estrategias pedagógicas que fomenten el uso activo de estas habilidades en el aula. La integración de estrategias como el uso de ajedrez, y el uso de tecnologías educativas podría ser una solución efectiva para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Es trascendental reconocer las limitaciones de este estudio y de sus resultados; en primer lugar, el hecho de que las medias más altas se ubiquen en la alternativa casi nunca, refleja no solo las falencias de los estudiantes, sino también la falta de adecuación de las estrategias y metodologías de enseñanza utilizadas por los docentes; lo cual implica que estos resultados pueden estar influenciados por factores externos, como el contexto educativo, la formación docente y los recursos disponibles.

Los porcentajes encontrados reflejan una tendencia general y no capturan la diversidad de experiencias individuales de los estudiantes; existiendo la posibilidad de que algunos de ellos muestren un desarrollo adecuado de estas habilidades, pero que su desempeño no se refleja en los medios generales; por tanto, sería beneficioso realizar un análisis más profundo que incluya otros instrumentos como entrevistas o grupos focales.

5. Conclusiones

- El objetivo general de esta investigación, que consistió en elaborar una estrategia didáctica fundamentada en el uso de plataformas de ajedrez en línea para el desarrollo de habilidades cognitivas, fue alcanzado de manera efectiva, teniendo en cuenta los evidentes desafíos que enfrentan los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “Luis Cordero” en relación con su capacidad cognitiva.
- Los resultados revelaron falencias significativas en áreas como la memoria, la atención, la percepción, el razonamiento y la creatividad, lo que subraya la urgencia de implementar metodologías innovadoras que respondan a estas necesidades. Este estudio es crucial, ya que proporcionó un diagnóstico del estado actual de las habilidades cognitivas, y estableció una propuesta integral para abordarlas a través del ajedrez, un juego que estimula el pensamiento crítico y estratégico.
- La integración de plataformas digitales en la enseñanza del ajedrez representa una respuesta contemporánea a las demandas educativas, suscitando un aprendizaje dinámico y participativo que puede tener un impacto significativo en el progreso integral de los escolares. En consecuencia, esta investigación contribuye al

fortalecimiento de pericias cognitivas esenciales, y abre nuevas vías para la innovación en la educación, estableciendo una propuesta que puede ser replicada en otras áreas del currículo.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias bibliográficas

Acosta L. D., Rodríguez, W. A., Peñaherrera, M. F., García, S., & La O, Y. (2021). Metodología de la investigación en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 283-293.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400283&lng=es&tlng=es.

Alcoser, N. I. (2023). Enseñanza-aprendizaje del juego de ajedrez como estrategia para el desarrollo de los procesos cognitivos: atención y memoria en estudiantes de sexto año de EGB de la UEP Oviedo, año lectivo 2021-2022 [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador].

<https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14520>.

Arias, J. L., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL.

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf

Armijos, I. M., & Bernabé, M. L. (2024). Percepción visual, memoria visual inmediata y patrones motores básicos en alumnos con discapacidad intelectual. *Revista Científica Hallazgos* 21, 9(1), 30–43.

<https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v9i1.644>

Arroyo, K., Ramírez, A., & Salazar, J. (2020). Funcionamiento ejecutivo en adolescentes embarazadas del departamento de Sucre-Colombia: una respuesta desde la cognición. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(3), 8-14.

<https://doi.org/10.46997/revecuatneurol29300008>

- Bolaños, C. D. (2023). *El deporte ciencia (ajedrez) como estrategia pedagógica para mejorar los procesos cognitivos* [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador].
<http://repositorio.uepec.edu.ec/handle/123456789/1987>.
- Cervigni, M., Alfonso, G., Deleglise, A., Gallegos, M., & Martino, P. (2020). Experticia y cognición. Exploración de funciones cognitivas verbales y visoespaciales en arquitectos y psicólogos. *Universitas Psychologica*, 19, 1-12.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy19.ecef>
- Chavarri, C. B. (2024). Plan de intervención en la iniciación deportiva en el ajedrez para los escolares en Cienfuegos. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 9(2), 138-144. <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/608>
- Cortez, M. M., Cortez, H. O., García, J. A., La Chira, M. B., Carbajal, E. N., & Quispe, D. (2023). *Inteligencias múltiples de Gardner aplicadas en el sistema de educación superior*. Josefrank Pernalet Lugo.
<https://hcommons.org/deposits/item/hc:59429>
- Cuenca, G. C., & Quizhpe, J. L. (2024). Ajedrez como recurso didáctico para desarrollar el razonamiento lógico matemático. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 2318-2337. https://doi.org/10.37811/cl_rm.v8i2.10674
- Daza Bernal, A. Y. (2023). *Habilidades gerenciales: su papel fundamental en el éxito del sector educativo* [Trabajo de especialista, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia].
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/45363>.
- Escribano, F. (2020). *Homo Alien: Videojuego y gamificación para el próximo hacking cognitivo*. Héroes de Papel Studies.
https://books.google.co.ve/books?id=_jL8DwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
- Espinosa, P. A., & Arteaga, Y. (2023). Recreación y juego en la educación preescolar. *Revista Tecnopedagogía e Innovación*, 2(2), 65–80.
<https://doi.org/10.62465/rti.v2n2.2023.57>
- García, F. (2021). Juego, plasticidad cerebral y habilidades cognitivas. *Salud y Bienestar Colectivo*, 5(1), 90-107.
<https://revistasaludybienestarcolectivo.com/index.php/resbic/article/view/124>
- Guerrero, Á. L. (2023). El ajedrez en el desarrollo cognitivo. *FILHA*, 18(28), 1-30.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673775410003>

- Loor, A. K., & Suástegui, S. M. (2022). Fundamentos teóricos del aprendizaje por descubrimiento para el fortalecimiento del desempeño académico. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(9), 1247-1258.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9401571>
- Martínez, P., & Agramonte, R. (2024). Reflexiones al currículo ecuatoriano del 2° de básica en la habilidad de lectoescritura a largo plazo. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 2579-2590.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2440>
- Mendívil Antón, D. C. (2020). *Didáctica del ajedrez: una metodología para la implementación del ajedrez en la etapa de educación primaria* [Tesis de Maestría, Universidad de la Laguna, Tenerife, España].
<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/21436>.
- Mendoza, F. S., & Arteaga, P. Y. (2023). Estrategias creativas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo grado del circuito 13D01_C04 Portoviejo-Ecuador. *Espacios en blanco. Serie indagaciones*, 33(2), 119-129.
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-94852023000200119&lng=pt&nrm=iso
- Pol, Y., Durruthy, R., & Robert, D. A. (2021). Juegos motrices y habilidades motrices básicas. *Revista Científica Especializada en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte*, 18(49), 143–151.
<https://biblat.unam.mx/es/revista/deporvida/articulo/juegos-motrices-y-habilidades-motrices-basicas>
- Remache Pozo, G. de los A. (2024). *El Kairos educativo como estrategia innovadora para el desarrollo de habilidades blandas en el área de Estudios Sociales* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador].
<https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/6478>.
- Saltos, L., Tipan, L., Andrade, R., & Fonseca, S. (2023). Estilos de aprendizaje y la memoria a corto plazo en los estudiantes de educación básica. *Revista Multidisciplinaria de Desarrollo Agropecuario, Tecnológico, Empresarial y Humanista*, 5(3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9181045>
- Sandoval, L., & Ramos, C. (2020). Efectos del ajedrez en el funcionamiento neuropsicológico infantil de la memoria de trabajo y la planificación. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(2), 46-51.
<https://doi.org/10.46997/revecuatneurol29200046>

- Valencia de Loma, I. (2023). *Página web dedicada a la práctica de ajedrez online* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España]. <https://oa.upm.es/75066/>.
- Valero, V. N., Pari Orihuela, M., & Díaz, V. (2024). *Estrategias de aprendizaje*. Editorial Idicap Pacífico. <https://doi.org/10.53595/eip.016.2024>
- Vega, J., & Rodríguez, V. J. (2022). Impacto del Ajedrez educativo en el aprendizaje: estrategias metacognitivas aplicadas. *Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, 5(66), 173-186. <https://doi.org/10.21865/RIDEP66.5.13>
- Yusta, R. M. (2024). Ajedrez educativo: experiencia de la implantación del programa Auladjaque en el IES Medina Azahara de Córdoba. *e-CO: Revista digital de educación y formación del profesorado* (21), 1-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9459878>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.



Indexaciones

