



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023.

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

AUTOR:

Fabián Patricio Sarango Quizhpe

DIRECTOR:

Lic. Giraldo Viera Avinaz, PhD.

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Loja, 25 de agosto del 2023

Lic. Giraldo Viera Avinaz, PhD.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023.**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, de autoría del estudiante **Fabián Patricio Sarango Quizhpe**, con cédula de identidad número **1150974143**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Lic. Giraldo Viera Avinaz, PhD.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Fabián Patricio Sarango Quizhpe**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.



Firma:

Cédula de Identidad: 1150974143

Fecha: 30 de octubre de 2023

Correo electrónico: fabian.p.sarango@unl.edu.ec

Teléfono: 0967558881

Carta de autorización por parte del autor, para la consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **Fabián Patricio Sarango Quizhpe**, declaro ser el autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023.**, como requisito para optar por el título de **Licenciado de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestren la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tengan convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los treinta días del mes de octubre del dos mil veintitrés.



Firma:

Autor: Fabián Patricio Sarango Quizhpe

Cédula: 1150974143

Dirección: La Argelia

Correo electrónico: fabian.p.sarango@unl.edu.ec

Teléfono: 0967558881

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Lic. Giraldo Viera Avinaz PhD.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular se lo dedico de manera especial a mi madre Rosa Balvina Quizhpe Guamán y a mis hermanos Silvia Quizhpe, Luis Quizhpe, Fernando Quizhpe y Nina Sarango por el apoyo incondicional tanto en mi vida personal como en mi proceso formativo, siendo uno de mis inspiraciones para lograr todos los propósitos que me he planteado, especialmente culminar mi carrera de educación superior.

Fabián Patricio Sarango Quizhpe

Agradecimiento

Un agradecimiento profundo a la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y deporte de la Universidad Nacional de Loja por las enseñanzas que me inculcaron desde el inicio hasta el culmino de mi proceso de formación profesional, a los docentes quienes siempre estuvieron guiándome y ofreciéndome las herramientas necesarias para nutrirme de conocimientos y también por darme la oportunidad de conocer grandes compañeros de aula. Además, mi sincero agradecimiento al PhD. Giraldo Viera quien con su conocimiento y experiencia supo guiarme para culminar de la mejor manera mi Trabajo de Integración Curricular.

Fabián Patricio Sarango Quizhpe

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras	x
Índice de anexos	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. El Ajedrez.....	7
4.1.1.Conceptos de ajedrez de acuerdo a varios autores.....	7
4.1.2.El ajedrez en la escuela.	8
4.1.3.Beneficios del ajedrez	9
4.2. Recursos didácticos.....	10
4.2.1. Conceptos de acuerdo a varios autores	10
4.2.2. Tipos de recursos didácticos.	11
4.2.3. Función de los recursos didácticos como medios para la enseñanza.....	12
4.3. Proceso enseñanza	13
4.3.1. Concepto de acuerdo a varios autores.....	13

4.3.2. Método de enseñanza.....	14
4.3.3. Estrategias de enseñanza.....	15
4.4. Desarrollo cognitivo.....	16
4.4.1. Concepto de desarrollo cognitivo desde varios autores.....	16
4.4.2. Etapas del desarrollo cognitivo.....	17
4.4.3. La memoria como capacidad cognitiva.	18
4.4.3.1. Tipos de memoria.....	19
4.5. Generalidades de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.....	20
4.5.1. Misión.....	20
4.5.2. Visión.....	20
5. Metodología.....	21
5.1. Enfoques de la investigación.....	21
5.2. Tipo de estudio de la investigación.....	22
5.3. Diseño de investigación.....	22
5.4. Métodos.....	22
5.4.1. Método inductivo.....	23
5.4.2. Método deductivo.....	23
5.4.3. Método analítico-sintético:.....	23
5.4.4. Método de consulta a expertos.....	24
5.4.5. Método comparativo.....	24
5.5. Línea de investigación.....	24
5.6. Técnicas para la recolección de información.....	25
5.6.1. Test:.....	25
5.6.2. Técnica estadística.....	25
5.7. Instrumento utilizado para la recolección de datos.....	25
5.8. Área de estudio.....	26
5.9. Población y muestra.....	26

5.10. Procesamiento de los datos obtenidos.....	27
5.11. Proceso para el desarrollo de la guía de intervención	27
6. Resultados	31
7. Discusión	44
8. Conclusiones	46
9. Recomendaciones	47
10. Bibliografía	48
11. Anexos	52

Índice de tablas:

Tabla 1. Población y muestra del proyecto de investigación.	27
Tabla 2. Proceso para el desarrollo de la guía de intervención	28
Tabla 3. Edad y género de la población investigada.	31
Tabla 4. Puntuaciones del test inicial de memoria verbal.	33
Tabla 5. Puntuaciones del test inicial de memoria no verbal.	34
Tabla 6. Puntuacion del test final de memoria verbal.	36
Tabla 7. Puntuaciones del Test final de memoria no verbal.....	38
Tabla 8. Puntuación total del Test inicial y Test final de la escala de memoria del Test de RIAS aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”	40
Tabla 9. Intervalo de puntuacion del test de memoria	42

Índice de figuras:

Figura 1. Edad y género de la población investigada.	31
Figura 2. Puntuaciones del test inicial de memoria verbal.	34
Figura 3. Puntuaciones del test inicial de memoria no verbal.	36
Figura 4. Puntuaciones del Test final de memoria verbal.	38
Figura 5. Puntuaciones del test final de Memoria No Verbal	39
Figura 6. Puntuaciones del Test inicial y Test final de la escala de Memoria	41
Figura 7. Test inicial y Test final del test de RIAS, aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”	42

Índice de anexos:

Anexo 1. Oficio para la apertura a la institución	52
Anexo 2. Solicitud designación de asesor para la revisión del Proyecto de Integración	
Curricular.....	53
Anexo 3. Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración	
Curricular.....	54
Anexo 4. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración	
Curricular.....	55
Anexo 5. Oficio de aprobación y designación de director del Trabajo de Integración	
Curricular.....	56
Anexo 6. Test de RIAS	57
Anexo 7. Registro fotográfico	58
Anexo 8. Propuesta didáctica de ajedrez.	61
Anexo 9. Certificado de traducción del resumen.....	62

1. Título

El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023.

2. Resumen

El presente Trabajo de Integración Curricular tuvo como objetivo implementar un programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo vinculados con la capacidad de la memoria en los estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”, Loja, 2023; tuvo un enfoque mixto, de tipo correlacional, diseño cuasiexperimental y corte transversal. Se tomo la escala de memoria del Test de RIAS a una muestra de 39 estudiantes. En la aplicación inicial del test, el 36% de los estudiantes se encontraban en el promedio 90-109 referente a la escala de memoria, el 46% se encontraban por debajo del promedio 80-89 y el 18% se ubican en el criterio de moderadamente por debajo del promedio 70-79; basándose en estos resultados se implementó un programa didáctico de ajedrez que tuvieron como finalidad potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en particular la capacidad de memoria. Luego de la aplicación de la propuesta, los resultados del test final indican que el 59% se sitúan en el promedio 90-109, el 31% se encuentran por debajo del promedio 80-89 y el 10% restantes estaban en el criterio de moderadamente por debajo del promedio 70-79 según el intervalo de puntuación del test de inteligencia referente a la escala de memoria. Se concluye que en el test inicial los estudiantes se encontraban por debajo del promedio y después de la intervención existió un incremento de estudiantes que estuvieron en el promedio según el intervalo de puntuación del test de inteligencia referente a la escala de memoria, con estos datos se demuestra que el programa didáctico de ajedrez incide de manera positiva en la capacidad de memoria en los estudiantes de tercer grado paralelo C.

Palabras clave: Ajedrez, recurso didáctico, desarrollo cognitivo.

Abstract

The objective of this curricular integration work was to implement a didactic chess program to influence cognitive development linked to memory capacity in third grade parallel "C" students of the "Calasanz" High School, Loja, 2023; it had a mixed approach, correlational type, quasi-experimental and cross-sectional design. The memory scale of the RIAS test was applied to a sample of 39 students. In the initial application of the test, 36% of the students were in the average 90-109 regarding the memory scale, 46% were below the average 80-89 and 18% were located in the criterion of moderately below the average 70-79; based on these results, a didactic chess program was implemented with the purpose of enhancing the cognitive development of the students, in particular the memory capacity. After the application of the proposal, the results of the final test indicate that 59% are in the average 90-109, 31% are below the average 80-89 and the remaining 10% were in the criterion of moderately below the average 70-79 according to the score interval of the intelligence test referring to the memory scale. It is concluded that in the initial test the students were below the average and after the intervention there was an increase of students who were in the average according to the score interval of the intelligence test referring to the memory scale, with these data it is demonstrated that the didactic program of chess has a positive impact on the memory capacity in the students of third grade parallel C.

Key words: Chess, didactic resource, cognitive development.

3. Introducción

El ajedrez a lo largo de los años ha sido reconocido como un juego que estimula las capacidades cognitivas de quienes lo han practicado. En este sentido, la incorporación de este deporte en el ámbito educativo como una herramienta pedagógica ha llevado a muchas instituciones a implementarlo en su currículo escolar, considerando que la aplicación del ajedrez se puede realizar en las etapas iniciales escolares, ya que es importante que los estudiantes a edades tempranas establezcan bases de conocimiento de este deporte y en el transcurso de sus estudios se pueda reflejar resultados significativos en su rendimiento académico.

Por tanto, la importancia de este tema radica en que muchas de las veces los docentes continúan con el uso de materiales tradicionales en las clases lo que conlleva a la monotonía y la falta de interés en el estudio por parte de los estudiantes, creando así un impacto negativo en el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, en los últimos años, se ha producido un cambio significativo en las metodologías educativas ya que se han incorporado nuevas tecnologías y recursos didácticos que enriquece el proceso de enseñanza, por ende, la incorporación del ajedrez como un recurso didáctico en el aula permite enriquecer el proceso de enseñanza y de la misma manera potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Viera, et al., (2021), elaboraron una investigación denominada programa de ajedrez avanzado para potenciar el desarrollo cognitivo de niños de 6 a 8 años de edad en la ciudad de Loja donde tuvo un periodo de aplicación de dos años, en el cual establecieron una metodología para el manejo pedagógico a través de la didáctica como medio de enseñanza y práctica del ajedrez en las instituciones educativas de la ciudad de Loja, buscando evidenciar el impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

La investigación citada anteriormente ha sido una de las bases para el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular, dicha investigación se centró en diseñar un programa didáctico de ajedrez que pueda ser un elemento esencial para mejorar el desarrollo cognitivo sobre todo la capacidad de memoria en los estudiantes.

De esta manera, se planteó un programa dirigido a la mejora de la capacidad de memoria a través de la práctica del ajedrez, siendo participes los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz, ya que la memoria juega un papel fundamental en el proceso de aprendizaje como también en la adquisición de nuevos conocimientos, debido

a que ayuda a retener y recuperar información y el ajedrez al ser un juego requiere de la memorización y aplicación de estrategias brindando así un entorno propicio para ejercitar y fortalecer esta capacidad cognitiva.

Al respecto Chuva (2021), menciona que es fundamental tener en cuenta que los programas educativos o talleres de ajedrez constituyen un proceso pedagógico enfocado en el desarrollo y mejora de las habilidades motrices, técnicas, tácticas, éticas y volitivas. Además, en este contexto se agregan las capacidades cognitivas de los jugadores de ajedrez. Asimismo, es esencial que el programa persiga la consecución, apreciación y evaluación de los objetivos educativos, lo cual exige la utilización tanto de un plan detallado por escrito como de un diseño visual, ya que el plan individual se deriva del plan general.

En el caso específico de ayudar a potenciar la capacidad de memoria, y al saber que requiere de medios para mejorarlo, el programa didáctico de ajedrez cobró importancia ya que busco obtener resultados significativos que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes, potenciando su capacidad de retención y recuperación de información, los cuales son esenciales para el mejoramiento del rendimiento académico y social de los estudiantes.

En base a lo expuesto anteriormente, se ha visto en la necesidad de plantear la siguiente pregunta: ¿De qué manera incide el programa didáctico de ajedrez en el desarrollo cognitivo en los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz de la ciudad de Loja, 2023?, Esta pregunta ayudó para plantear el tema de investigación titulado: **El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023.**

De la misma manera, se planteó el siguiente objetivo general que era: Implementar la práctica de ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”, Loja, 2023, y como objetivo específico: Diseñar un programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”; Aplicar el programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz” y Evaluar la efectividad del programa didáctico de ajedrez sobre el desarrollo de la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.

El alcance de esta investigación se centró en explorar el impacto del ajedrez como recurso didáctico en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C, donde se buscó analizar si el programa elaborado para la mejora de esta capacidad era efectivo, por tanto, el test de RIAS fue una herramienta importante que permitió medir si existió los cambios esperados después de la implementación del programa didáctico de ajedrez.

Para conocer el impacto del programa didáctico de ajedrez en una capacidad en específico, era necesario considerar la duración de la aplicación ya que un estudio a corto plazo puede limitar a la detección de cambios significativos en la capacidad de memoria. Por tanto, antes de implementar el programa didáctico de ajedrez orientado a la mejora de la capacidad de memoria hubo una intervención previa con la misma población donde se ejecutó planes de clases de ajedrez que estaba orientadas en potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, es por eso que los resultados obtenidos después de la prueba final resultaron ser efectivas.

4. Marco teórico

4.1. El Ajedrez

4.1.1. *Conceptos de ajedrez de acuerdo a varios autores*

El ajedrez desde años anteriores ha traído consigo varias definiciones que de una manera u otra han tenido relaciones similares, dado que, las personas que lo practican hacen mención de los beneficios que trae traído consigo al practicar este deporte, de tal manera que ha llevado a los países a incorporar el ajedrez en diferentes ámbitos.

De acuerdo a Carrillo (2021), el juego de ajedrez implica un constante ejercicio intelectual en la resolución de dilemas lógicos. A diferencia de otros deportes, donde prima la actividad física, el ajedrez requiere un agotador desarrollo de las facultades cognitivas del jugador. En este juego se entrelazan diversas operaciones mentales, tales como el razonamiento lógico y abstracto, la retención de información en la memoria a largo plazo y la memoria operativa, la facultad de visualización creativa, las percepciones y un elevado grado de concentración y enfoque mental.

En general, el ajedrez es una actividad que ejercita y fortalece diversas habilidades cognitivas, como el pensamiento estratégico, la concentración, la memoria, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Estos beneficios cognitivos se pueden transferir a otras áreas de la vida, potenciando el desarrollo intelectual y la capacidad de enfrentar desafíos complejos.

Según Sandoval y Ramos (2020), el juego de ajedrez promueve la habilidad de resolver conflictos entre sus participantes y encarna situaciones de la vida cotidiana, siendo ampliamente difundido a nivel global. En el ámbito educativo, conlleva ventajas para el desarrollo de la personalidad infantil al estimular sus facultades mentales, incentivando la exploración y el razonamiento, además de cultivar habilidades estratégicas y tácticas en la resolución de desafíos.

Por lo tanto, al ajedrez se lo conoce como un medio donde las personas lo consideran como una alternativa para mejorar sus diferentes capacidades, puesto que la ejecución de este deporte ha ayudado a que las personas pongan a su imaginación diferentes estrategias, de manera, que les ayude a resolver situaciones que en dicho momento lo ven conveniente.

En conclusión, el ajedrez es un juego de estrategia que ofrece muchos beneficios cognitivos y ha sido reconocido como un deporte mental, puesto que al practicar este deporte

por medio de diferentes actividades se llega a generar beneficios tanto en el desarrollo cognitivo, social, motriz, entre otros. De tal manera, que la adaptación de este deporte en varios ámbitos se ha visto reflejado positivamente.

4.1.2. *El ajedrez en la escuela.*

El ajedrez en la escuela ha demostrado ser una herramienta educativa efectiva para el desarrollo integral de los estudiantes. Esto se debe a su capacidad para proporcionar una amplia gama de ventajas educativas y sociales, desde el avance en aspectos cognitivos y emocionales hasta la elevación del desempeño académico y la promoción de principios éticos, por ende, el ajedrez se ha convertido en una valiosa herramienta en las escuelas.

Según Escobar y Escobar (2018), el uso educativo del ajedrez representa una valiosa herramienta en la pedagogía debido a los amplios beneficios de aprendizaje que brinda a todos sus participantes. Contribuye a enriquecer los procesos de desarrollo intelectual y contribuye directamente al fortalecimiento de las aptitudes cognitivas. Asimismo, tiene un impacto significativo en el rendimiento académico y ejerce una influencia extremadamente positiva en el crecimiento integral, tanto a nivel personal como profesional.

Es decir, el ajedrez es una herramienta pedagógica poderosa y efectiva en el entorno educativo, debido al impacto significativo que ha causado en las personas que lo practican, y esto se lo ha evidenciado tanto en el desarrollo cognitivo, en el mejoramiento de los resultados académicos y el crecimiento integral de los estudiantes.

Según AEDUCARD (citado por García, 2017), el ajedrez posee un gran potencial como recurso educativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo oportunidades significativas para fomentar el crecimiento de las habilidades y capacidades de los niños y jóvenes. Mediante el juego del ajedrez, se promueve la capacidad de discernir, analizar y pensar de manera crítica, estimulando tanto aspectos cognitivos como emocionales. Además, se destaca su papel fundamental en la promoción de valores cívicos y morales. Estas cualidades resaltan la relevancia del ajedrez en el ámbito educativo.

Es decir, el ajedrez por ser un medio que cumple varias perspectivas, en estos últimos tiempos se la considera como una herramienta poderosa en el ámbito educativo. Ya que, aborda las necesidades educativas al desarrollar habilidades cognitivas y socioemocionales en los estudiantes, promoviendo el pensamiento crítico y fomentando valores. Estos aspectos resaltan la importancia del ajedrez como una herramienta integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En resumen, la inclusión del ajedrez en las escuelas ofrece numerosos beneficios para el desarrollo académico, cognitivo y socioemocional de los estudiantes. Además, es una herramienta accesible y equitativa que fomenta valores éticos y promueve la inclusión. De esta manera, introducir el ajedrez en el currículo escolar o como actividad extracurricular puede brindar a los estudiantes una herramienta valiosa para fortalecer sus habilidades y competencias en diversos aspectos de su vida.

4.1.3. Beneficios del ajedrez

Como es de conocimiento la práctica de cualquier deporte trae consigo beneficios tanto corporales, cognitivo, sociales, entre otros. Sin embargo, el ajedrez no ha sido la excepción, puesto que gracias al trabajo empleado en diferentes ámbitos ayuda a las personas crear hábitos positivos que favorecen su desarrollo y un mejor desenvolvimiento en su entorno.

García et al. (citado por Castillo, 2019), menciona que la práctica regular de ajedrez conlleva una mejora en aspectos cognitivos generales como la habilidad para pensar abstractamente, mantener la atención, resistir distracciones, organizar información, percibir con claridad, analizar, sintetizar, coordinar acciones visuales y motrices, ser rápido en respuestas, planificar y prevenir situaciones. Además, en lo que concierne al aspecto socioemocional, al comparar a los estudiantes que practican ajedrez con aquellos que practican otros deportes, se evidencia que los primeros experimentan mejoras significativas, en áreas como la adaptación escolar, el ajuste personal y la capacidad para enfrentar desafíos. Con base a estos beneficios, el ajedrez se consolida como un recurso educativo de gran valor.

En otras palabras, la trascendencia de la práctica que ha generado en la sociedad es significativo y evidente, destacando los beneficios cognitivos y socioafectivos de la práctica del ajedrez. Donde la práctica continua del ajedrez mejora diversos aspectos cognitivos generales y se ha observado que los estudiantes que lo practican muestran mejoras en adaptación escolar, ajuste personal y capacidad de afrontamiento. De manera, que estos beneficios respaldan la consideración del ajedrez como una valiosa herramienta educativa.

Según Armijos et al. (2017), los beneficios de la práctica del ajedrez implicada en la ejecución y destreza cognitiva de las personas, ha facilitado el establecimiento de un pensamiento organizado. Esto abarca la capacidad de planificar y llevar a cabo acciones con base en objetivos definidos, anticipar y establecer metas, así como seguir rutinas horarias mediante la implementación de planes y programas que guían el inicio, desarrollo y conclusión

de actividades académicas o laborales. También promueve el cultivo del pensamiento abstracto y la realización de operaciones mentales.

Es decir, el ajedrez se presenta como una actividad que estimula y fortalece estas habilidades cognitivas y ejecutivas, donde se la puede aplicar en diversos contextos académicos y laborales, ya que el juego implica el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales para la planificación, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

En resumen, el ajedrez ofrece beneficios tanto cognitivos como socioemocionales, mejorando el rendimiento académico, desarrollando habilidades ejecutivas y promoviendo valores éticos. Y la práctica de este deporte a conducido para que se vaya incrementando cada vez más en los últimos años, ya sea en centros educativos como también en instituciones particulares, con el fin crear acciones positivas en las personas que la practican.

4.2. Recursos didácticos

4.2.1. Conceptos de acuerdo a varios autores

La incorporación de los recursos didácticos por parte de los docentes en el desarrollo de una clase ha sido uno de los factores de suma importancia a tener en consideración, por el hecho, de que la implementación de estos va tener una gran trascendencia al momento de poner en funcionalidad, de modo, que deben acoplarse a lo que se anhela enseñar a los estudiantes, para que en cierto modo la clase sea más interesante y agradable.

Para Morales (citado por Vargas, 2017), los recursos didácticos comprenden los diversos elementos materiales que participan y agilizan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos pueden abarcar tanto aspectos tangibles como virtuales y tienen como principal objetivo captar el interés de los estudiantes, adaptarse a las particularidades físicas y químicas de los temas, así como facilitar la labor docente al servir como orientación. Además, poseen la notable calidad de adaptarse a una amplia variedad de contenidos.

Es decir, a los recursos didácticos se lo ha venido entendiendo como un medio de orientación que ha facilitado tanto a los docentes como a los estudiantes para obtener un mejor resultado en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello al poner en frente estos recursos el docente debe tomar en cuenta las herramientas necesarias e indispensables si se busca llegar a cumplir con el objetivo de la clase.

Guerrero et al. (2017) manifiestan que, dentro de la educación, los recursos didácticos desempeñan un papel esencial en el currículo educativo y en la planificación en distintos

niveles: macro, meso y micro curricular. Los materiales didácticos y tangibles utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula promueven la interacción, la creatividad y la innovación. Por esta razón, los recursos didácticos están estrechamente relacionados con los objetivos, el objeto de estudio, los desafíos planteados, los contenidos, el enfoque de enseñanza, los métodos, las técnicas de trabajo en grupo y la evaluación, actuando como un sistema integrado en el contexto de la clase.

En otras palabras, los recursos didácticos son herramientas y materiales que se usan para mejorar y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ende, la elección de los recursos debe estar relacionados con el objetivo de aprendizaje, las necesidades de los estudiantes y las características del entorno educativo.

En conclusión, los recursos didácticos son medios por el cual las instituciones educativas lo han visto como un recurso indispensable y necesarios para llevar a cabo de una mejor manera el proceso de enseñanza aprendizaje, es por eso, que los docentes deben tratar de incorporar estos medios acordes a los objetivos planteados para la clase, de modo que se refleje la funcionalidad y el buen manejo del mismo, ya que esto va a trascender mucho en la enseñanza y en el entendimiento de la clase.

4.2.2. Tipos de recursos didácticos.

Para la implementación de los recursos didácticos en una planificación es de suma importancia saber qué tipos de recursos se va a utilizar, puesto que la mala ejecución o mal uso de estos puede llegar a crear un desinterés por la materia o la clase por parte de los estudiantes, es decir, para mantener un correcto aprendizaje teórico como práctico es necesario saber que medio es el adecuado para una determinada clase.

Marqués (2000), en el ámbito educativo se pueden identificar diversos recursos didácticos como los materiales convencionales que incluyen elementos impresos, materiales manipulativos, juegos y materiales para experiencias prácticas; los recursos audiovisuales que abarcan imágenes proyectables, elementos sonoros, contenidos audiovisuales y finalmente, las nuevas tecnologías han introducido programas educativos informáticos, los servicios telemáticos, así como TV y videos interactivos. Considerando que estas herramientas han facilitado una correcta inserción de la educación ante la sociedad.

Es decir, en la actualidad se ha visto reflejado la incorporación de nuevos tipos de recursos didácticos de los cual ha servido a varias instituciones educativas acoplarse a estos medios y proporcionar estas herramientas a los docentes de los cuales ellos lo integran a su

planificación de manera selectiva, ya que estos van incorporados en base al tema que va ser desarrollado en la clase.

En resumen, los diferentes tipos de recursos didácticos han ayudado a los docentes como a las instituciones educativas analizar varias cuestiones del cual les ha servido a ellos para tratar de ir mejorando el nivel educativo que ofrecen, es decir, es necesario tomar en cuenta la clasificación de los materiales que se va utilizar, dado que, estos son los principales objetos del cual va a repercutir en el aprendizaje de los estudiantes, es decir, deben adecuarse a los contenidos que están propuestos en la planificación curricular.

4.2.3. Función de los recursos didácticos como medios para la enseñanza.

Los recursos didácticos tienen una amplia variedad de funciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde facilitar la comprensión hasta fomentar la participación y la interacción de los estudiantes. Es importante que los docentes utilicen los recursos adecuados para cada situación educativa y que los adapten a las necesidades de los estudiantes para lograr un aprendizaje más efectivo.

Según Vargas (2017), las funciones desempeñadas por los recursos didácticos deben considerar al grupo al que están destinados, para asegurarse de que el recurso resulte verdaderamente beneficioso. Entre las diversas funciones que ostentan los recursos didácticos se incluyen: a) suministrar información, b) alcanzar objetivos específicos, c) orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje, d) situar a los estudiantes en un contexto, e) facilitar la comunicación entre educadores y alumnos, f) hacer que las ideas sean más tangibles, y g) generar motivación entre los estudiantes.

Los recursos didácticos han sido un factor primordial al momento de emplear en las clases y esto ha sido gracias a la funcionalidad de los mismo, ya que ha ayudado a los docentes dirigir de una mejor manera los grupos de estudiantes que están enfrente, por ello es necesario que los docentes tomen en cuenta la utilidad y la contribución que ejercen estos materiales al momento de poner en marcha.

Según Diaz (citado por Morales, 2016), entre las funciones de los recursos didácticos se encuentra la función motivacional que consiste en tener la capacidad de despertar el interés de los estudiante; la función estructuradora que es esencial como mediadores entre la realidad y los conocimientos, asumiendo roles en la estructuración y organización de los aprendizajes; la función estrictamente didáctica donde demanda la coherencia entre los recursos materiales empleados, los objetivos y contenidos que se imparten; la función de facilitadora del

aprendizaje que en muchos casos, la elección de materiales se adapta a las necesidades del proyecto, las reglas institucionales y las particularidades del grupo de estudiantes, lo que influye en las prácticas pedagógicas y por último la función de apoyo al profesor, que se refiere a la necesidad del docente de emplear recursos que simplifiquen su labor en áreas como planificación, enseñanza, evaluación, registro de datos y control.

La función de los recursos didácticos ha traído consigo varios aspectos positivos que por lo general han servido para llevar de una mejor manera el proceso de enseñanza aprendizaje, por ende, al dar funcionalidad a estos medios ha permitido que los logros esperados por parte de los docentes se conviertan en aprendizajes significativos y por tanto los objetivos se logran con facilidad.

En fin, varios autores concuerdan lo indispensable que puede llegar a ser los recursos didácticos, puesto que al poner en funcionamiento estos medios ayudan a cumplir con los objetivos planteados en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, al propiciar estos medios a los estudiantes los estamos facilitando recursos que ayudará profundizar más sus conocimientos.

4.3. Proceso enseñanza

4.3.1. Concepto de acuerdo a varios autores.

El proceso de enseñanza se entiende como la transmisión de conocimientos de un educador hacia determinadas personas, para el cual tiene la intención de crear cambios que ayude a comprender de una manera diferente la realidad en la que se encuentra, por lo tanto, es necesario seguir un proceso en el que interviene el docente y el discente.

Para Tintaya (2016), la tarea de enseñar implica presentar a los estudiantes experiencias que han sido organizadas mediante el uso de actividades, técnicas e instrumentos particulares. Esto implica también acompañar y colaborar en la ejecución de las tareas hasta que puedan llevarlas a cabo de manera independiente. Se busca motivarlos para que participen activamente, se involucren, observen y manejen directamente estas experiencias, promoviendo su interacción, apreciación, recreación e integración en sus propios conocimientos y perspectivas individuales.

En otras palabras, el proceso de enseñanza se la relaciona con las personas que están encargadas de transformar la realidad de otras personas a través de conocimientos y la utilización de diferentes medios con el fin de cumplir con los objetivos planteados, dicho

proceso va orientado a la autonomía que pueden llegar a desarrollar las personas a partir de la obtención de estos conocimientos.

Según Lugmaña (2021), la enseñanza ha sido valorada como la capacidad de aplicar un proceso rigurosamente estructurado. Este proceso implica un avance académico en secuencia, que va desde lo más simple hasta lo más complejo. A través de la ejecución de actividades específicas, permite que los estudiantes adquieran conocimientos particulares. En este proceso, los educadores crean y proporcionan un entorno propicio para un aprendizaje oportuno. Además, la enseñanza abarca la construcción del conocimiento, tanto en términos informativos como formativos y estos saberes influyen en las representaciones socioambientales, socioculturales y socioeducativas.

Es decir, el proceso de enseñanza viene enfocado a la continuidad de conocimiento que cada día los docentes ponen a disposición a los estudiantes, para ello utiliza recursos con la intención de que el proceso de enseñanza se cumpla a cabalidad y ayude a los discentes a seguir desarrollando diferentes capacidades que de tal manera traten de compartir con la sociedad lo aprendido.

En fin, el proceso de enseñanza se ha venido entendiendo que es la interacción que tiene el estudiantado con personas capacitadas para cumplir con este rol, por el cual esta persona tiene la capacidad de planificar y tratar de llegar a cabo este proceso de enseñanza, de hecho, lo hace con el objetivo de que los estudiantes obtengan un dominio de los conocimientos y con ello poderlo aplicar tanto fuera como dentro de las instituciones educativas.

4.3.2. Método de enseñanza

El método de enseñanza es el conjunto de estrategias y técnicas que utiliza el docente para guiar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes, de modo, que el método de enseñanza puede variar según los objetivos de aprendizaje, los contenidos a enseñar, las características de los estudiantes y el contexto educativo en el que se desarrolla.

Según Alcoba y Campus (2012), el método de enseñanza consiste en el conjunto de procedimientos y prácticas que un educador emplea para alcanzar uno o varios objetivos educativos. Este método se concibe como una entidad coherente y se identifica con un nombre ampliamente reconocido y aceptado en la comunidad educativa.

Es decir, el docente al momento de realizar planificaciones curriculares debe tomar en consideración estos métodos como una herramienta necesaria, por tanto, las actividades que se

desarrollan en la clase deben tener relación con los contenidos propuestos para la clase, por ello el alumno sin ningún problema podrá asimilar los temas propuestos en el proceso de enseñanza.

Navarro y Samón (2017), el método de enseñanza se define como la serie ordenada de pasos, ejercicios o procedimientos del educador, que reflejan la esencia de las estructuras académicas en la organización del proceso de educación.

En otras palabras, la propuesta que realiza el docente en sus planificaciones curriculares sobre las actividades que se van a llevar a cabo deben ir previamente dirigido a la interacción que se va tener con los estudiantes como también la contribución de adecuarse a la comprensión de los contenidos.

En fin, el método de enseñanza se refiere a las actividades que organizan los docentes con el propósito de cumplir los objetivos del proceso de enseñanza y para ello la elección del mismo se lo realiza de manera responsable puesto que es la fuente principal para la interacción que va a generar con los alumnos. Por lo tanto, es importante que los profesores adopten un enfoque flexible y utilicen una variedad de métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes.

4.3.3. Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza son técnicas y herramientas que utiliza el docente para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y lograr los objetivos de enseñanza. Estas estrategias pueden ser utilizadas para mejorar la comprensión, el rendimiento y la motivación de los estudiantes, como también para crear un ambiente de aprendizaje más efectivo y significativo.

Como menciona Martínez (2020), las estrategias pedagógicas representan enfoques de concebir la lección, representan elecciones y alternativas para transmitir conocimientos; son elecciones creativas para compartir con los estudiantes y enriquecer su proceso de adquisición de conocimientos. Son diversas herramientas personalizadas que el educador tiene a su disposición para inspirar y ser inspirado en una labor que requiere compromiso total para alcanzar el éxito deseado.

En otras palabras, el docente en busca de resultados positivos en el aprendizaje de los estudiantes procede a dar utilidad a varios recursos y siempre con la intencionalidad de que las clases sean aprovechadas de una mejor manera por los estudiantes, por tanto, al ser una clase más dinámica y participativa los objetivos se verán reflejado de una manera exitosa.

Según Vásquez (2010), las estrategias pedagógicas pueden entenderse como los métodos de acción empleados por el educador que resultan en la creación de aprendizaje. Estas estrategias surgen de un enfoque constructivo, creativo y basado en la experiencia del profesor, concebidas antes de la implementación de la enseñanza. Además, son dinámicos y adaptables según las circunstancias y los momentos de la acción educativa.

Es decir, es el accionar del docente para desarrollar de la mejor manera el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos, de modo que el docente tiene la facultad de escoger las estrategias adecuada, por el hecho de que las estrategias de enseñanza pueden variar según el objetivo de enseñanza, los contenidos a enseñar, las características de los estudiantes y el contexto educativo.

En fin, se está refiriendo a un docente activo que trata de buscar cada día buenas estrategias donde el objetivo principal es buscar un aprendizaje significativo en sus estudiantes, puesto que es importante que los profesores utilicen una variedad de estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes y fomentar un aprendizaje efectivo y significativo.

4.4. Desarrollo cognitivo

4.4.1. Concepto de desarrollo cognitivo desde varios autores

El desarrollo cognitivo es un proceso constante que se inicia durante la niñez y se extiende a lo largo de toda la existencia. Es decir, se refiere al crecimiento y la evolución de los procesos mentales que permiten a las personas comprender y procesar información, resolver problemas y tomar decisiones. De modo, que ha lleva a varios científicos a estudiarlo y colaborar para llegar a una mejor comprensión de esta rama.

Ordoñez et al. (citado por Albornoz, 2016), manifiestan que el desarrollo cognitivo es un procedimiento mediante el cual el niño o niña estructura cognitivamente la información que recibe a través de los sentidos y la percepción, con el propósito de abordar situaciones novedosas basadas en vivencias previas

Es decir, los seres humanos a su temprana edad empiezan a obtener información del cual va profundizando hasta llegar a su madurez, de hecho, todos pasan por medio de un proceso del cual van orientadas por factores relacionadas con las edades que cuentan cada uno, además, para cada edad existen etapas del cual se van mejorando el desarrollo cognitivo.

Agudelo, Pulgarín y Tabares (2017), definen el desarrollo cognitivo como el proceso a través del cual se desarrolla el aprendizaje, emergiendo de la interacción social, la relación con el entorno y el contexto circundante. De esta manera, el niño experimenta, estructura y adquiere conocimientos que contribuyen a su crecimiento intelectual y madurativo.

En general, el desarrollo cognitivo se refiere a la adquisición y perfeccionamiento de habilidades mentales y cognitivas a lo largo del tiempo, y está influenciado por una variedad de factores, incluyendo la genética, la cultura, el entorno y la experiencia, permitiendo a las personas hacer frente a varias circunstancias que le presenta la vida.

En fin, el desarrollo cognitivo se lo entiende como un proceso que atraviesa cada ser humano con el objetivo de obtener una comprensión diferente de la realidad, en donde las personas adquieren y perfeccionan las habilidades mentales, permitiéndoles comprender el mundo que les rodea, es decir, al pasar el tiempo el ser humano va construyendo una nueva forma pensar y razonar, lo cual aplica los nuevos conocimientos y habilidades en el entorno.

4.4.2. Etapas del desarrollo cognitivo

El desarrollo cognitivo se divide en diferentes etapas que son identificadas por profesionales de esta rama, y gracias a la colaboración de algunos pioneros han permitido que los educadores tomar como referencia los diferentes estudios que han realizado con respecto al desarrollo cognitivo y en base a esta colaboración, hoy en día se han acoplado en la educación.

Según Fernández (2016), menciona las etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget, la Etapa Sensorio Motriz se refiere a la etapa inicial del desarrollo, que se extiende de 0 a 2 años, en esta fase, el conocimiento se adquiere a través de la relación con el entorno; la Etapa Preoperacional comprendida entre los 2 y 7 años, esta etapa marca el surgimiento de la capacidad para entender las perspectivas de los demás, participar en roles ficticios y usar objetos simbólicos; la Etapa de Operaciones Concretas que abarca aproximadamente los 7 a 11 años, esta etapa del desarrollo cognitivo involucra el uso de la lógica para llegar a conclusiones razonables y por último la Etapa de Operaciones Formales que es a partir de los 12 años y hasta la adultez, se desarrolla la capacidad de aplicar la lógica y alcanzar conclusiones abstractas, independientes de casos concretos experimentados directamente.

Es decir, los niños pasan por una serie de etapas secuenciales y universales en su desarrollo cognitivo, en donde cada uno de estas fases, está caracterizada de manera particular de pensamiento y razonamiento. Ofreciendo una perspectiva estructura sobre como las

personas adquieren y desarrollan habilidades cognitivas a lo largo de su vida, dando como resultado la interacción con el entorno.

En resumen, el desarrollo cognitivo está constituido por cuatro etapas: sensoriomotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Cada fase se distingue por patrones particulares de pensamiento y lógica, y se considera que el desarrollo cognitivo tiene como propósito guiar al niño a través de estas etapas y que las edades correspondientes sean acordes a los contenidos propuestos, de manera que los individuos estén en condiciones de avanzar a la otra etapa sin que presenten dificultad alguna en la siguiente fase.

4.4.3. La memoria como capacidad cognitiva.

La memoria es una capacidad cognitiva fundamental que nos permite almacenar, retener y recuperar información de experiencias ya pasadas. Esta capacidad es un componente crucial en el aprendizaje, la adquisición de conocimiento y el funcionamiento cotidiano. Por eso es importante comprender los procesos y factores que influyen en la memoria, ya que va permitir aprovechar al máximo esta capacidad y optimizar nuestro rendimiento cognitivo.

Bernabéu (2017), se refiere a la memoria como la habilidad que los seres vivos poseen para obtener y retener datos acerca de sí mismos, su entorno y las repercusiones de sus acciones. Esta información se guarda en estructuras neuronales específicas de manera que pueda ser recuperada en momentos futuros para ajustar el comportamiento del organismo con el propósito de adaptarse.

Es decir, la memoria es una función cognitiva fundamental que permite codificar, almacenar y recuperar información. Sin embargo, la capacidad de memoria puede variar según la edad, el estado de salud y la experiencia previa de la persona, además, la capacidad de memoria se puede mejorar a través de técnicas utilizadas en un determinado momento. Y a través de la memoria, las personas pueden recordar y utilizar conocimientos previos para construir nuevos aprendizajes.

En resumen, la memoria desempeña un papel fundamental en el desarrollo cognitivo de los individuos. A medida que los seres humanos crecen y se desarrollan, la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar información se vuelve crucial para su aprendizaje y comprensión del mundo que les rodea. Además, la memoria permite desarrollar habilidades cognitivas como el razonamiento, la atención y el pensamiento crítico y a medida que avanzan en las diferentes etapas del desarrollo cognitivo, desde la infancia hasta la adultez, la memoria

se vuelve cada vez más sofisticada y eficiente, permitiendo a los individuos ampliar su capacidad de retención y recuperación de información.

4.4.3.1. Tipos de memoria

Según Fuenmayor y Villasmil (2008), mencionan los tipos de memoria, en primer lugar, se encuentra la memoria sensorial la cual se asocia con el proceso de recepción de información por un órgano sensorial, como el ojo, hasta que el cerebro la percibe. Su función se desarrolla en cuestión de segundos, donde la entrada de información ocurre rápidamente, su duración es breve, es decir, desaparece antes de que se establezca otra fijación, y la recuperación depende de la velocidad del procesamiento cerebral; la memoria operativa donde esta categoría de memoria debe considerarse como un almacén temporal de la información antes de transferirse a la memoria a largo plazo, se puede visualizar como un lugar donde se fusiona la información recién adquirida del entorno con los conocimientos previamente almacenados en la memoria a largo plazo. Por último se encuentra a la memoria a largo plazo, este engloba todos los conocimientos, vivencias y aprendizajes que se acumulan a lo largo de la vida y desempeña un papel fundamental en el proceso de comprensión y dicha comprensión solo se logra cuando es posible establecer conexiones coherentes con lo que ya se sabe.

Es decir, estos tres tipos de memoria que son las más esenciales para la retención de información, siendo la memoria sensorial un medio para la captación de información por los sentidos hasta su percepción por el cerebro, actuando en segundos y con entrada rápida y breve persistencia, mientras que la memoria operativa solo se almacena información temporalmente, fusionando nueva información con conocimientos previos y la memoria a largo plazo abarca aprendizajes y vivencias acumuladas, es esencial para comprender al relacionar con conocimientos previos.

En resumen, la importancia de los distintos tipos de memoria radica en su papel fundamental en el funcionamiento cognitivo y en la capacidad de aprendizaje de los seres humanos. Estas distintas formas de memoria trabajan en conjunto para permitirnos percibir, entender, recordar y utilizar la información de manera efectiva. Por esta razón, la primera está vinculada a los sentidos hasta que la información llega al cerebro, la segunda es de capacidad limitada ya que la información permanece en la memoria por solo unos pocos segundos. Por otro lado, la memoria a largo plazo tiene una capacidad y retención indefinidas.

4.5. Generalidades de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.

4.5.1. Misión

La Unidad educativa Fiscomisional “Calasanz” tienen la siguiente misión:

Es una institución religiosa y laica, considerado colaboradores de la verdad y seguidores del ejemplo de San José de Calasanz que sienten una vocación para llevar a cabo la labor de la evangelización a través de la educación desde la primera infancia hasta la juventud implicando la unión de la fe y la cultura para cambiar la sociedad en línea con los principios del evangelio, estableciendo lazos de hermandad. Institución dotada con un carisma que proviene del catolicismo y un enfoque pedagógico distintivo.

4.5.2. Visión

La Unidad educativa Fiscomisional “Calasanz” tienen la siguiente visión:

La Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz de la ciudad de Loja se enfoca en cultivar la felicidad, la excelencia académica y la integridad en sus estudiantes a través de una combinación de devoción y conocimiento. Buscando formar individuos rectos que, al vivir su vocación, contribuya al cambio social y al cuidado del mundo. Además, su objetivo más importante es que cada uno de los estudiantes refleje en sí mismo el carácter amoroso de la religión católica, siendo el anhelo más elevado y aspiración suprema.

5. Metodología

Este estudio fue realizado en 39 estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz” la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Loja en las calles Av. Orillas del Zamora y Av. Isidro Ayora, parroquia El Valle, en esta institución se aplicó un programa didáctico de ajedrez que tuvo como objetivo principal mejorar el desarrollo cognitivo vinculadas específicamente con la capacidad de memoria en los estudiantes.

Por esta razón, se planteó un número determinado de clases en donde el ajedrez fue una herramienta importante para la ejecución de las actividades planificadas, cabe recalcar que dichas actividades estaban direccionadas a mejorar el desarrollo cognitivo, sobre todo estimular la capacidad de memoria, de manera que trató que crear un impacto positivo en el desempeño académico y personal de los estudiantes.

Además, al inicio de cada clase se realizaron dinámicas para despertar el interés de los estudiantes, como también para que estén activos y se sientan en ambiente desde el inicio. Cabe mencionar que las actividades del inicio y la parte principal de cada clase estaban enfocadas netamente en el desarrollo de esta capacidad. Por ende, al concluir cada clase, se les entregaba unas hojas con actividades relacionadas con las clases llevadas a cabo, en donde permitía conocer el impacto que trae consigo el ajedrez.

5.1. Enfoques de la investigación

Para la elaboración de la investigación se utilizó el enfoque cualicuantitativo conocido también como enfoque mixto, debido a que permitió para la recopilación de información, el análisis y para posteriormente realizar su respectiva tabulación de los resultados obtenidos.

Según Hernández y Mendoza (citado por Fernández y Baptista, 2014), los métodos mixtos son un conjunto de procedimientos organizados, basado en la experiencia y críticos para la investigación que involucran la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos, además de su unión y discusión conjunto, tiene como propósito deducir conclusiones a partir de la información recolectada y obtener una comprensión más profunda del fenómeno investigado.

El presente Trabajo de Integración Curricular se fundamentó en el enfoque mixto, debido a que, permitió recopilar información, analizar de datos cualificables y cuantificables de los datos obtenidos a través de la aplicación de la escala de memoria del test de RIAS a los estudiantes.

5.2. Tipo de estudio de la investigación

De la misma forma se utilizó el tipo de estudio correlacional en la investigación, ya que ayudó a profundizar varios componentes del tema, es decir, se pudo describir las relaciones que tienen unas variables con las otras.

Según Fernández et al. (2014), el propósito de este tipo de investigación es lograr entender acerca de cómo dos o más ideas, categorías o elementos están asociados o relacionados en un contexto o muestra en específico.

Este tipo de investigación es la más se asocia al proyecto, ya que nos permitió asociar las variables propuestas en el tema y posteriormente analizar las vinculaciones que tienen cada uno de ellas. Además, esta investigación fue de corte transversal, debido a que se realizó en un periodo del año 2023.

5.3. Diseño de investigación

En esta investigación se utilizó el diseño cuasiexperimental, porque nos facilitó manipular las variables sin ningún problema, por tanto, el desarrollo de la investigación se pudo llevar de una mejor manera.

Los diseños cuasiexperimentales también manipulan intencionalmente al menos una variable independiente para observar cómo afecta a una o más variables dependientes, sin embargo, se distingue de los experimentos puros por el nivel de certeza que se puede tener acerca de la equivalencia inicial de los grupos (Fernández et al., 2014).

En esta investigación se utilizó el diseño cuasiexperimental, debido a que, se empleó la técnica de test inicial y test final, utilizando las escalas de memoria del Test de RIAS, y que gracias a este diseño nos permitió relacionar las variables y por ende facilitó determinar la incidencia que tiene el ajedrez en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Después de la aplicación del Test de RIAS (test inicial) se logró evidenciar la capacidad de memoria de los estudiantes del tercer grado EGB paralelo "C". Y partiendo de esos resultados se diseñó y se aplicó el programa didáctico de ajedrez, la misma que después de ejecutar el programa se procedió nuevamente a la ejecución del Test de RIAS (test final).

5.4. Métodos

El presente trabajo de investigación se sustentó de los siguientes métodos:

5.4.1. Método inductivo

Según Abreu (2014), el método inductivo implica una forma de pensamiento ascendente que va desde lo específico hacia lo general. Este razonamiento inductivo se basa en la idea de que la premisa refleja una consideración enfocada en el objetivo.

Para el desarrollo del siguiente proyecto se utilizó el método inductivo, ya que intervino en varias etapas de la investigación, desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la interpretación de los resultados obtenidos, como también se usó para desarrollar conclusiones generales a partir de los datos específicos recolectados.

5.4.2. Método deductivo

Según Abreu (2014), mediante el método deductivo, es posible identificar las cualidades específicas de una realidad en particular que está bajo investigación a través de la inferencia o el resultado previamente establecidas de manera general. La deducción, en este proceso, conlleva la derivación de los resultados específicos o individuales a partir de las conclusiones generales o inferencias que ya han sido aceptadas.

Este método sirvió para la formulación de hipótesis y el desarrollo del marco teórico de la investigación, en donde se realizó la recopilación de contenidos bibliográficos confiables, mediante el cual permitió llegar a deducir los aspectos más relevantes para la elaboración del proyecto.

5.4.3. Método analítico-sintético

Según Rodríguez y Pérez (2017), son dos procesos que trabajan juntos, donde el análisis es un método lógico que posibilita para dividir una totalidad en sus partes, permitiendo explorar el comportamiento de cada componente individual. Por su parte, la síntesis es la operación opuesta, que construye la conexión de las partes que previamente se habían analizado, revelando las características generales entre los componentes de la realidad.

Se empleó el método analítico-sintético porque permitió analizar y sintetizar en diferentes partes de proyecto como los conceptos, teorías, enfoques o resultados de investigaciones anteriores, permitiendo así comprender las diferentes problemáticas del objeto de estudio. Este método fue de gran ayuda ya que permitió estructurar el programa didáctico de ajedrez, la cual buscó potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

5.4.4. Método de consulta a expertos

Según Escobar y Cuervo (citado por Robles y Rojas, 2015), el método de consulta a expertos se trata de la perspectiva fundamentada de individuos con experiencia en la materia, quienes gozan de reconocimiento como especialistas competentes en este ámbito por parte de otros, y que están en capacidad de ofrecer datos, pruebas, evaluaciones y apreciaciones.

El método de consulta a expertos se usó porque era necesario recurrir a personas que son especializados en un campo determinado. Debido a que el test que se usó, es un test que mayormente utilizan los psicólogos para medir la capacidad intelectual y la memoria, por ende, se recurrió a personas especializadas que han hecho uso de estas herramientas para conocer más a profundidad el uso de este instrumento.

5.4.5. Método comparativo

Fideli (citado por Tonon 2011), el método comparativo implica una forma de contrastar dos o más características afirmadas en dos objetos diferentes o más, ya sea en un momento específico o a lo largo de un período temporal más extenso. Así, se establece una comparación entre entidades geopolíticas, procedimientos e instituciones, ya sea en un tiempo idéntico o considerado como tal.

Este método principalmente se utilizó para realizar la comparación de los resultados que obtuvieron los estudiantes de tercer grado paralelo “C” en el test inicial y test final del test de RIAS de la escala de memoria, ayudando a contrastar los avances que han tenido los estudiantes al aplicar el programa didáctico de ajedrez.

5.5. Línea de investigación

En base a la línea de investigación propuesto por la carrera de pedagogía de la actividad física y deportes, esta investigación esta direccionado por la **línea uno: El deporte y la recreación**, dicha línea está enfocado en investigar nuevas estrategias y métodos para abordar problemáticas que acontecen en la parte social, científico y académico, de manera que trate de dar solución. Cabe mencionar que el deporte y la recreación es visto como una fuente de educación y cultura, que enriquece a las sociedades y permite el aprendizaje, el conocimiento, el crecimiento personal y sobre todo está enfocado en la promoción de una vida saludable de las personas.

5.6. Técnicas para la recolección de información

La técnica para el desarrollo de la investigación es muy determinante puesto que el test facilitó la recopilación de la información deseada, por tanto, ayudó a tener mayor rigor al proyecto.

5.6.1. Test:

Según Anastasi et al. (citado por Muñiz, 2014), los test en tanto procedimientos o enfoques que analizan la existencia de un elemento o suceso que involucra una serie de ítems (tareas, estímulos o preguntas), son calificados en una manera uniforme y empleados para investigar y potencialmente valorar las variaciones individuales en capacidades, destrezas, competencias, disposiciones, posturas o emociones.

Esta técnica ayudó a la recolección de información necesaria, ya que permitió evaluar la funcionalidad del programa didáctico de ajedrez que se llevó a cabo en los estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”, el cual era apropiado para conocer el estado en que se encuentran los estudiantes con relación a las capacidades cognitivas antes mencionadas.

5.6.2. Técnica estadística

Para Barreto (2012), manifiesta que la técnica de estadística se centra en recolectar datos numéricos relacionados con personas, conjuntos, secuencias de eventos, entre otros, con el propósito de extraer a partir de estos datos análisis concretos o predicciones para el futuro.

Este método se utilizó para recolectar, organizar, analizar e interpretar datos obtenidos a partir de la aplicación del test de RIAS de la escala de memoria, permitiendo conocer datos importantes tanto al inicio como al finalizar la aplicación del programa didáctico de ajedrez y así ayudando a la elaboración de los resultados de la presente investigación.

5.7. Instrumento utilizado para la recolección de datos.

Según Reynolds (2009), El test de RIAS posee un alto grado de conveniencia en la evaluación de la aptitud cognitiva y la memoria, siendo relevante en un rango amplio de edades (de 3 a 94 años). Se estructura en 6 categorías: categorías, adivinanzas, figuras incompletas, analogías verbales, memoria no verbal y memoria verbal.

El instrumento que se aplicó en los estudiantes de tercer grado paralelo “C” fue el Test de RIAS, herramienta esencial que permitió evaluar el impacto que tuvo el programa didáctico de ajedrez vinculado a la mejora de la capacidad de memoria de los estudiantes, de modo, que se utilizó al inicio y en la culminación de la aplicación del programa didáctico de ajedrez.

5.8. Área de estudio

La presente investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz” ubicada en la ciudad de Loja en las calles Av. Orillas del Zamora y Av. Isidro Ayora, parroquia El Valle. Esta institución educativa brinda los servicios de Educación inicial, Educación General Básica y Bachillerato en la sección matutina y nocturna.

El Trabajo de Integración Curricular se realizó en tiempo de una unidad didáctica del año lectivo 2022-2023 en la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz” con los estudiantes de tercer grado paralelo "C".

Figura 1. Escenario en que se realizó la investigación, Croquis de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”



Nota: La imagen muestra la ubicación de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”

Fuente: Google maps. Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz.

5.9. Población y muestra

Para el desarrollo de la siguiente investigación, intervinieron los estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz” del cantón Loja, donde participaron un total de 39 alumnos, de manera que se tomó el 100% de la muestra ya que es necesario saber el impacto del programa en todos los estudiantes.

Los criterios de selección para determinar la muestra de la investigación.

- Compromiso de la institución y de los alumnos para culminar el proyecto

- Predisposición de los alumnos para llevar a cabo la investigación.
- Permiso del centro educativo para la intervención y evaluación de los estudiantes.

Tabla 1. Población y muestra del proyecto de investigación.

Población y muestra	
Población	Alumnos de tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz.
Muestra	Paralelo “C” de tercer grado educación general básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz.

Fuente: Estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz.

Autor: Sarango, F. (2023)

5.10. Procesamiento de los datos obtenidos

La investigación se desarrolló de la siguiente manera:

En primera instancia, se realizó la aplicación del Test de RIAS en la escala de memoria como test inicial, herramienta que permitió medir la memoria de los estudiantes, facilitando saber cómo se encuentran los estudiantes antes de aplicar el programa didáctico de ajedrez. A partir de los resultados obtenidos se procedió a realizar un análisis a partir de la tabulación de los resultados, en donde se enfocó específicamente en los errores cometidos por los estudiantes durante la ejecución del test.

En base a los resultados obtenidos, se procedió a diseñar y aplicar el programa didáctico de ajedrez para potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, donde se realizó 24 planes de clase de ajedrez vinculadas específicamente a potenciar la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.

Al culminar la aplicación del programa didáctico de ajedrez en los estudiantes, se procedió a aplicar el test final del Test de RIAS de la misma manera la escala de memoria, con la finalidad de constatar el impacto que ha tenido el ajedrez como recurso didáctico en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, permitiendo después realizar una comparación de los resultados anteriores con los resultados actuales.

5.11. Proceso para el desarrollo de la guía de intervención

Objetivo 1: Diseñar un programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.

Objetivo 2: Aplicar el programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.

El presente trabajo de investigación enfocada en un programa didáctico de ajedrez para potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado paralelo “C”, fue planteado tomando en cuenta los siguientes aspectos para su intervención:

Tabla 2. Proceso para el desarrollo de la guía de intervención

TALLER I: Socialización	
Tema:	Presentación del proyecto
Objetivos:	Socialización del proyecto con los administrativos de la institución y estudiantes de tercer grado paralelo C
TALLER II: Recopilación de datos	
Tema:	Recopilación de información.
Objetivos:	Mediante la aplicación del test de RIAS de las escalas de memoria se buscó obtener información.
TALLER III: Aplicación de la propuesta	
Tema:	La historia del ajedrez
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la historia del ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER IV: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Recordar la historia del ajedrez
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la historia del ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER V: Aplicación de la propuesta	
Tema:	El tablero de ajedrez.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través del tablero de ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER VI: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer el tablero de ajedrez.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través del tablero de ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER VII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Las piezas de ajedrez.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de las piezas de ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER VIII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer las piezas de ajedrez.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de las piezas de ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER IX: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Movimiento de las piezas (Torre-Alfil y Dama).
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de los movimientos de las piezas de ajedrez (Torre-Alfil y Dama).
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER X: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer el movimiento de las piezas (Torre-Alfil y Dama).

Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de los movimientos de las piezas de ajedrez (Torre-Alfil y Dama).
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XI: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Movimiento de las piezas (Rey y Caballo).
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de los movimientos de las piezas de ajedrez (Torre-Alfil y Dama).
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer el movimiento de las piezas (Rey y Caballo).
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de los movimientos de las piezas de ajedrez (Torre-Alfil y Dama).
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XIII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Movimiento de las piezas (Peón).
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de los movimientos de las piezas de ajedrez (Peón).
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER XIV: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer el movimiento de las piezas (Peón).
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de los movimientos de las piezas de ajedrez (Peón).
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria.
TALLER XV: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Captura de todas las piezas.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la captura de las piezas de ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XVI: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer la captura de todas las piezas.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la captura de las piezas de ajedrez.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XVII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	El enroque y sus reglas.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través del enroque y su regla.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XVIII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer el enroque y sus reglas.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través del enroque y su regla.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XIX: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Coronación de peón.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la coronación del peón.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XX: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer la coronación de peón.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la coronación del peón.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XXI: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Captura al paso.
Objetivos:	

Estrategias pedagógicas:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la captura al paso. Actividades para estimular la memoria
TALLER XXII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer la captura al paso.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través de la captura al paso.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XXIII: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Jaques, tipos de jaque y formas de salir de jaque.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través Jaques, tipos de jaque y formas de salir de jaque.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XXIV: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer los jaques, tipos de jaque y formas de salir de jaque.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través Jaques, tipos de jaque y formas de salir de jaque.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XXV: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Jaque mate.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través del jaque mate.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XXVI: Aplicación de la propuesta	
Tema:	Reconocer el Jaque mate.
Objetivos:	Aplicar las estrategias pedagógicas para desarrollar las capacidades cognitivas a través del jaque mate.
Estrategias pedagógicas:	Actividades para estimular la memoria
TALLER XXVII: Evaluación	
Tema:	Aplicación del test.
Objetivos:	Evidenciar la efectividad que ha tenido del programa didáctico de ajedrez en el objeto de estudio.
Estrategias:	Las escalas de memoria del test de RIAS.
Autor: Sarango, F. (2023)	

6. Resultados

La importancia del análisis e interpretación de los resultados en una investigación son esenciales ya que ayuda a entender los resultados obtenidos, además, permite que la investigación sea más verídico y real. El instrumento utilizado en el proyecto de integración curricular fue el Test de RIAS, la escala de memoria que estaba compuesto por memoria verbal y memoria no verbal, la cual fue de vital importancia en esta investigación ya que facilitó para la obtención de los resultados.

6.1. Población con la que se trabajó.

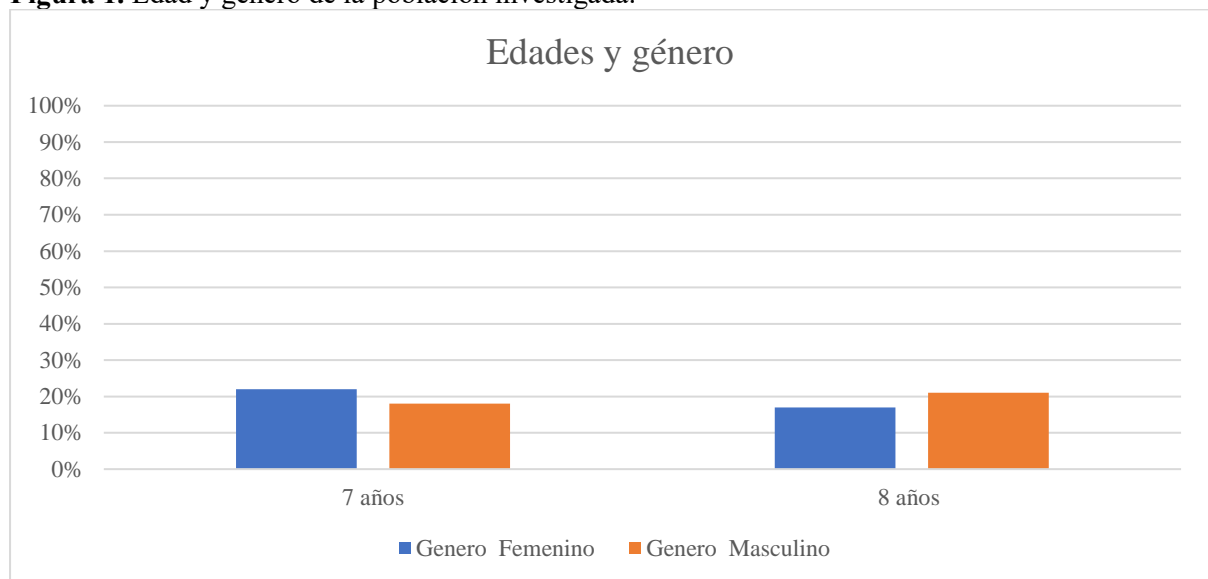
Tabla 3. Edad y género de la población investigada.

Edad	Género				Total	
	Femenino		Masculino		f	%
	f	%	f	%		
7 años	10	22%	18	40%	28	62%
8 años	5	17%	6	21%	11	38%
Total	15	38%	24	62%	39	100%

Nota. Datos de identificación obtenidos del Test de RIAS de la escala de memoria a los estudiantes del tercer grado de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz

Autor: Sarango, F. (2023)

Figura 1. Edad y género de la población investigada.



Fuente. Edad y genero de la población.

Autor: Sarango, F. (2023)

Análisis e interpretación.

En base a los datos observados en la tabla 3, se presentan los resultados con lo que tiene que ver con la edad y género, evidenciando que el 62% de la población pertenecen al género masculino, mientras que el 38% corresponde al género femenino, observando que el género masculino posee el mayor porcentaje de la población.

De la misma manera, el 62% de la población se encuentran en un rango de 7 años y el 38% en la edad de 8 años. Y basándose en el género, se puede evidenciar que la mayor parte de la población se encuentra en el género masculino, mientras que en la edad de 7 años es la que se encuentra el mayor número de población.

Objetivo 1: Diseñar un programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.

Para dar respuesta al siguiente objetivo se procedió a diseñar e implementar 24 planes de clases de ajedrez para incidir en la capacidad de memoria, las cuales estaban dirigidas a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”. El formato de las planificaciones estaba dividido en tres partes: Inicial, Principal y Final.

La parte inicial de la planificación se presentaba las temáticas, los objetivos, preguntas previas y juego introductorio, considerando que cada uno de los puntos tenían los tiempos establecidos para cada actividad.

En la parte principal se aplicaba los contenidos teóricos, los juegos didácticos o actividades relacionados con el tema tratado, en este apartado se hacía uso de los recursos didácticos propiamente enfocados al mejoramiento de la capacidad de memoria, estos medios aportaron para que la clase sea más dinámico y participativo.

Por último, en el cierre se realizaba la pregunta de control del tema tratado como también se proporcionó información de los temas que se realizaría en la próxima clase. Esta metodología se llevó a cabo en todo el transcurso de la intervención, donde genero un ambiente dinámico, interactivo y participativo en todas las clases.

Objetivo 2: Aplicar el programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la unidad educativa fiscomisional “Calasanz”.

6.2. Análisis y resultados del Test inicial del Test de RIAS de la escala de memoria.

Para dar cumplimiento al objetivo antes planteado, se realizó un test inicial a los estudiantes de tercer grado paralelo “C” donde nos permitía observar las puntuaciones que obtenían cada uno de los estudiantes, tanto, en test de memoria verbal como en el test de memoria no verbal.

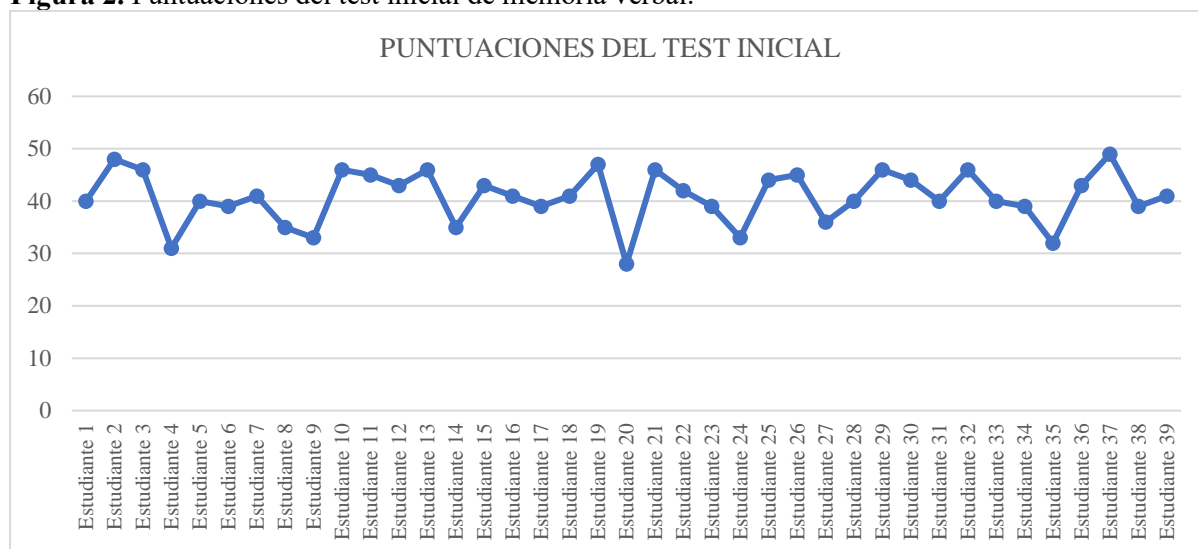
Tabla 4. Puntuaciones del test inicial de memoria verbal.

TEST INICIAL	
Estudiantes	Puntuación
Estudiante 1	40
Estudiante 2	48
Estudiante 3	46
Estudiante 4	31
Estudiante 5	40
Estudiante 6	39
Estudiante 7	41
Estudiante 8	35
Estudiante 9	33
Estudiante 10	46
Estudiante 11	45
Estudiante 12	43
Estudiante 13	46
Estudiante 14	35
Estudiante 15	43
Estudiante 16	41
Estudiante 17	39
Estudiante 18	41
Estudiante 19	47
Estudiante 20	28
Estudiante 21	46
Estudiante 22	42
Estudiante 23	39
Estudiante 24	33
Estudiante 25	44
Estudiante 26	45
Estudiante 27	36
Estudiante 28	40
Estudiante 29	46
Estudiante 30	44
Estudiante 31	40
Estudiante 32	46
Estudiante 33	40
Estudiante 34	39
Estudiante 35	32
Estudiante 36	43
Estudiante 37	49
Estudiante 38	39
Estudiante 39	41

Fuente: Estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad educativa Fiscomisional Calasanz.

Autor: Sarango, F. (2023)

Figura 2. Puntuaciones del test inicial de memoria verbal.



Fuente: Test aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”

Autor: Sarango, F. (2023)

Análisis e interpretación

Para dar cumplimiento a este objetivo nos planteamos en observar y analizar las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes en relación al test de memoria verbal, que consistía en repetir frases o historia de manera inmediata después de escucharla, por lo que era pertinente realizarlo antes de la aplicación del programa didáctico de ajedrez y otra después que se aplicó la propuesta, datos que nos permitió evidenciar un incremento en las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes.

En la tabla 4 y figura 2 se presentan las puntuaciones del test inicial del Test de RIAS en relación a memoria verbal que permiten observar los resultados obtenidos por cada uno de los estudiantes, siendo uno de los datos importantes para elaborar el programa didáctico de ajedrez para estimular la capacidad antes evaluada. Tomando en consideración que para los estudiantes que tienen 7 años de edad, la puntuación total máxima es de 61, mientras que para los estudiantes de 8 años de edad la puntuación total máxima es de 59.

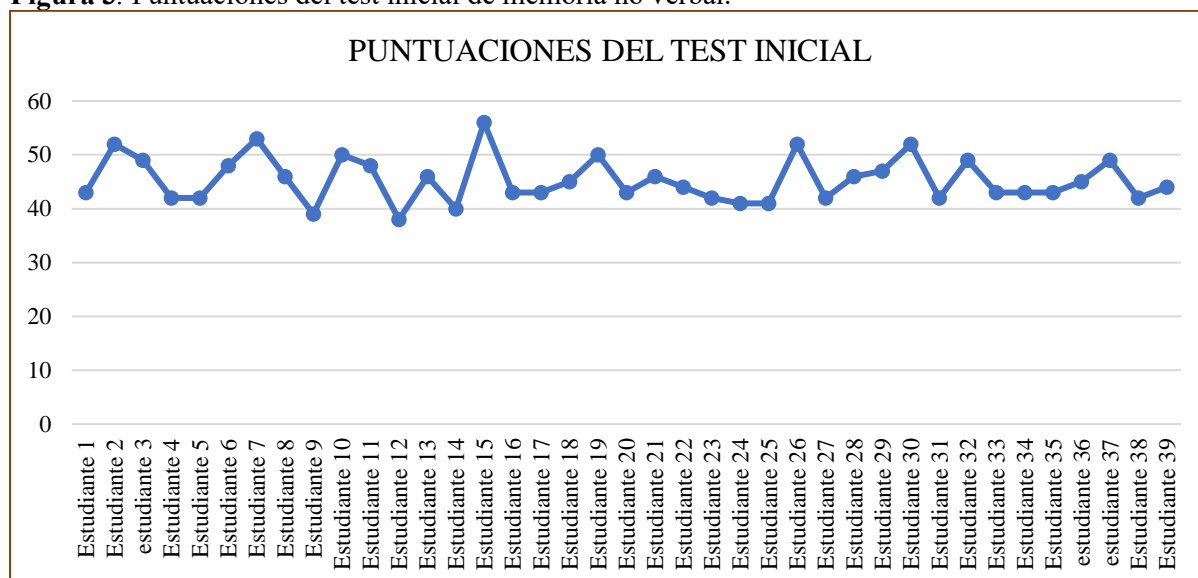
Tabla 5. Puntuaciones del test inicial de memoria no verbal.

TEST INICIAL	
ESTUDIANTES	PUNTUACION
Estudiante 1	43
Estudiante 2	52
Estudiante 3	49
Estudiante 4	42
Estudiante 5	42
Estudiante 6	48
Estudiante 7	53
Estudiante 8	46

Estudiante 9	39
Estudiante 10	50
Estudiante 11	48
Estudiante 12	38
Estudiante 13	46
Estudiante 14	40
Estudiante 15	56
Estudiante 16	43
Estudiante 17	43
Estudiante 18	45
Estudiante 19	50
Estudiante 20	43
Estudiante 21	46
Estudiante 22	44
Estudiante 23	42
Estudiante 24	41
Estudiante 25	41
Estudiante 26	52
Estudiante 27	42
Estudiante 28	46
Estudiante 29	47
Estudiante 30	52
Estudiante 31	42
Estudiante 32	49
Estudiante 33	43
Estudiante 34	43
Estudiante 35	43
estudiante 36	45
estudiante 37	49
Estudiante 38	42
Estudiante 39	44

Fuente: Estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad educativa Fiscomisional Calasanz.
Autor: Sarango, F. (2023)

Figura 3. Puntuaciones del test inicial de memoria no verbal.



Fuente: Test aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”

Autor: Sarango, F. (2023)

Análisis e interpretación

Para dar cumplimiento a este objetivo nos planteamos en observar y analizar las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes en relación al test de memoria no verbal, que consistía en reconocer elementos de manera inmediata después de su visualización, por lo que era pertinente realizarlo antes de la aplicación del programa didáctico de ajedrez y otra después que se aplicó la propuesta, datos que nos permitió evidenciar un incremento en las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes.

En la tabla 5 y figura 3 se presentan las puntuaciones del test inicial del Test de RIAS en relación a memoria no verbal que permiten observar los resultados obtenidos por cada uno de los estudiantes, siendo uno de los datos importantes para elaborar el programa didáctico de ajedrez para estimular la capacidad antes evaluada. Tomando en consideración que para los estudiantes que tienen 7 y 8 años de edad, la puntuación total máxima es de 88.

Objetivo 3: Evaluar la efectividad del programa didáctico de ajedrez sobre el desarrollo de la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”.

6.1.1. Análisis y resultados del Test final del Test de RIAS de la escala de memoria.

Tabla 6. Puntuaciones del test final de memoria verbal.

TEST FINAL	
ESTUDIANTES	PUNTUACION
Estudiante 1	45
Estudiante 2	52

Estudiante 3	50
Estudiante 4	34
Estudiante 5	40
Estudiante 6	48
Estudiante 7	49
Estudiante 8	41
Estudiante 9	35
Estudiante 10	51
Estudiante 11	48
Estudiante 12	46
Estudiante 13	52
Estudiante 14	37
Estudiante 15	50
Estudiante 16	42
Estudiante 17	44
Estudiante 18	46
Estudiante 19	53
Estudiante 20	31
Estudiante 21	50
Estudiante 22	45
Estudiante 23	42
Estudiante 24	38
Estudiante 25	43
Estudiante 26	51
Estudiante 27	42
Estudiante 28	47
Estudiante 29	49
Estudiante 30	53
Estudiante 31	43
Estudiante 32	47
Estudiante 33	43
Estudiante 34	41
Estudiante 35	40
Estudiante 36	43
Estudiante 37	52
Estudiante 38	44
Estudiante 39	45

Fuente: Estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad educativa Fiscomisional Calasanz.
Autor: Sarango, F. (2023)

Figura 4. Puntuaciones del Test final de memoria verbal.



Fuente: Test aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”

Autor: Sarango, F. (2023)

Análisis e interpretación de resultados

Con el fin de dar cumplimiento a este objetivo se procedió a observar y analizar las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes en relación al test de memoria verbal, datos que nos permitió evidenciar un incremento en las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes después de aplicar el programa didáctico de ajedrez.

En la tabla 6 y figura 4 se presentan las puntuaciones del test final del Test de RIAS en relación a memoria verbal que permiten observar los resultados obtenidos por cada uno de los estudiantes, siendo uno de los datos importantes para evidenciar la efectividad del programa didáctico de ajedrez.

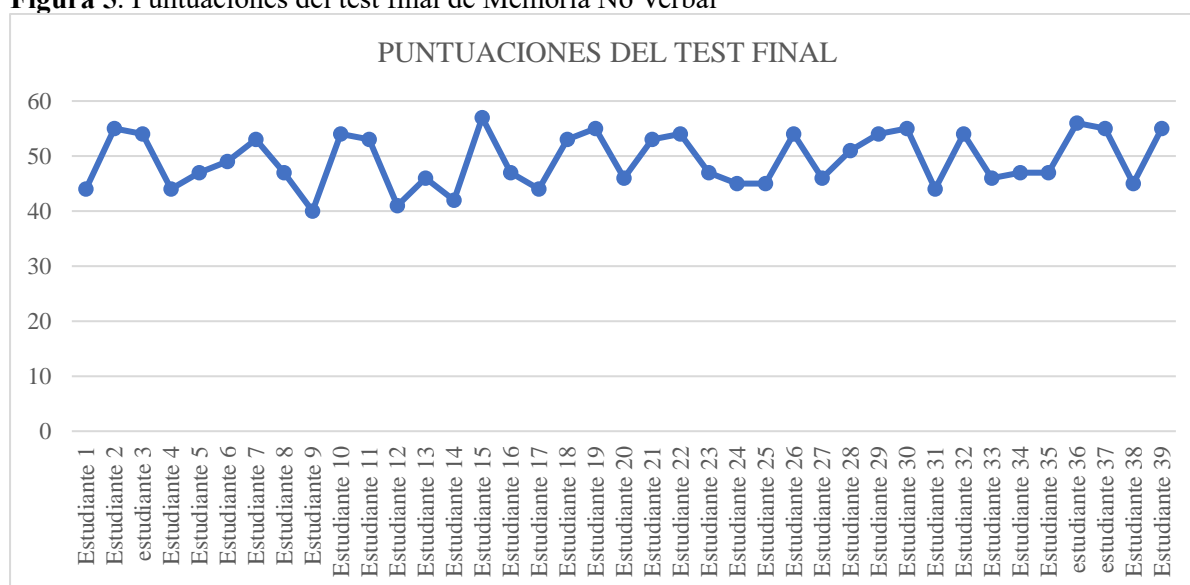
Tabla 7. Puntuaciones del Test final de memoria no verbal

TEST FINAL	
ESTUDIANTES	PUNTUACION
Estudiante 1	44
Estudiante 2	55
Estudiante 3	54
Estudiante 4	44
Estudiante 5	47
Estudiante 6	49
Estudiante 7	53
Estudiante 8	47
Estudiante 9	40
Estudiante 10	54
Estudiante 11	53
Estudiante 12	41

Estudiante 13	46
Estudiante 14	42
Estudiante 15	57
Estudiante 16	47
Estudiante 17	44
Estudiante 18	53
Estudiante 19	55
Estudiante 20	46
Estudiante 21	53
Estudiante 22	54
Estudiante 23	47
Estudiante 24	45
Estudiante 25	45
Estudiante 26	54
Estudiante 27	46
Estudiante 28	51
Estudiante 29	54
Estudiante 30	55
Estudiante 31	44
Estudiante 32	54
Estudiante 33	46
Estudiante 34	47
Estudiante 35	47
Estudiante 36	56
Estudiante 37	55
Estudiante 38	45
Estudiante 39	55

Fuente: Estudiantes de tercer grado paralelo “C” de la Unidad educativa Fiscomisional Calasanz.
Autor: Sarango, F. (2023)

Figura 5. Puntuaciones del test final de Memoria No Verbal



Fuente: Test aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”
Autor: Sarango, F. (2023)

Análisis e interpretación de resultados

Con el fin de dar cumplimiento al objetivo antes mencionado se procedió a observar y analizar las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes en relación al test de memoria no verbal, datos numéricos que nos permitió evidenciar un aumento en las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes después de aplicar el programa didáctico de ajedrez.

En la tabla 7 y figura 5 se presentan las puntuaciones del test final del Test de RIAS en relación a memoria verbal que permiten observar los resultados obtenidos por cada uno de los estudiantes, siendo uno de los datos importantes para evidenciar la efectividad del programa didáctico de ajedrez.

Tabla 8. Puntuación total del Test inicial y Test final de la escala de memoria del Test de RIAS aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”

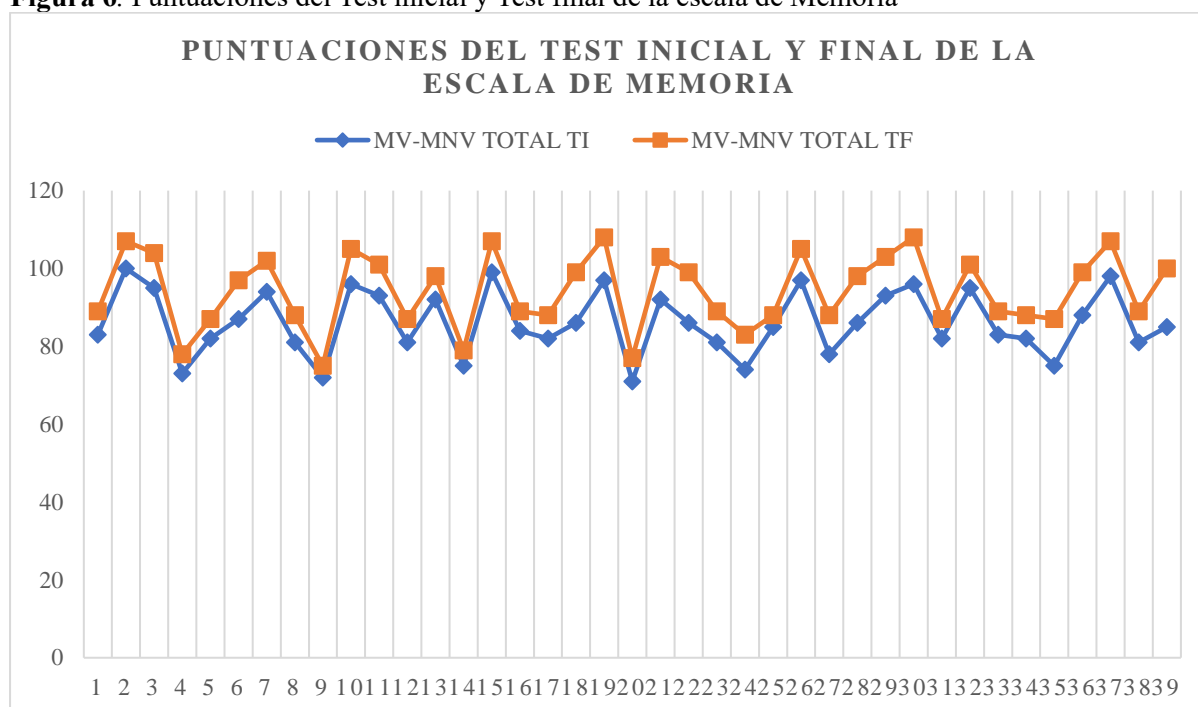
PUNTUACION TOTAL DE LA ESCALA DE MEMORIA		
	TOTAL INICIAL	TOTAL FINAL
Estudiante 1	83	89
Estudiante 2	100	107
Estudiante 3	95	104
Estudiante 4	73	78
Estudiante 5	82	87
Estudiante 6	87	97
Estudiante 7	94	102
Estudiante 8	81	88
Estudiante 9	72	75
Estudiante 10	96	105
Estudiante 11	93	101
Estudiante 12	81	87
Estudiante 13	92	98
Estudiante 14	75	79
Estudiante 15	99	107
Estudiante 16	84	89
Estudiante 17	82	88
Estudiante 18	86	99
Estudiante 19	97	108
Estudiante 20	71	77
Estudiante 21	92	103
Estudiante 22	86	99
Estudiante 23	81	89
Estudiante 24	74	83
Estudiante 25	85	88
Estudiante 26	97	105
Estudiante 27	78	88
Estudiante 28	86	98
Estudiante 29	93	103

Estudiante 30	96	108
Estudiante 31	82	87
Estudiante 32	95	101
Estudiante 33	83	89
Estudiante 34	82	88
Estudiante 35	75	87
Estudiante 36	88	99
Estudiante 37	98	107
Estudiante 38	81	89
Estudiante 39	85	100

Fuente: Estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad educativa Fiscomisional Calasanz.

Autor: Sarango, Q. (2023)

Figura 6. Puntuaciones del Test inicial y Test final de la escala de Memoria



Fuente: Test aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”

Autor: Sarango, F. (2023)

Análisis e interpretación de resultados

Para dar cumplimiento a este objetivo se planteó en observar y analizar la suma de las puntuaciones del test de memoria verbal y el test de memoria no verbal de la escala de memoria, para conocer el estado en el que se encuentra cada uno de los estudiantes, siendo uno de los antecedentes para conocer la efectividad del programa didáctico de ajedrez, así mismo era pertinente realizar una comparación de las puntuaciones donde todavía no existía la intervención del ajedrez y otro donde ya se aplicó la propuesta didáctica de ajedrez.

En la tabla 8 y figura 6 se presenta las puntuaciones del test de memoria, la cual fue realizada a los estudiantes de tercer grado paralelo C, donde se puede observar la puntuación

que obtuvieron antes de la aplicación del programa didáctico de ajedrez, posterior a eso se evidencia un avance significativo en el incremento de puntuaciones tanto en el test de memoria verbal y el test de memoria no verbal, quedando demostrado que el programa didáctico de ajedrez es una herramienta que ayuda a estimular a la capacidad de memoria de los estudiantes.

Tabla 9. Intervalo de puntuación del test de memoria

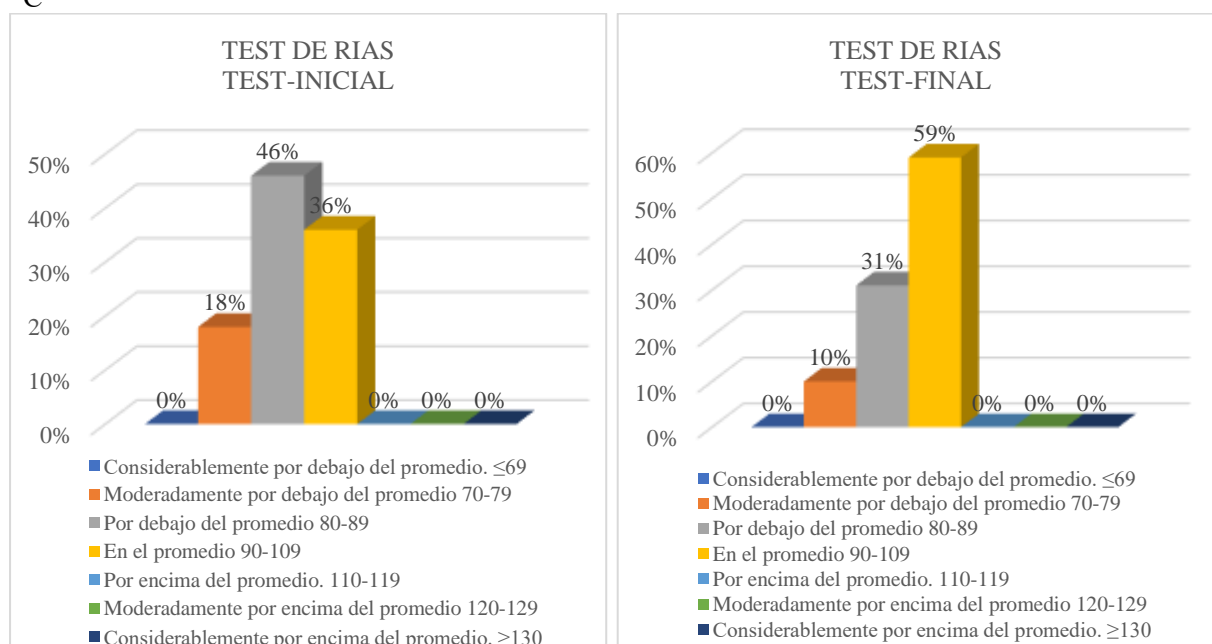
CRITERIO	INTERVALO DE PUNTUACIÓN DEL TEST DE MEMORIA							Total
	Considerable mente por debajo del promedio. ≤69	Moderada mente por debajo del promedio 70-79	Por debajo del promedio 80-89	En el promedio 90- 109	Por encima del promedio 110- 119	Moderada mente por encima del promedio 120-129	Considerabl emente por encima del promedio. ≥130	
Test inicial	0	7	18	14	0	0	0	39
	0%	18%	46%	36%	0%	0%	0%	100%
Test final	0	4	12	23	0	0	0	39
	0%	10%	31%	59%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad educativa Fiscomisional Calasanz.

Autor: Sarango, Q. (2023)

En la tabla 9 se muestran los resultados del Test inicial y Test final en base al Test de RIAS de la escala de memoria en el cual se evidencia una mejora de los estudiantes de tercer grado paralelo “C” en donde el ajedrez como recurso didáctico fue un medio que ayudó a mejorar la capacidad cognitiva antes mencionada de los estudiantes.

Figura 7. Test inicial y Test final del test de RIAS, aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”



Fuente: Test aplicado a los estudiantes de tercer grado paralelo “C”

Autor: Sarango, F. (2023)

Análisis e interpretación de resultados

En relación a la aplicación del Test de RIAS en la escala de memoria, se presentan los resultados que corresponden a la evaluación del test inicial, donde el 0% de los estudiantes de tercer grado paralelo “C” se encuentra en el criterio de Considerablemente por debajo del promedio ≤ 69 ; el 18% de los estudiantes se hallan en la categoría de Moderadamente por debajo del promedio 70-79; el 46% de los estudiantes se ubican en el criterio de Por debajo del promedio 80-89; el 36% restante de los estudiantes se encuentra en El promedio de 90-109 y finalmente los tres últimos criterios Por encima del promedio 110-119, Moderadamente por encima del promedio 120-129 y Considerablemente por encima del promedio ≥ 130 cuentan con un 0% de estudiantes.

Luego de la aplicación de la propuesta pedagógica haciendo uso del ajedrez como recurso didáctico para mejorar la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo “C” el 0% de los estudiantes se encuentran en el criterio de Considerablemente por debajo del promedio ≤ 69 ; el 10% de los estudiantes se ubican en la categoría de Moderadamente por debajo del promedio 70-79; el 31% de los estudiantes se ubican en el criterio de Por debajo del promedio 80-89; el 59% restante de los estudiantes se encuentra en El promedio de 90-109 y finalmente los tres últimos criterios Por encima del promedio 110-119, Moderadamente por encima del promedio 120-129 y Considerablemente por encima del promedio ≥ 130 cuentan con un 0% de estudiantes.

Después de realizar una comparación de los resultados del test inicial y test final del Test de RIAS en la escala de memoria, es oportuno manifestar que los estudiantes de tercer grado paralelo “C” presentan un progreso significativo en cuanto a la mejora de sus capacidades cognitivas, cabe recalcar, que con aquellos estudiantes ya se ha venido trabajando con anterioridad un proyecto de vinculación por parte de la carrera de pedagogía de la actividad física y deporte de la Universidad Nacional de Loja, por tanto la propuesta de esta investigación y el vínculo que se tuvo con el proyecto, ha permitido evidenciar el progreso que han tenido los estudiantes, es por eso que las planificaciones planteadas facilitará a los docentes tratar de mejorar la memoria como también otras capacidades.

7. Discusión

El presente Trabajo de Integración Curricular denominado el ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo de los estudiantes se llevó a cabo en la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz de la ciudad de Loja, en el tercer grado paralelo “C”, donde la muestra de la investigación fueron 39 estudiantes con un total de 24 hombres y 15 mujeres.

Dicha población permitió obtener información necesaria para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos y también sirvió para realizar la discusión de los resultados.

Para dar cumplimiento al primer objetivo que consistió en diseñar un programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”, se llevó a cabo el análisis de resultados de la aplicación inicial de la escala de memoria del Test de RIAS y a partir de estos resultados se procedió a diseñar planes de clases de ajedrez que estén relacionados con la mejora del desarrollo cognitivo que tuvieron como finalidad fortalecer y estimular la memoria de los estudiantes. Además, las clases formaban parte para mejorar otras capacidades cognitivas por lo que los recursos didácticos fueron un elemento fundamental para implementar en los planes de clase.

Y para dar respuesta al segundo objetivo específico de aplicar el programa didáctico de ajedrez para incidir en el desarrollo cognitivo en la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”, se procedió a la ejecución de los planes de clases de ajedrez en los estudiantes, con el propósito de mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes a partir de los recursos didácticos facilitados por el docente, siendo un medio que ayudó a generar un aprendizaje significativo como también contribuyeron a crear un ambiente de trabajo en equipo e individual entre estudiante-estudiante y docente-estudiante.

Estos resultados se contrastan con la investigación de Aviles, (2019), donde con su investigación denominado ajedrez como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento estratégico en estudiantes de básica media, en la cual pone en funcionalidad planes de clases de ajedrez con la utilización de recursos didácticos para mejorar el pensamiento estratégico. Y que gracias a las sesiones y actividades propuestas le ha permitido obtener resultados significativos en el rendimiento académico de los estudiantes.

En relación a los resultados obtenidos en la presente investigación y con lo que manifiesta el autor, se puede decir que, al considerar al ajedrez como un recurso didáctico en

las clases o actividades lúdicas, ha ayudado a contrastar los resultados positivos en cuanto a la mejora del desarrollo cognitivo, rendimiento académico y social de los estudiantes. Y con esta relación se puede manifestar que la utilización del ajedrez como recurso didáctico en las sesiones de clases ayudan a alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Y para dar respuesta al último objetivo específico de evaluar la efectividad del programa didáctico de ajedrez sobre el desarrollo de la capacidad de memoria de los estudiantes de tercer grado paralelo C de la Unidad Educativa Fiscomisional “Calasanz”, se utilizó el test de RIAS de la escala de memoria antes y después de la intervención, en donde con la aplicación de la propuesta didáctica de ajedrez se pudo evidenciar un avance significativo en la capacidad de memoria de los estudiantes, determinando que el programa didáctico de ajedrez es efectivo para mejorar las capacidades cognitivas.

Estos resultados se contrastan con la investigación de Matute (2016), donde con una muestra de 11 niños y 4 niñas que practicaban ajedrez y que pertenecían al equipo de la selección de la Federación Deportiva de Azuay, aplicó el test de TOMAL que mide aspectos como la memoria verbal y memoria no verbal, evidenciando que existe resultados positivos en cuanto a la mejora de la capacidad de memoria de los niños.

La similitud de la presente investigación y con los resultados obtenidos por el autor en su investigación se puede contrastar la efectividad que trae consigo el ajedrez al practicarlo, ya que los test que se efectuaron en las dos investigaciones tienen una gran relación por lo que son elaborados para conocer la capacidad de memoria de los estudiantes, por esta razón fue un instrumento apropiado para evidenciar la efectividad del programa didáctico de ajedrez.

En esta investigación se puede evidenciar la efectividad del programa didáctico de ajedrez, ya que contribuye a mejorar y estimular la capacidad de memoria de los estudiantes, de hecho, los recursos didácticos que se utilizó permitieron a que las actividades se desarrollaran de manera activa, participativa y colaborativa. Cabe recalcar, que para la aplicación de los planes de clases va depender del contexto educativo, por tanto, la propuesta puede ser modificado sin ningún problema por los docentes.

8. Conclusiones

Después de aplicar la propuesta didáctica de ajedrez se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El diseño de la propuesta didáctica del programa de ajedrez apoyado en el Test de RIAS y dirigidos a los estudiantes de tercer grado paralelo C permitió observar las principales dificultades que presentan los estudiantes en relación con la capacidad de memoria, para lo cual se diseñaron planes de clases que contenían actividades y juegos dirigidos a potenciar la capacidad de memoria.
- La aplicación del programa didáctico de ajedrez generó un entorno de aprendizaje estimulante y motivador para los estudiantes, ya que a través del juego se logró incidir en un progreso significativo en cuanto al desarrollo de la capacidad de memoria.
- La efectividad del programa didáctico de ajedrez quedó demostrada en la comparación de los resultados iniciales y finales lográndose una mejoría significativa dentro de la escala de memoria del test de RIAS.

9. Recomendaciones

- Se recomienda a la Unidad Educativa Fiscomisional "Calasanz" que continúe implementando el programa didáctico de ajedrez como parte de su currículo escolar, ya que, los beneficios observados en el desarrollo cognitivo, especialmente en la memoria, respaldan su integración como una actividad pedagógica regular.
- Se recomienda a los docentes de distintas asignaturas que estén en constante capacitación y actualización en el uso del ajedrez como recurso didáctico, para que continúen y garanticen la efectividad del programa de ajedrez.
- Se sugiere que futuras investigaciones se centren en evaluar las demás capacidades cognitivas que conlleva al practicar el ajedrez e implementen el ajedrez en otros grados y niveles educativos dentro de la unidad educativa, que permita evaluar su impacto en diferentes etapas del desarrollo cognitivo y brindar a más estudiantes la oportunidad de beneficiarse de esta actividad.

10. Bibliografía

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación Research Method. *International Journal of Good Conscience*, 6.
- Agudelo, L., Pulgarín, L., y Tabares, C. (2017). La estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo de la primera infancia / Sensory stimulation in cognitive development of early childhood. *Reviste Fuente*, 2.
- Albornoz, E., y Guzmán, M. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años. *Centro desarrollo infantil Nuevos Horizontes*, 8, 2.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus25416.pdf>
- Alcoba, J. y Campus, L. (2012). La clasificación de los métodos de enseñanza en educación superior. *CONTEXTOS EDUCATIVOS*, 4.
- Armijos, L., Galarza, S., Fernández, A., y Regueira, D. (2017). *El ajedrez y su relación con el desarrollo del cuarto estadio de Piaget. El caso Latinoamericano*. Efdeportes.com.
<https://www.efdeportes.com/efd225/el-ajedrez-y-el-cuarto-estadio-de-piaget.htm>
- Aviles, I. (2019). *EL AJEDREZ COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil].
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44889/1/Avil%c3%a9s%20Espinoza%20Iv%c3%a1n%20Andr%c3%a9s%20059-2019%20CI.pdf>
- Barreto, A. (2012). El progreso de la Estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo. *Papeles de Población*, 1–31.
- Bernabéu, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. *REIDOCREA*, 3.
- Castillo, M. (2019). *Ajedrez como herramienta pedagógica* [Tesis de maestría, Universidad de la Laguna].
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/16979/Ajedrez%20como%20herramienta%20pedagogica.pdf?sequence=1>

- Carrillo, J. M. (2021). *PROGRAMA DE AJEDREZ PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA* [Tesis de maestría, Universidad De Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56471/1/Carrillo%20Lozada%20Javier%20Mauricio%20017Mg-017.pdf>
- Chuva, A. (2021). *Efectos del ajedrez en el rendimiento académico, creatividad y memoria general en estudiantes adolescentes* [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/36550/1/Trabajo%20de%20Titulaci%3%b3n.pdf>
- Escobar, D., y Escobar, D. (2018). El ajedrez educativo como innovación. *Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, 373, 56–61. <https://doi.org/10.14422/pym.i373.y2018.009>
- Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Mc Graw Hill Education. <https://n9.cl/10j5h>
- Fernández, K. (2016). *ANÁLISIS DE LA TEORÍA PIAGETIANA DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO DE 0 A 12 AÑOS DE EDAD* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Machala]. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8501/1/E-5607_FERNANDEZ%20JARRO%20KATERINE%20DEL%20ROCIO.pdf
- Fuenmayor, G., y Villasmil, Y. (2008). Revista de Artes y Humanidades UNICA. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9, 9. <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- García, J. (2017). El uso del Ajedrez como Estrategia Pedagógica desde la Educación Intercultural en la Universidad Experimental de Caracas (Unexca- Sede Altigracia). *Revista Científica UISRAEL*, 4(1), 18–29. <https://doi.org/10.35290/rcui.v4n1.2017.47>
- Guerrero, J., Rodríguez, A., y Facuy, J. (2017). *Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado*. UTMACH, 2018.

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14344/1/Cap.5-Recursos%20did%C3%A1cticos%20innovadores.pdf>

Lugmaña, L. (2022). *RECURSOS DIDÁCTICOS, PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS, EN CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE UNA UNIDAD EDUCATIVA UBICADA EN SANGOLQUÍ* [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22042/1/TTQ636.pdf>

Martínez, Á. (2020). *Estrategias de enseñanza utilizadas en las prácticas del estudiantado de Derecho de Didáctica III en Uruguay* [Tesis de maestría, Universidad Flacso Uruguay]. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/17070/1/MESYP_II_MART%c3%8dNEZ_ANGELA.pdf

Marqués, P. (2000). *LOS MEDIOS DIDÁCTICOS*. Peremarques.net. <http://www.peremarques.net/medios.htm>

Matute, R. (2016). *Estudio de la atención y memoria general en niños que practican Ajedrez* [Tesis de licenciatura, Universidad De Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23609/1/tesis.pdf>

Morales, M. (2016). *LOS RECURSOS DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACION GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ELOY ALFARO DE LA CIUDAD DE MACHALA. PERIODO LECTIVO 2012-2013* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Machala]. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4579/1/CD00036-2016-TESIS%20COMPLETA.pdf>

Muñiz, J. (2014). El Uso de los Tests y otros Instrumentos de Evaluación en Investigación. *International Test Commission, 1, 3*. https://www.intestcom.org/files/statement_using_tests_for_research_spanish.pdf

Navarro, D., y Samón, M. (2017). *Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje*. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475753184013/475753184013.pdf>

- Reynolds, C., y Kamphaus, R. (2009). EVALUACIÓN DE LAS ESCALAS RIAS Y RIST. *Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos*, 3.
- Robles, P., y Rojas, M. (Eds.). (2015). *La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada Validation by expert judgements: two cases of qualitative research in Applied Linguistics* (Vol. 18). Pilar Robles Garrote y Manuela del Carmen Rojas. https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf
- Rodríguez, A., y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 1, 8. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Sandoval, L., y 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/revecuatneuro129200046>
- Tintaya, P. (2016). Enseñanza y desarrollo personal Teaching and personal development. *Revista de Investigación Psicológica*, 9.
- Tonon, G. (2011). LA UTILIZACION DEL METODO COMPARATIVO EN ESTUDIOS CUALITATIVOS EN CIENCIA POLITICA Y CIENCIAS SOCIALES. Universidad Nacional de San Luís.
- Vargas, G. (2017). RECURSOS EDUCATIVOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE. *Educación Medica Continua*, 58, 68–74. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf
- Vásquez, F. (2010). *Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. Kimpres Universidad de la Salle. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Viera, V., Medina, C., Correa, R., Picoita, J., Ochoa, E., y Quizhpe, V. (2021). Programa de ajedrez avanzado para potenciar el desarrollo cognitivo en niños de 6 a 8 años de edad en la ciudad de Loja, Ecuador.

11. Anexos

Anexo 1. Oficio para la apertura a la institución



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 21 de marzo de 2023

Padre, Sch. P.
Asdrúbal Fabricio Muñoz Chávez.
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL CALASANZ DE LA CIUDAD DE LOJA
Ciudad.

De mi consideración:

Por medio de la presente le hago llegar un cordial y atento saludo junto con los mejores deseos de éxito en las labores que usted desempeña.

Me dirijo a usted de la manera más comedida para solicitarle se autorice al sr. estudiante SARANGO QUIZHPE FABIÁN PATRICIO con CI; 1150974143, que actualmente cursa el 8° ciclo de la **Carrera: Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, en la **Universidad Nacional de Loja**, para que realice su trabajo de investigación en la Unidad Educativa Fiscomisional "Calasanz" que usted acertadamente dirige, el mismo que según la planificación prevista en el presente ciclo se realizará el proyecto y el trabajo de integración curricular o de titulación.

De acuerdo a la naturaleza de la investigación será necesario establecer contacto con los docentes y estudiantes de manera presencial en la institución educativa.

Seguro de contar con su colaboración, desde ya le anticipo mis sinceros agradecimientos, no sin antes expresarle mis sentimientos de alta consideración y estima.

Atentamente.

Mg. Sc. Ramiro Andrés Correa Contento
RESPONSABLE DE PROYECTOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.
DOCENTE DE LA CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE



Anexo 2. Solicitud de designación de asesor para la revisión del Proyecto de Integración Curricular.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 21 de marzo de 2023

Mg. Sc.

José Gregorio Picoita Quezada.

**DIRECTOR DE LA CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

Ciudad.

De mi consideración:

Por medio de la presente le hago llegar un cordial y atento saludo junto con los mejores deseos de éxito en las labores que usted desempeña.

Yo, SARANGO QUIZHPE FABIÁN PATRICIO, con CI: 1150974143, estudiante de la carrera de **Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, en la **Universidad Nacional de Loja**; me dirijo a usted de la manera más comedida para solicitarle se designe un asesor para la revisión de mi proyecto de integración curricular denominado: **El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023** y en lo posterior se emita el informe de coherencia y pertinencia correspondiente.

Seguro de contar con su colaboración, desde ya le anticipo mis sinceros agradecimientos, no sin antes expresarle mis sentimientos de alta consideración y estima.

Atentamente,

Fabián Patricio Sarango Quizhpe

**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y
DEPORTE**

Anexo 3. Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Cultura Física
y Deportes

Memorando Nro.: UNL-FEAC-C.CFD y PAFD-2023-000120M.

Loja, 4 de abril del 2023

Doctor.

Giraldo Viera Avinaz. PhD.

DOCENTE DE LAS CARRERAS. CULTURA FÍSICA Y DEPORTES y PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.

Ciudad.

De mi consideración.

Asunto. Informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia.

Es grato dirigirme a usted y desearle éxitos en sus funciones en beneficio de nuestra Carrera.

El presente tiene la finalidad de poner en su conocimiento el Proyecto de Investigación de trabajo de Integración Curricular o de Titulación denominado: **El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023**, del aspirante Sr. **FABIÁN PATRICIO SARANGO QUIZHPE**, alumno de la Carrera. Pedagogía de la Actividad Física y Deportes.

Por lo antes expuesto, me permito solicitarle de la manera más comedida se digne **emitir el informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia del mismo**, pedido que lo formulo en basándome en el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja. Para lo cual transcribo. La presentación del proyecto de investigación se realizará por escrito, acompañado de una solicitud dirigida al Director de carrera o programa, quien designará un docente con conocimiento y/o experiencia sobre el tema, que podrá ser el que asesoró su elaboración, **para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto**. El informe será remitido al Director de carrera o programa dentro de los ocho días laborables, contados a partir de la recepción del proyecto"

Por la favorable atención que se digne dar al presente, le antelo mis sinceros agradecimientos de consideración y estima personal

Atentamente.

Mag. José Gregorio Picoíta Quezada
DIRECTOR DE LA CARRERAS. CULTURA FÍSICA Y DEPORTES
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.



Aut./P./Elb. Mcy.

C/C.-Archiva.

c/c. Estudiante . **Fabián Patricio Sarango Quizhpe.**

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
072-54 5997
Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa",
Casilla letra "S", Sector La Argelia - Loja - Ecuador

Anexo 4. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 17 de abril de 2023

Mg. Sc.

José Gregorio Picoita Quezada.

**DIRECTOR DE LA CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

Ciudad.

De mi consideración:

En correspondencia con el artículo 225 del Reglamento del Régimen Académico me dirijo a usted para presentar el informe de revisión del proyecto del trabajo de integración curricular o de titulación presentado por el estudiante **Sarango Quizhpe Fabián Patricio**, bajo el tema:

El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023.

Luego de haber analizado la estructura, coherencia y pertinencia de los elementos del mencionado proyecto y confirmado la incorporación de correcciones y sugerencias por parte del estudiante, me permito emitir el informe favorable y la rúbrica de revisión de proyecto de integración curricular a fin de que se continúe con el trámite respectivo.

Sin otro particular me suscribo a usted.

Atentamente.

Lic. Giraldo Viera Avinaz, PhD.

DOCENTE ASESOR DEL PROYECTO DE INTEGRACION CURRICULAR

Anexo 5. Oficio de aprobación y designación de director del Trabajo de Integración Curricular.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Cultura Física
y Deportes

Memorando Nro.: UNL-FEAC-C.CFD y PAFD-2023-000178M.

Loja, 11 de mayo del 2023

Doctor.

Giraldo Viera Avinaz. PhD.

DOCENTE DE LA CARRERA PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE – FEAC UNL.

Ciudad.

De mi consideración.

Asunto. Designación como Director del Trabajo de Integración Curricular. CPAFD.

Es grato dirigirme a usted y desearle éxitos en sus funciones en beneficio de nuestra Carrera.

En calidad de Director de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte y de conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, en lo referente **Art. 225**, que expresa: "Si el informe fuera favorable, el/la aspirante presentará el proyecto de investigación al Coordinador de la Carrera, quién designará al Director del Trabajo de Integración Curricular o de titulación y autorizará su ejecución." y el **Art. 228**, que expresa: "El Director del trabajo de integración curricular o de titulación tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de investigación, así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviéndolo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma.

Luego de recibir el informe favorablemente presentado por usted en calidad de Docente designado para analizar la estructura y coherencia del proyecto de investigación denominado: **El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023**, de la autoría del Señor. **Fabián Patricio Sarango Quizhpe**, estudiante del **Ciclo Octavo** y aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte; y, de conformidad al cuerpo legal referido, me permito designarle **DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR**, del mencionado proyecto investigativo que se describe y se adjunta. Para lo cual le solicito brindar la orientación correspondiente al estudiante, se desarrolle el trabajo bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma establecido dando estricto cumplimiento a la parte reglamentaria a fin de proceder con los trámites de graduación.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente.

Mag. José Gregorio Picoita Quezada

**DIRECTOR DE LA CARRERAS. CULTURA FÍSICA Y DEPORTES
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**



Aut. JP./Eib. Mcy.

C/c. Estudiante. **Fabián Patricio Sarango Quizhpe.**

C/C.-Archivo.

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
072 -54 5997
Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa",
Casilla letra "S", Sector La Argelia - Loja - Ecuador

Anexo 6. Test de RIAS

Escala de Memoria verbal

La escala de memoria verbal está compuesta por frases e historias donde el evaluado tiene que repetirlo después de que el evaluador termine de mencionar.

Link del test:

<https://n9.cl/160um>

Escala de memoria no verbal del Test de RIAS

La escala de memoria no verbal es un test que consiste en observar un elemento para después reconocer la misma imagen, a partir de una serie de distracciones que se asemejan al objeto que se observó al principio.

Link del test:

<https://n9.cl/ugtda>

Anexo 7. Registro fotográfico







Anexo 8. Propuesta didáctica de ajedrez.



Link:

<https://drive.google.com/file/d/1LabUyqG15sNz3rpTHsnq4qnIsTCxRnbB/view?usp=sharing>

El suscrito Franco Guillermo Abrigo Guarnizo.

Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

A petición de la parte interesada y en forma legal.

CERTIFICA:

Que el Señor **Fabián Patricio Sarango Quizhpe** con cédula de identidad número **1150974143**, estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, completó satisfactoriamente la presente traducción de español a inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado **El ajedrez como recurso didáctico para incidir en el desarrollo cognitivo en estudiantes de tercer grado de la ciudad de Loja, 2023**.

Traducción que fue guiada y revisada minuciosamente por mi persona. En consecuencia, se da validez a la presentación de la misma. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo el interesado hacer uso del presente documento en lo que estimare conveniente.

Atentamente,



.....
Franco Guillermo Abrigo Guarnizo

Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

Número de Registro Senescyt: 1008-2021-2368808