

EL AJEDREZ COMO PROMOTOR DEL DESARROLLO INTEGRAL DEL ESTUDIANTE: UN ESTUDIO SOBRE LOS EFECTOS EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO Y LA SOCIALIZACION.

Ricardo Flórez Zúñiga

ORCID: 0009-0003-0605-2223

E-mail: Florezr44@hotmail.com

Doctorando en Education

Universidad Pedagógica Experimental

Libertador (Upel-Rubio)

Venezuela

Uriel Chinchilla Chinchilla

ORCID:0009-0004-7651-650

E-mail:urichinchilla@hotmail.com

Doctorando en Education

Universidad Pedagógica Experimental

Libertador (Upel-Rubio)

Venezuela

Recibido: 08/01/2026

Revisado: 14/02/2026

Aprobado:17/03/2026

RESUMEN

Este ensayo aborda el ajedrez como un instrumento educativo para el desarrollo integral de los estudiantes, analizando sus efectos sobre el rendimiento académico y la socialización. Mediante un análisis documental sustentado en las propuestas de Dewey y Piaget, así como de investigaciones empíricas y teóricas resientes, se demuestra que potencia capacidades cognitivas trascendentales, como el pensamiento lógico-matemático, la memoria, la concentración y la resolución de problemas. Estos procesos mentales, al ser enfocados a otras áreas del conocimiento, contribuyen a una mejora significativa en el rendimiento escolar, con algunos estudios reportan mejoras significativas, incluso de hasta el 60% en asignaturas como Matemáticas, así como el impacto en el entorno social. Los hallazgos sugieren que el juego de Ajedrez fomenta el desarrollo de habilidades, tales como el conocimiento de las reglas, la gestión de la frustración, la empatía y la comunicación interpersonal. La naturaleza dual del ajedrez, que combina la competencia con la interacción grupal, crea un entorno propicio para la socialización y reduce comportamientos disruptivos. En conclusión, se evidencia que la incorporación del ajedrez en el currículo, es una estrategia efectiva para el desarrollo integral. El juego no solo actúa como impulsor del rendimiento académico al potenciar habilidades cognitivas, sino que también sirve como un promotor clave de la socialización y el desarrollo de competencias esenciales para la vida en sociedad. En conclusión, se

Docente de la Institución Educativa Nieves Cortes, Colombia. Especialista En Educación, Universidad de Pamplona, república de Colombia.

Docente de la Institución Educativa El Tagüí, Colombia. Mg. En Educación Universidad De Cartagena, república de Colombia.

evidencia que la incorporación del ajedrez en el currículo es una estrategia efectiva para el desarrollo integral, destacando la necesidad de políticas educativas que promuevan este valioso recurso pedagógico en la formación de los estudiantes.

Palabras clave: Ajedrez, Desarrollo Integral, Rendimiento Académico, Socialización, Competencias esenciales.

CHESS AS A PROMOTER OF INTEGRAL STUDENT DEVELOPMENT: A STUDY ON THE EFFECTS ON ACADEMIC PERFORMANCE AND SOCIALIZATION

ABSTRACT

Chess, as a sport and a science, is an educational tool for the integral development of students, with notable effects on academic performance and socialization. Through a documentary analysis based on the proposals of Dewey and Piaget, as well as empirical and theoretical research, it is shown that chess enhances transcendental cognitive abilities such as logical-mathematical thinking, memory, concentration, and problem-solving. These mental processes, when applied to other areas of knowledge, contribute to a significant improvement in academic performance, with some studies reporting an increase of up to 60% in subjects such as Mathematics, as well as a positive impact on the social environment. Findings suggest that playing chess fosters the development of skills such as understanding rules, managing complex situations, empathy, and interpersonal communication. The dual nature of chess, which combines competition with group interaction, creates a favorable environment for socialization and reduces disruptive behaviors. In conclusion, it is evident that incorporating chess into the curriculum is an effective strategy for comprehensive development. The game not only boosts academic performance by enhancing cognitive skills but also serves as a key promoter of socialization and the development of essential life competencies in society. In summary, this highlights the need for educational policies that promote initiatives recognizing chess as a valuable pedagogical resource in the comprehensive education of students.

Keywords: Chess, Integral development, Academic Performance, Socialization, Essential Competencies.

Introducción

En un mundo caracterizado por el dinamismo y la transformación social, el ajedrez cobra relevancia como herramienta pedagógica eficaz para promover su desarrollo intelectual, emocional y social del estudiante, proponiendo desafíos a quienes lo practican. En este sentido, numerosos estudios han demostrado que el ajedrez no solo es un juego, sino también un poderoso instrumento para el desarrollo integral del estudiante, ya que permite formar individuos con pensamiento crítico, quienes desarrollan la lógica matemática, la estrategia, la paciencia, la visión a futuro y la capacidad de resolver problemas bajo presión. En términos pedagógicos, este juego posibilita la mejora en la memoria, la creatividad, la atención y hasta la inteligencia emocional.

El ajedrez enseña a proyectar jugadas hacia adelante, a anticipar los movimientos del rival, a comprender que cada decisión tiene consecuencias. Y eso, trasladado a la vida real, ayuda a formar una sociedad que cuestiona, analiza, y que entiende que la verdad es una transferencia de habilidades y eso trasladado a la vida real, ayuda a formar individuos con capacidad de anticipación, toma de decisiones responsables y comprensión de las consecuencias a largo plazo, habilidades esenciales para la vida en sociedad.

El propósito de este artículo es analizar y describir los efectos del ajedrez en el desarrollo integral del estudiante abordando, los beneficios en las dimensiones cognitiva,

emocional y social. Así mismo se examina la incorporación de este al currículo y se revisa la evidencia teórica y empírica que respalda la implementación en el campo educativo

Marco Teórico.

En este sentido, el Ajedrez se ha convertido en una herramienta pedagógica que favorece la educación integral, Roman-celi, G. E. (2023), puesto que puede facilitar oportunamente la articulación de diferentes teorías del aprendizaje y del desarrollo humano, las cuales permiten reflejar su incidencia en las dimensiones cognitiva, emocional y social del estudiante, proponiendo convenientemente espacios lúdicos educativos de interacción entre los individuos que permite avances significativos en el desarrollo integral del ser en el entorno escolar, a partir del aprovechamiento pedagógico de los momentos del juego y en consecuencia, del resultado deportivo trasladados a eventos o situaciones de la vida real.

Desde el punto de vista del constructivismo de Jean Piaget (1972), propone que el conocimiento se construye a través de la interacción del individuo con el entorno y los demás. Desde esta perspectiva, el ajedrez demanda una serie de acciones las cuales deben enmarcarse dentro de la planificación, la estrategia, la solución de problemas, el razonamiento lógico, favoreciendo la transición del pensamiento abstracto, al pensamiento concreto, y en consecuencia al pensamiento formal. Proceso importante durante la niñez y la adolescencia, etapas donde se forman las estructuras cognitivas complejas.

Por otra parte, John Dewey (1938) en su teoría del aprendizaje experiencial, afirma que el aprendizaje significativo se produce cuando el estudiante esta activamente

involucrado en una experiencia que requiera análisis y reflexión, de allí que cobra especial importancia la práctica del ajedrez debido a que durante el desarrollo de un partida en este juego se propone un espacio perfecto en el cual es posible evidenciar los propósitos de este tipo de aprendizaje, ya que cada encuentro o partida representa una experiencia que demanda exploración, toma de decisiones y resultados.

Entre tanto, Lev Vygotsky (1978), desde su teoría sociocultural del aprendizaje habla de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que se refiere a lo que el estudiante pueda realizar por sí solo y lo que pueda lograr con la ayuda de un compañero o adulto más capacitado. En este sentido, el ajedrez es una herramienta ideal para el aprendizaje colaborativo, lo que permite que los jugadores menos competitivos puedan enfrentarse aquellos más experimentados, a medida que se desarrolla el juego se presenta la interacción bidireccional de propuestas de ataque y defensa fundamentadas en las propias experiencias y la táctica, lo cual favorece el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje socialmente mediado.

Seguidamente, en este orden de ideas Howar Gardner (1983), con su teoría de las inteligencias múltiples propone que existen varias manifestaciones de la inteligencia, más allá del cociente intelectual por lo cual el juego del ajedrez puede facilitar el estímulo de algunas de ellas, destacando la inteligencia lógico-matemática, que requiere razonamiento secuencial; la inteligencia intrapersonal, por autocontrol y autorregulación emocional demandados; la interpersonal, al fomentar el respeto por el oponente y las normas; y la inteligencia espacial, crucial para visualizar movimientos y posiciones futuras.

Finalmente, Albert Bandura (1986), con su teoría del aprendizaje social, afirma que el individuo aprende nuevas conductas y habilidades mediante la observación e imitación de otros, lo cual se sustenta en un proceso conductual enmarcado en la retención, atención, reproducción y motivación. En este contexto, el ajedrez, permite a los practicantes aprender conductas positivas como la paciencia, la persistencia, la autoestima, la empatía, la inferencia del riesgo, la toma de decisiones acertadas, el respeto por las reglas y aprende observando a otros jugadores (maestros, rivales más experimentados) no solo por la experiencia individual de la partida, la gestión responsable del triunfo y la derrota, la deportividad y el respeto por el otro.

Como se aprecia, se ha podido vincular las diferentes teorías desde una perspectiva que ofrece un marco sólido para comprender como el juego del ajedrez puede contribuir a la formación integral del estudiante, incluyendo elementos que aportan positivamente a los procesos cognitivos, sociales y emocionales, independientemente del nivel educativo, la edad, el género, las condiciones socio económicas y el contexto cultural. Además, la implementación del ajedrez en la educación puede ser una excelente manera de promover que el estudiante se motive y participe en circuitos y torneos de ajedrez.

Desarrollo Temático

El Ajedrez y el Desarrollo Cognitivo

Al abordar el desarrollo integral del estudiante se puede establecer que está completamente relacionado con las habilidades mentales superiores que intervienen en la adquisición, el procesamiento y el uso del conocimiento. En este sentido, el ajedrez ha demostrado ser una herramienta eficaz para potencializar e incrementar las capacidades innatas del estudiante, tales como la memoria, la atención, el pensamiento crítico y el razonamiento lógico, lo cual facilita de la mejor manera, la comprensión y el abordaje de las actividades escolares que estén estrechamente relacionada con la curiosidad, el interés, la puesta a prueba de la capacidad mental para codificar, almacenar, recuperar, analizar, organizar y estructurar información de forma coherente y ordenada que conlleve a la estructuración de conclusiones válidas que soporten la toma de decisiones apropiadas, en el momento justo, lo que indudablemente fomenta efectos muy positivos en el rendimiento académico de los educandos.

En este sentido, es preciso continuar profundizando en algunos estudios que respaldan los resultados que se han expuesto hasta este momento. Por lo tanto, se hace necesario presentar a autores representativos que contribuyan a la exposición de ideas que permitan afianzar la construcción de una teoría que exponga en detalles las potencialidades del juego del ajedrez en el ámbito escolar. Se trae a colación el estudio de Stuart Margulies (1996), quien evidencio que los estudiantes de primaria que

aprendían y practicaban el ajedrez obtenían puntajes significativos en pruebas de lectura, en relación con los que no lo hacían. Dicho hallazgo sugiere que el ajedrez no solo estimula el pensamiento lógico, sino también la comprensión verbal y la planificación y ejecución de estrategias.

Por su parte, el médico y Psicólogo Johan Christiaen, desarrollo una investigación en Bélgica con estudiantes de secundaria, la cual tenía mucha relación con aquellos que participaban regularmente en actividades de ajedrez los cuales mostraban un desarrollo cognitivo superior respecto a sus compañeros, especialmente en habilidades del pensamiento abstracto y la resolución de problemas (Christiaen, sf., según cita de Bertot, 2019). La cual no se revisó el original, muestra resultados que coinciden con los planteamientos de Piaget y Gardner. Primero hace referencia al desarrollo de estructuras cognitivas mediante la resolución de problemas, y un segundo que destaca la activación de la inteligencia lógico-matemática. De igual manera, la práctica del ajedrez toma especial atención con la propuesta de Vygotsky, ya que la práctica de estrategias y movimientos suele darse con la interacción con otros jugadores, favoreciendo su evolución dentro de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Ajedrez y Desarrollo Emocional

Además de sus beneficios cognitivos, el ajedrez favorece el desarrollo emocional del estudiante, al ser un juego estratégico que implica ganar o perder, puede enseñar a controlar emociones como la ansiedad, la frustración y la depresión. Según Daniel Goleman (1995), Psicólogo y escritor norteamericano, el control de las emociones, la autorregulación y la motivación son componentes esenciales de la inteligencia

emocional. Por tal razón el ajedrez favorece estos aspectos al requerir una concentración prolongada, tolerancia a la espera y control de los impulsos durante los encuentros deportivos, fortaleciendo la autoestima y la resiliencia emocional.

Por otro lado, investigaciones como la de Robert Ferguson (1995), en su proyecto “Ajedrez en la escuela” en Estados Unidos, demostró que los estudiantes que practican ajedrez regularmente mostraban mejoras en la autoestima, manejo del estrés y perseverancia frente a diferentes tareas. Estos resultados evidencian como el ajedrez puede actuar como una herramienta formativa más allá del contexto académico. Igualmente, desde la teoría del aprendizaje social de Bandura, las habilidades emocionales también se aprenden por observación e imitación, ya que al observar a otros jugadores mantener la calma, la adversidad y la derrota con respeto, los estudiantes desarrollan mecanismos de regulación emocional aplicados en cualquier contexto de la vida.

Ajedrez y el Desarrollo Social

El ajedrez es un juego individual, su práctica en contextos escolares fomenta habilidades sociales importantes ya que la participación en torneos, trabajar en clubes escolares, realizar circuitos y compartir estrategias con sus compañeros fortalece el sentido de convivencia, empatía y respeto por los demás. Desde el punto de vista de Howard Gardner, estas experiencias permiten el desarrollo de la inteligencia interpersonal, además de comprender y relacionarse con los demás. En la práctica el ajedrez, se manifiesta el respeto por los demás, respeto por las reglas, la cortesía con el

oponente y la aceptación de resultados, lo que contribuye a formar ciudadanos éticos y responsables.

Asimismo, Daniel Farias Bertot (2019), en su análisis sobre el impacto de la práctica del ajedrez en niños y adolescentes, dice que este juego, aunque competitivo, promueve la cooperación y el respeto. Señala que “El ajedrez enseña a ganar con humildad y a perder con dignidad” (P.78), lo cual fortalece las relaciones humanas en el entorno escolar. De igual forma, desde la visión sociocultural de Vygotsky, el ajedrez se convierte en una herramienta que potencia el aprendizaje colaborativo. La interacción entre los jugadores propicia la construcción conjunta de conocimientos y el fortalecimiento de relaciones sociales positivas, cuando se fomenta en espacios educativos estructurados.

Incorporación del Ajedrez en el Currículo Escolar

Ante la evidencia de los beneficios de la práctica del ajedrez en el desarrollo cognitivo, emocional y social del estudiante, resulta pertinente la incorporación formal en el currículo escolar. Más allá de ser una actividad deportiva extracurricular, el ajedrez puede incluirse como una herramienta pedagógica transversal o como asignatura específica en educación básica primaria y secundaria. Países como Armenia, España, México y Colombia, han implementado programas de ajedrez escolar en su contexto académico. En Armenia, por ejemplo, se implementó el ajedrez obligatorio en la educación pública en primaria, desde 2011. Según datos del Ministerio de Educación de ese país, esta medida ha contribuido a mejorar los resultados académicos y disciplinarios. (UNESCO 2015).

En España, desde el 2015 se aprobó la inclusión del ajedrez en el contexto escolar, respaldada por investigaciones que muestran su impacto positivo en el aprendizaje lógico-matemático y la comprensión lectora. En Latinoamérica, varios países han adoptado programas piloto con resultados positivos. En Colombia, programa como “el ajedrez para la convivencia” se ha implementado en algunos colegios y arrojan resultados eficaces que han permitido que en zonas vulnerables y de conflicto armado, fomente la resolución pacífica de conflictos y el respeto mutuo (FECODAZ 2018)

Desde el punto de vista pedagógico, el ajedrez se puede integrar dentro del área de matemáticas para trabajar razonamiento lógico, o en área e ética y valores con el fin de desarrollar competencias ciudadanas. También puede integrarse con lengua castellana para promover estructuras narrativas, toma de decisiones y argumentación. La implementación del ajedrez en el contexto educativo, exige una serie de elementos muy importantes, tales como: capacitación docente, adecuación de espacios, adquisición de materiales, así como una política educativa que permita desarrollar estos espacios de aprendizaje, de esta manera, no se trataría solamente de enseñar a mover piezas, sino la utilización del ajedrez como metodología activa que potencie el pensamiento crítico, la convivencia y la autonomía escolar.

Estudios e Investigaciones Científicas Sobre los Efectos del Ajedrez en la Educación

Las investigaciones empíricas en torno al ajedrez educativo han dado resultados importantes, numerosos estudios han demostrado que la práctica regular del ajedrez tiene un gran impacto positivo en diversas áreas del desarrollo estudiantil, especialmente

en el rendimiento académico, desarrollo de habilidades cognitivas, emociones y convivencia escolar. Uno de los estudios más relevantes es el del Psicólogo Educativo Stuart Margulies (1996), quien evaluó a estudiantes de primaria en Nueva York. En cuya investigación concluyo que los estudiantes que participaban en programas de ajedrez se desempeñaban mejor en pruebas estandarizadas de lectura, con rendimiento más elevado que sus pares no ajedrecistas. Esto sugiere que la práctica del ajedrez contribuye al fortalecimiento de la inteligencia verbal-lingüística, posiblemente debido a la necesidad de formular, seguir y reflexionar sobre secuencias de acciones.

Otro aporte importante a esta investigación es la del Doctor Robert Ferguson, quien dirigió el proyecto “Chess and education Research” en Estados Unidos (1995) demostró que un grupo de estudiantes que recibieron instrucción sistemática en ajedrez durante al menos 32 semanas presentaron mejoras significativas en habilidades del pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad, en comparación con un grupo de control, donde identifiqué siete factores que hacen del ajedrez una herramienta valiosa para mejorar habilidades, entre ellas la inclusión, variabilidad de problemas, retroalimentación inmediata, patrón de pensamiento, competencia, ambiente de aprendizaje y desafío constante.

De igual manera el Médico y Psicólogo Belga Johan Cristiaen, realizó un estudio experimental con estudiantes de secundaria y encontró que quienes practicaban ajedrez regularmente desarrollaban habilidades cognitivas superiores, particularmente planificación, análisis y memoria operativa. En el contexto latinoamericana, el investigador Daniel Farias Bertot (2019), ha documentado, como el ajedrez favorece el

desarrollo intelectual en niños de primaria, destacando que “el ajedrez exige la activación constante de la memoria, la atención y la concentración, elementos clave para cualquier proceso de aprendizaje” (Bertot, 2019, P.92). También señala que la práctica sistemática del ajedrez fortalece el razonamiento lógico-matemático y las habilidades meta-cognitivas.

Además, una revisión exhaustiva realizada por Sala y Gobet (2017), concluyo que la enseñanza del ajedrez en el aula tiene efectos positivos en el rendimiento matemático y que cuando se compara con otras actividades o deportes, no muestra efectos significativos sobre las habilidades de los niños y los beneficios no se transfieren necesariamente a otras áreas fuera del propio juego especialmente cuando está integrado con el currículo. Así mismo, investigaciones cualitativas han recogido testimonios de estudiantes, docentes y padres de familia que perciben mejoras notables en la concentración, el rendimiento académico, la disciplina, la autoestima y la convivencia escolar a partir de la inclusión del ajedrez en la rutina educativa, lo cual refuerza la idea de que no es solo un juego, sino una poderosa estrategia formativa con resultados duraderos en los estudiantes.

Síntesis Conclusiva del Marco Teórico

Los resultados presentados en la revisión teórica y empírica evidencian que el ajedrez es una herramienta valiosa para promover el desarrollo integral del estudiante, al impactar positivamente en sus dimensiones cognitiva, emocional y social. En la dimensión cognitiva, el ajedrez favorece habilidades fundamentales como la memoria, la concentración, el razonamiento lógico y el pensamiento crítico, aspectos clave para el

rendimiento académico. Esta constatación se alinea con teorías de Piaget y Gardner, y corroborada por estudios como los de Margulies (1996) y Ferguson (1995). La práctica del ajedrez funciona como laboratorio donde los estudiantes experimentan el aprendizaje activo y la resolución de problemas, en consonancia con las propuestas de Dewey y Vygotsky.

En cuanto al desarrollo emocional, el ajedrez contribuye al fortalecimiento de la disciplina, la perseverancia y la autoestima, así como a la regulación del estrés y la ansiedad. Aspectos primordiales para la formación de los estudiantes capaces de enfrentar retos académicos y personales. Bandura (1986) aporta una explicación al aprendizaje de conductas emocionales y sociales mediante la observación e imitación, lo cual se refleja en el comportamiento de los jugadores en el contexto educativo. Además, la dimensión social del ajedrez, fomenta habilidades de comunicación, respeto y deportividad. El juego, aunque competitivo, propicia la cooperación y el respeto por el otro, fortaleciendo las relaciones interpersonales dentro y fuera del aula. Esta función social es relevante con la teoría sociocultural de Vygotsky y la interpersonal de Gardner (1983).

No obstante, es importante considerar ciertas limitaciones. La mayoría de los estudios analizados tienen un enfoque correlacional o de caso específico, por lo que se sugiere mayor investigación longitudinal y experimental para establecer relaciones causales firmes. Además, la implementación del ajedrez en el currículo escolar, junto con recursos, capacitación docente y políticas institucionales según el contexto. En conclusión, el ajedrez emerge como una estrategia educativa integral con múltiples

beneficios, pero su éxito depende de un enfoque pedagógico bien estructurado y contextualizado, que articule la teoría, la práctica y la evaluación continua.

Conclusiones

El presente artículo reafirma que el ajedrez es una herramienta pedagógica eficaz para promover el desarrollo integral del estudiante, abarcando dimensiones cognitivas, emocionales y sociales. A través de la práctica constante y sistemática del ajedrez, los estudiantes potencian habilidades cognitivas esenciales como la memoria, el pensamiento crítico y la concentración, los cuales repercuten positivamente en su rendimiento académico. Los hallazgos sugieren que la práctica de este deporte tiene un gran impacto positivo y fomenta valores emocionales como la disciplina, la perseverancia y la autoestima, que contribuyen a un mejor manejo del estrés y la ansiedad, favoreciendo un ambiente educativo más productivo. En el plano social, promueve la comunicación, el respeto y la deportividad, fortaleciendo las relaciones interpersonales y la convivencia escolar.

La evidencia teórica y empírica consultada sugiere investigación causal y longitudinal, que permita la inclusión del ajedrez en el currículo escolar lo cual representa una estrategia viable y muy valiosa para favorecer el desarrollo integral del estudiante, siempre y cuando su implementación este acompañada de una formación adecuada para los docentes, los recursos necesarios y un enfoque pedagógico coherente. Sumado a esto, el ajedrez trasciende su condición de juego y se posiciona como un recurso educativo multifacético que contribuye al crecimiento intelectual, emocional y social de

los estudiantes. Este análisis sistemático confirma la necesidad de transitar de una actividad extracurricular a una estrategia pedagógica curricular.

Recomendaciones

Incorporar el ajedrez formalmente en los planes de estudio: las instituciones educativas deberían incluir el ajedrez como una asignatura y transversalidad en sus contenidos con el fin de aprovechar sus beneficios en el desarrollo integral de los estudiantes.

Capacitación Docente Especifica: Implementar programas de formación continua para el profesorado, enfocado en el uso y la práctica del ajedrez como metodología activa ya que permite desarrollar estrategias pedagógicas, con el fin de que puedan guiar y orientar a los estudiantes y así maximizar sus potencialidades.

Recursos y Espacios Adecuados: Se sugiere adecuar espacios físicos y adquirir los materiales necesarios para la práctica del Ajedrez, tales como un aula especializada, así como tableros, piezas y acceso a plataformas digitales que permitan el aprendizaje.

Fomentar el Ajedrez Inclusivo: Promover la participación de todos los estudiantes en las practicas del ajedrez, permitiendo el acceso de diversos contextos socio-económicos, diferentes capacidades y edades, con el fin de que sea una excelente herramienta para su desarrollo integral.

Investigación Continua: Se sugiere realizar investigación causal y longitudinal que profundicen sobre el impacto de la práctica del ajedrez en los diferentes contextos educativos para validad y enriquecer las evidencias actuales.

Interdisciplinariedad: Potenciar la práctica del ajedrez como un recurso didáctico en las diferentes áreas curriculares, especialmente en matemáticas, ética y valores, lenguaje, educación física y sociales, con el fin de enriquecer el conocimiento y descubrir futuros talentos y campeones de este deporte ciencia.

Referencias

- Bertot.D.F. (2019). El ajedrez como herramienta educativa: impacto en el desarrollo cognitivo e intelectual en niños y adolescentes. Editorial trillas.
- FECODAZ (Federación Colombiana de Ajedrez). (2018). Ajedrez para la convivencia: un programa de inclusión social. Bogotá, Colombia.
- Ferguson, R. (1995). Chess in education research summary. American Chess Foundation.
- Goleman, D. (1995) Emotional Intelligence, Bantam Books.
- Margulies, S. (1996). The efecto of the ches son Reading Scores: Distric nine chess program. The American Chess Foundation.
- Piajet, J. (1992). The psychology of the child (H. Weaver, Trans.). Basic Book. (Original work Published 1969).
- Roman Celi,G. E. (2023), El ajedrez en la escuela: Recurso didáctico para el desarrollo cognitivo.
- Sala, G, &Gobet. F. (2016) Do the benefist of chess intruction transfer to academic and cognitive skills? A meta analisys. Educational Research Review, 18, 46-58.
<https://doi.org/10.1016/i.edurev.2016.02.002>
- UNESCO. (2015). El ajedrez en la educación primaria en Armenia. Resultados y análisis. UNESCO. Regional office for Europe and Nort America.