

El ajedrez como herramienta terapéutica en el desarrollo de habilidades adaptativas en educandos discapacitados intelectuales

Lester Hidalgo Alvarez

Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Cuba. lesterhidalgo062@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8256-412>

Recibido: 7/III/2023
Aceptado: 11/I/2023
Publicado: 1/VII/2023

Resumen: El presente artículo tiene como objetivo contribuir a la utilización del ajedrez como herramienta terapéutica en el desarrollo de las habilidades adaptativas en educandos con discapacidad intelectual con funcionamiento leve, pues estos escolares muestran limitaciones ostensibles en la discriminación y descodificación de la información que reciben del medio externo, lo que influirá de manera significativa en su interacción con su entorno sociocultural. Desde esta perspectiva se implementó un grupo de ejercicios que como rasgo distintivo utiliza los contenidos básicos del ajedrez; la muestra seleccionada está compuesta por los 8 educandos con discapacidad intelectual que forman la matrícula deportiva de la academia de ajedrez del municipio Florida en la provincia de Camagüey. Para dar curso a la presente investigación se emplearon los métodos investigativos como el análisis documental; análisis y síntesis; la inducción y deducción, la observación, la encuesta, así como los matemáticos estadísticos. Los resultados obtenidos muestran la validez de los ejercicios diseñados desde la clase de ajedrez para el desarrollo de habilidades adaptativas en educandos con discapacidad intelectual con funcionamiento leve.

Palabras claves: ajedrez; discapacidad intelectual; habilidades adaptativas; didáctica

Chess as a therapeutic tool in the development of adaptive skills in intellectually disabled students

Abstract: The objective of this article is to contribute to the use of chess as a therapeutic tool in the development of adaptive skills in intellectually disabled students with mild functioning, since these students show observable limitations in the differentiation and decoding of the information they receive from the external environment, which will significantly influence their interaction with their sociocultural environment. From this perspective, a group of exercises that uses the basic contents of chess as a distinctive feature was implemented; the selected sample is composed of the 8 students with intellectual disabilities that are members of the sports registry of the chess academy of the Florida municipality in the province of Camagüey. To carry out the present research, methods such as documentary analysis, analysis and synthesis; induction-deduction, observation, survey, as well as statistical mathematical methods were used. The results obtained show the validity of the exercises designed from the chess class for the development of adaptive skills in intellectually disabled students with mild functioning.

Keywords: chess; intellectual disability; adaptive skills; didactics

O xadrez como ferramenta educacional no desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual

Resumo: O objetivo deste artigo é contribuir para a utilização do xadrez como ferramenta terapêutica no desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual com funcionamento leve, uma vez que esses escolares apresentam limitações ostensivas na discriminação e decodificação das informações que recebem do ambiente externo, o que influenciará significativamente sua interação com seu ambiente sociocultural. Nesta perspectiva, implementou-se um conjunto de exercícios que utiliza como elemento distintivo os conteúdos básicos do xadrez; A amostra selecionada é composta pelos 8 alunos com deficiência intelectual que formam a matrícula esportiva da academia de xadrez do município da Flórida, na província de Camaguey. Para realizar a presente investigação, foram utilizados métodos



El ajedrez como herramienta terapéutica en el desarrollo de habilidades adaptativas en educandos discapacitados intelectuales/ Chess as an educational tool in the development of adaptive skills in students with intellectual disabilities/ O xadrez como ferramenta educacional no desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual

investigativos como análise documental; análise e síntese; indução e dedução, observação, pesquisa, bem como matemáticos estatísticos. Os resultados obtidos mostram a validade dos exercícios elaborados a partir da aula de xadrez para o desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual com funcionamento leve.

Palavras-chave: xadrez; deficiência intelectual; habilidades adaptativas; didática

Introducción

La práctica deportiva ha sido considerada de antaño como un elemento esencial para el logro de una buena salud y como una valiosa herramienta educativa en especial entre las personas que portan una discapacidad, debido en gran medida a las limitaciones que esta impone a los sujetos y la dependencia de personas que los atiendan, por este motivo, el deporte juega un rol esencial en su desarrollo integral, posibilitando además su plena integración y normalización social, adaptando su esencia misma a la discapacidad de quien lo practica.

Dentro de las disciplinas que favorecen el trabajo con la amplia diversidad educativa se encontrará el ajedrez, debido a su carácter integrador y favorecedor del desarrollo mental y comportamental. Esta disciplina deportiva brinda una variedad de situaciones que favorecen el desarrollo de la inteligencia emocional, ofrece un grupo de elementos técnicos que han de ser estudiados y sometidos a búsquedas mejorando la lectura y el análisis del practicante.

El ajedrez facilita la formación de actitudes positivas, mejora la autoestima, ejercita la habilidad para la gestión del tiempo, ayuda a la planificación; favorece la atención y muestra que el estudio y el trabajo mental conducen al desarrollo, enseña a ser más preciso en las propias auto evaluaciones y de esta manera les permite controlar sus propios progresos en la vida diaria y romper las barreras psicosociales que se puedan poseer asociadas o no a una discapacidad (Pfeiffer, 2021).

Esta visión inclusiva en el ámbito educativo a decir de Calvo y Verdugo (2012) conlleva al desarrollo de actitudes de profundo respeto por las diferencias, así como la responsabilidad para hacer de ellas una oportunidad de participación, desarrollo y aprendizaje; es por demás la búsqueda y puesta en práctica de programas educativos que sitúen la inclusión como eje vital de cohesión en el ámbito escolar.

DeporVida. Revista especializada en ciencias de la cultura física y del deporte. Revista trimestral
Universidad de Holguín. Holguín, Cuba. ISSN 1819-4028. RNPS: 2053
Año 20, No. 3, pp.44-56, julio-septiembre 2023. Edición 57.
Segunda etapa

Dentro de las discapacidades atendidas en las áreas deportivas encontramos la intelectual, esta hace referencia a los individuos que presentan limitaciones sustanciales en su funcionamiento cognitivo, el cual es significativamente inferior a la media que coexiste junto a limitaciones en habilidades de adaptación, por ello supone un reto para la sociedad debido a su carácter complejo, multifactorial e interdisciplinario.

Las habilidades adaptativas en estos educandos es un elemento de vital importancia en su formación; este conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas les ayudará a interactuar de forma acertada en su entorno sociocultural; dentro de estas se requerirá hacer énfasis en las que se puede apoyar el individuo para un mejor desenvolvimiento personal; como las enseñanzas para el hogar, autocuidado, inserción laboral.

Elevar al máximo posible las potencialidades de desarrollo de los educandos con discapacidad intelectual es un camino para acentuar la originalidad, la variedad y la heterogeneidad del ser humano y por tanto una vía para garantizar la igualdad de oportunidades sociales promoviendo consecuentemente la inclusión en todos los ámbitos de su interacción, por lo que el desarrollo de estrategias didácticas desde la práctica deportiva constituye un elemento a tener presente en el perfeccionamiento de esta actividad.

Métodos

La investigación se desarrolló en la academia de ajedrez del municipio Florida en la provincia de Camagüey en el segundo trimestre del año 2022; la muestra fue seleccionada de forma intencional y la integran coincidentemente los 8 adolescentes que constituyen la matrícula de ajedrez lo que representa el 100 % de la población estudiada. Estos educandos cursan el tercer ciclo en la escuela de Educación Especial “José Luis Tassende de las Muñecas”, de estos 7 del sexo masculino, para un 87.5 % y 1 fémina, para un 12.5 %; 7 adolescentes pertenecen al medio urbano, para un 87.5 %; de estos 6 son varones (75 %) y 1 hembra, para un (12.5 %); por su parte, el 16.67 % (1) proviene del medio rural, siendo esta del sexo femenino el cálculo de la Moda (Mo) permitió conocer la edad promedio de los adolescentes investigados, esta fue de 12 años.

Para la elaboración de la presente investigación su autor empleó los siguientes métodos y técnicas: del nivel teórico se emplearon el inductivo deductivo para el análisis de los resultados de consultas a fuentes escritas; el analítico y sintético en el estudio de la información recopilada con



El ajedrez como herramienta terapéutica en el desarrollo de habilidades adaptativas en educandos discapacitados intelectuales/ Chess as an educational tool in the development of adaptive skills in students with intellectual disabilities/ O xadrez como ferramenta educacional no desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual

especial énfasis en el uso del ajedrez como herramienta terapéutica así como lo concerniente al desarrollo de las habilidades adaptativas en educandos con discapacidad intelectual con funcionamiento leve; la modelación y el método sistémico estructural funcional que permitió la determinación del contenido de los ejercicios.

Del nivel empírico se utilizaron el análisis documental que permitió realizar un examen detallado de los documentos que abordan el tema de esta investigación; la encuesta a los profesores de ajedrez y a los profesores de la escuela especial a la que asisten estos educandos para obtener información confiable sobre sus conocimientos referidos a la temática motivo de investigación; la observación a clases para constatar en el diagnóstico inicial y final, así como la implementación de los ejercicios diseñados; el experimental, se empleó el pre-experimento para validar la efectividad y viabilidad de los ejercicios propuestos, los estadísticos matemáticos para el procesamiento de los datos obtenidos (Tes de McNemar y Chi cuadrado).

Resultado

El ajedrez está clasificado como un juego de reglas y juego intelectual, este está ubicado como un juego de alto valor pedagógico, muy vinculado con la atención y la memoria; al aumentar la capacidad de nuestra memoria, se crea una herramienta útil para el logro de la identificación y solución de disímiles tareas en los educandos, tanto en el orden escolar como fuera de él (Paniagua, 2017).

Esto permitirá llegar a la conclusión que el entrenamiento del ajedrez más que impartir conocimientos es lograr desarrollar las capacidades para adquirirlos autodidácticamente por medio de la apropiación oportuna de información externa y su ampliación por medio de la autoinformación, para ello hay que educar y entrenar capacidades cognoscitivas, psicológicas, volitivas (Hidalgo, 2022).

Varios autores dentro de los que destacan Avalos et al. (2019) consideran que la presencia del juego en educandos infiere en la habilidad de representatividad del mundo exterior, lo cual los ayuda a distinguir entre la perspectiva real y las características del objeto, así como desarrollo de complejas habilidades mentales, en una asunción de roles en el juego, en lo que se refiere a la inteligencia emocional, este deporte coadyuva a que los educandos a que aprendan a tener control emocional, sabiendo llevar tanto los éxitos como la frustración.

La práctica del ajedrez en el área deportiva tiene beneficios tanto para los educandos con discapacidad intelectual con funcionamiento leve como para aquellos que no la poseen, pues la familiaridad y la tolerancia reducen el temor y el rechazo, se forman y afianzan relaciones únicas que de otra manera nunca se darían, lográndose la equidad de oportunidades para todos los miembros de la sociedad.

Se deberá aclarar que la discapacidad intelectual no constituye una categoría homogénea pues las personas que se incluyen en su estudio presentan una evolución variable, en la cual lo individual se combina con lo general y varía para cada una de ellas, por ello es necesario admitir que cada educando con diagnóstico de discapacidad intelectual es un individuo en particular con su personalidad y sus potencialidades de desarrollo como ocurre con el resto de la población.

A pesar de lo heterogéneo del abordaje de la discapacidad intelectual con funcionamiento leve se puede afirmar que existe un grupo de características que nos permiten identificarla, sobre este particular Antequera et al. (2008) las identifican como:

Corporales y motrices:

- No se suelen diferenciar de sus iguales por los rasgos físicos.
- Ligeros déficit sensoriales y motores.

Autonomía, aspectos personales y sociales.

• En general, aunque de forma más lenta, llegan a alcanzar completa autonomía para el cuidado personal y en actividades de la vida diaria.

- Se implican de forma efectiva en tareas adecuadas a sus posibilidades.
- A menudo, la historia personal supone un cúmulo de fracasos, con baja autoestima.

Cognitivas:

- Deficiencia en el control atencional y en el uso de estrategias de memorización.
- Dificultades para discriminar los aspectos relevantes de la información.
- Dificultades de simbolización y abstracción.

Comunicación y lenguaje:

- Desarrollo del lenguaje oral con retraso en su adquisición.



El ajedrez como herramienta terapéutica en el desarrollo de habilidades adaptativas en educandos discapacitados intelectuales/ Chess as an educational tool in the development of adaptive skills in students with intellectual disabilities/ O xadrez como ferramenta educacional no desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual

- Lentitud en el desarrollo de habilidades lingüísticas relacionadas con el discurso y de habilidades pragmáticas avanzadas o conversacionales.

- Posibles dificultades en los procesos de análisis y síntesis de adquisición de la lectoescritura y, más frecuentemente, en la comprensión de textos complejos.

Al hablar de habilidades adaptativas nos referimos a un conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas que las personas han aprendido para funcionar en su vida diaria. Las habilidades adaptativas se refieren a cómo cada persona afronta las experiencias de la vida cotidiana, y cómo cumple las normas de autonomía personal según lo esperado en relación a su edad y nivel socio cultural, son habilidades positivas y deseables que actúan como factores de protección frente a ciertas dificultades (Palacio y Menjura, 2020).

Las habilidades adaptativas a decir de Antequera et al. (2008) se clasifican en:

- Las habilidades adaptativas conceptuales: incluyen el lenguaje (receptivo y expresivo), la lectura, la escritura, conceptos relacionados con el dinero.

- Las habilidades adaptativas sociales: implican las interacciones que tiene la persona, su responsabilidad, su autoestima, el seguimiento de reglas, entre otras.

- Las habilidades adaptativas prácticas: actividades de la vida diaria como comida, desplazamiento, aseo y vestido, actividades instrumentales (preparación de comida, limpieza de casa, transporte, uso de teléfono, etcétera).

Por consiguiente, el profesor vinculado a la labor deportiva con estos educandos deberá ser un promotor comprometido con el diseño de innovadoras estrategias de aprendizaje, para impulsar una nueva cultura de participación y de expresión entre los educandos, ser un animador, dar plena libertad de entendimiento, usando distintos métodos, herramientas y técnicas de enseñanza - aprendizaje.

Para el diseño y puesta en práctica de los ejercicios vinculados al desarrollo de las habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas se utilizaron los contenidos de ajedrez vinculados al conocimiento de las características del tablero de ajedrez, la disposición inicial de las piezas, su valor, así como las reglas de seguridad y conducta en el área deportiva.

- Conceptuales:

- a) Utilizar situaciones problémicas de finales elementales de peones y reyes con la finalidad de fortalecer las funciones cognitivas, memoria y atención.
 - b) Reconocer números y letras en diversas series mostradas pertenecientes a la ubicación de las piezas en el tablero.
 - c) Ordenar por valores las piezas de ajedrez (de forma ascendente y descendente).
 - d) Identificar las piezas faltantes al situar en posición inicial el tablero (pueden ser varias a la vez o una pieza en específico).
 - e) Clasificar por tamaño y forma geométricas las piezas del ajedrez.
 - f) Explicar dónde aprecian las figuras de las piezas de ajedrez, en su ciudad, escuela o vivienda.
 - g) Solución en parejas de diferentes posiciones de finales simple.
- Sociales:
 - a) Dar responsabilidad de guiar al equipo en la solución de problemas básicos de reyes y peones, reforzando así su autoestima y el trabajo en equipo.
 - b) Mencionar las reglas de disciplina dentro del área deportiva y fuera de esta.
 - c) Posibilitar experiencias que favorezcan la autodeterminación.
 - d) Participación en eventos competitivos pioneriles.
 - Prácticas:
 - a) Explicar la elaboración y composición de su merienda escolar.
 - b) Respetar las distancias entre los educandos, así como la correcta postura en el área.
 - c) Demostrar la correcta manipulación en el lavado de las manos y el uso de la toalla.
 - d) Demostrar el uso correcto del uniforme escolar frente al colectivo.
 - e) Realizar trabajo en equipo para la limpieza y organización del área deportiva.

Discusión

Se realizó un estudio preexperimental a partir de la dimensión: Conductas adaptativas y se establecen tres indicadores fundamentales, adaptación conceptual, adaptación social; adaptación práctica; para lograr una aproximación al objeto de la investigación y describirlo se utilizó la metodología Hernández (2010), para dar curso a la presente investigación se realizó la revisión de



El ajedrez como herramienta terapéutica en el desarrollo de habilidades adaptativas en educandos discapacitados intelectuales/ Chess as an educational tool in the development of adaptive skills in students with intellectual disabilities/ O xadrez como ferramenta educacional no desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual

los documentos oficiales como elemento esencial para la obtención de la información previa, así como para la complementación de la información recogida a través de la aplicación de las técnicas.

Encuesta a los profesores del área deportiva:

La encuesta fue realizada a los 2 profesores que atienden estos educandos en la academia municipal de ajedrez, ambos poseen una experiencia en el deporte de más de 10 años; la primera pregunta fue dirigida a conocer si los entrenadores consideraban la posibilidad de utilizar el ajedrez como herramienta terapéutica, ambos profesores contestaron afirmativamente para el 100 %; en la segunda pregunta se abordó si conocían las particularidades de los educandos con discapacidad intelectual con funcionamiento leve, ambos nuevamente responden afirmativamente (100 %).

La tercera pregunta fue dirigida a indagar si tenían conocimientos sobre qué entender por habilidades adaptativas, uno de ellos responde positivamente para un 50 %, en la cuarta pregunta se aborda la posibilidad de desarrollar las habilidades adaptativas desde la práctica del ajedrez, uno de ellos contesta negativamente para el 50 %, en la última pregunta referente a la posibilidad de que en estos educandos se aprecie mejorías ostensibles luego de ser sometidos a la práctica deportiva del ajedrez ambos (100 %) responden positivamente.

Encuesta a los profesores de la escuela primaria:

La encuesta fue realizada a los 3 profesores que atienden estos educandos en la escuela de Educación Especial “José Luis Tassende de las Muñecas”, estos poseen una experiencia de más de 25 años; la primera pregunta fue dirigida a conocer si los educandos muestran problemas en el desarrollo de las habilidades adaptativas, el 100 % (3) responden afirmativamente, la segunda pregunta se indaga sobre cuáles son las conductas adaptativas más afectadas, nuevamente el 100 % (3) responden que las conceptuales, sociales y prácticas; se aborda si consideran que la utilización del ajedrez pueda ayudar al desarrollo de las habilidades adaptativas 2 (66.66 %) responden afirmativamente y 1 (33.34 %) no está seguro; en la cuarta pregunta se indaga sobre la aceptación por parte de los educandos en la solución de tareas en colectivo, 3 (100 %) plantean que estas tienen aceptación.

Observaciones a las sesiones de entrenamiento:

Se pudo constatar que el 75 % de la muestra estudiada presenta dificultades ostensibles en el desarrollo de las habilidades adaptativas conceptuales pues muestran limitaciones en las

DeporVida. Revista especializada en ciencias de la cultura física y del deporte. Revista trimestral

Universidad de Holguín, Holguín, Cuba. ISSN 1819-4028. RNPS: 2053

Año 20, No. 3, pp.44-56, julio-septiembre 2023. Edición 57.

Segunda etapa

funciones cognitivas (memoria y atención), esto se evidencia en que no logran reconocer números y letras en diversas series mostradas, así como en la clasificación por tamaño y forma geométricas de figuras. El 87.5 % muestran limitaciones en las habilidades sociales pues revelan poco interés en la solución de problemas en equipo mostrando baja autoestima; no logran reconocer y ejecutar las reglas de disciplina dentro del área deportiva y fuera de esta. Con respecto a las habilidades prácticas el 75 % muestra limitaciones ostensibles pues se aprecia nuevamente al percibirse poco respeto por las distancias establecidas en el área deportiva entre los educandos, así como la correcta postura durante los entrenamientos, no muestran el uso correcto del uniforme escolar frente al colectivo ni muestran disposición a realizar trabajo en equipo para la limpieza y organización del área deportiva.

Análisis integrativo de los resultados:

En los resultados comparativos (Ver gráficos 1 y 2) se pudo comprobar que en la constatación inicial los educandos muestran un bajo desarrollo de las habilidades adaptativas, resalta el 85.7 % en las sociales motivados por la poca participación en las actividades en equipo, así como el respeto y seguimiento de normas conductuales establecidas, esto es corroborado por los 3 (100 %) maestros que atienden estos educandos en la escuela primaria donde asisten, así como por los maestros de ajedrez 2 (100 %). En la constatación final se puede apreciar que luego de implementados los ejercicios desde la práctica del ajedrez los educandos logran mejorar ostensiblemente las conductas adaptativas resaltando el 75 % en las habilidades conceptuales y prácticas y el 62.5 % en las sociales; estos resultados son ponderados con los resultados obtenidos por la aplicación del Test de McNemar y Chi cuadrado.

Gráfico 1

Conductas adaptativas (Constatación inicial)

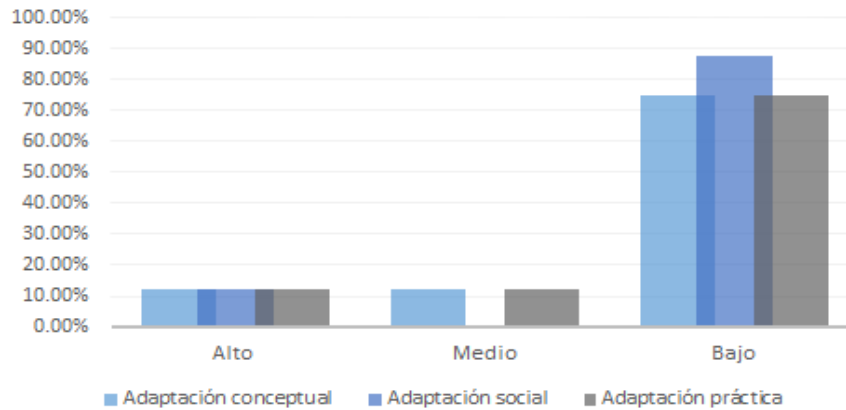
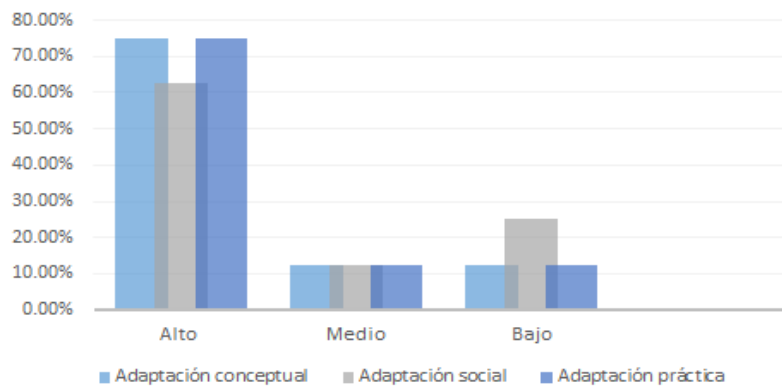


Gráfico 2

Conductas adaptativas (Constatación final)



La hipótesis nula en la presente investigación es H_0 : los ejercicios no surtieron efecto en la muestra estudiada en el desarrollo de habilidades adaptativas y la hipótesis del investigador H_1 : los ejercicios realizados surtieron el efecto esperado en el desarrollo de las habilidades adaptativas en la muestra estudiada. El nivel de significancia en la presente investigación es del 5 %. Luego de aplicado el Test de McNemar se obtuvo un p-value de $0.031 < 0.05$ % lo que nos permitirá

aseverar que se rechaza la H_0 . Por lo que se aprueba la hipótesis del investigador sobre la validez de los ejercicios implementados.

Los datos obtenidos por el test de McNemar (Tabla 1) revelan que antes de aplicar los ejercicios 1 educando (12.5 %) desarrollaba habilidades adaptativas y 7 (85 %) no lo lograban, luego de ser implementados los ejercicios 1 (12.5 %) tanto antes como después mantiene el desarrollo de las habilidades adaptativas y 6 (75 %) antes no desarrollaban habilidades adaptativas, pero luego de implementados los ejercicios solo 1 educando (12.5 %) tanto antes como después no desarrolla habilidades adaptativas.

Tabla1

Test de McNemar

			Después de aplicar los ejercicios		Total
			Sí Desarrolla	No Desarrolla	
Antes de aplicar los ejercicios	Sí Desarrolla	Recuento	1	0	1
		% del total	12.5%	0.0%	12.5%
	No Desarrolla	Recuento	6	1	7
		% del total	75.0%	12.5%	87.5%
Total		Recuento	7	1	8
		% del total	87.5%	12.5%	100.0%

Conclusiones

Se demuestra que aún persisten carencias teórico-metodológicas en los entrenadores que laboran en la educación inclusiva lo que justifica la necesidad de una concepción estratégica más amplia y ajustada a la diversidad.

Las estrategias para la atención a la discapacidad intelectual no son lo suficientemente flexibles e innovadoras debido al erróneo discurso pedagógico que se asumen en esta enseñanza.

Las actividades diseñadas contribuyeron al desarrollo de habilidades adaptativas en los educados con discapacidad intelectual con funcionamiento leve, así como en el perfeccionamiento de la educación inclusiva en estos educandos.



El ajedrez como herramienta terapéutica en el desarrollo de habilidades adaptativas en educandos discapacitados intelectuales/ Chess as an educational tool in the development of adaptive skills in students with intellectual disabilities/ O xadrez como ferramenta educacional no desenvolvimento de habilidades adaptativas em alunos com deficiência intelectual

Referencias

- Antequera, M., Bachiller, B., Calderón, M. T., Cruz García, A., Cruz García, P. L., García Perales, F. J., Luna, M., Montero, F., Orellana, F. M. y Ortega, R. (2008). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual*. Andalucía: Junta de Andalucía y Consejería de Educación.
- Avalos, B. C., Morales, I. N., Jiménez, W. P. y Vaca, K. (2019). Influencia del ajedrez en el desarrollo integral del hombre. *Universidad, ciencia y tecnología*, 2(2); 100-108, <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/226>
- Calvo, M. I. y Verdugo, M. A. (2012). Educación inclusiva, ¿una realidad o un ideal? *Edetania*, (41), 17-30. <http://hdl.handle.net/20.500.12466/742>
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill
- Hidalgo, L. (2022). El desarrollo del pensamiento hipotético-deductivo en ajedrecistas ciegos mediante la composición de finales especiales elementales. *Olimpia*, 19(4), 362-383. <https://olimpia.udg.co.cu>
- Paniagua, B. (2017). *Las influencias del Ajedrez en los Procesos Cognitivos*. Universidad Internacional de la Rioja.
- Pfeiffer, F. (2021). *Organización de las Naciones Unidas: habla sobre el ajedrez y “su contribución a recuperarnos mejor.”* <https://www.elcolectivo.com.ar/sociedad/2021/7/21/onu-habla-sobre-el-ajedrez-su-contribucion-recuperarnos-mejor.3974-htm>
- Palacio, M. C. y Menjura, M. I. (2020). Habilidades adaptativas de niños y niñas en situación de discapacidad cognitiva. *Tempus Psicológico*, 3(1), 157-182. <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.3.1.3621.2020>