



Enseñanza de la Técnica Ne-Waza en el Rendimiento Académico de Estudiantes con Discapacidad Auditiva de Educación General Básica

Teaching of the Ne-Waza Technique in the Academic Performance of Students with Hearing Impairment in Basic General Education

Ensino da Técnica Ne-Waza no Desempenho Acadêmico de Alunos com Deficiência Auditiva do Ensino Básico Geral

Ramón Alonso Angulo-Caicedo ^I
alonsohannapatrik@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-3013-9513>

Leonela Eloísa Estupiñan-Ortiz ^{II}
Leonela1987estupinan@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5949-5998>

Edison Andrés Castro-Pantoja ^{III}
ea.castro@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4606-5016>

Giceya De La Caridad Maqueira-Caraballo ^{IV}
gdmaqueirac@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>

Correspondencia: alonsohannapatrik@gmail.com

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de noviembre de 2023 * **Aceptado:** 25 de diciembre de 2023 * **Publicado:** 31 de enero de 2024

- I. Licenciado en Ciencia de la Educación Mención Cultura Física: Universidad Técnica de Esmeraldas Luis Vargas Torres, Docente en Instituto Superior Tecnológico Luis Tello de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, Integrante de la comisión de Diseño de Carrera de Entrenamiento Deportivo del Instituto Superior Tecnológico Luis Tello, Cursando, (Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con mención en Educación Física Inclusiva), Ecuador.
- II. Licenciado en Ciencia de la Educación Mención Cultura Física: Universidad Técnica de Esmeraldas Luis Vargas Torres, Docente en la Unidad Educativa Homero López, Esmeraldas- Ecuador, Cursando, (Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con mención en Educación Física Inclusiva), Ecuador.
- III. PhD. Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Docente Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Educación, Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Ambato, Ecuador.
- IV. PhD. Innovaciones Científicas y Didácticas de la Educación Física Escolar, Coordinadora Programa de Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con Mención en Educación Física Inclusiva (Posgrado), Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Ecuador.

Resumen

El presente estudio se aplicó en de la Unidad Educativa Especializada Fiscomisional Juan Pablo II, ubicada en la Ciudad de Esmeraldas en 8 estudiantes con discapacidad auditiva de cuarto a séptimo año de educación básica durante el segundo trimestre, con la aplicación de actividades de la técnica del Ne-Waza de Judo, considerado un arte marcial Japonés, para la práctica de esta técnica se involucran los movimientos de sujeción hacia el suelo, el propósito es mejorar las relaciones interpersonales a través del liderazgo, trabajo en equipo y responsabilidad, la práctica constante fortalece los patrones de respeto al adversario, repetición continua y disciplina, la finalidad del estudio fue mejorar el rendimiento académico en los sujetos de estudio. Se aplicó una investigación con un enfoque cuantitativo y cualitativo, de tipo pre experimental, donde se pudo verificar el rendimiento académico en las materias básicas como: Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, después de la aplicación del estadígrafo SPSS v.25 se determinó que la media de registro académico del primer trimestre fue de $8,18 \pm 0,20$ puntos y después de la aplicación de la intervención, al finalizar el segundo trimestre la media fue de $8,58 \pm 0,20$ puntos, en conclusión se demuestra que la aplicación de los ejercicios de la técnica Ne-Waza mejoran el rendimiento académico de los estudiantes con discapacidad auditiva.

Palabras claves: rendimiento académico; discapacidad auditiva; técnica Ne-Waza.

Abstract

The present study was applied in the Juan Pablo II Fiscomisional Specialized Educational Unit, located in the City of Esmeraldas in 8 students with hearing disabilities from the fourth to seventh year of basic education during the second quarter, with the application of activities of the technique of Ne-Waza of Judo, considered a Japanese martial art, the practice of this technique involves holding movements towards the ground, the purpose is to improve interpersonal relationships through leadership, teamwork and responsibility, constant practice strengthens the patterns of respect for the opponent, continuous repetition and discipline, the purpose of the study was to improve academic performance in the study subjects. A research was applied with a quantitative and qualitative approach, of a pre-experimental type, where it was possible to verify academic performance in basic subjects such as: Mathematics, Language, Natural Sciences and Social Sciences, after the application of the SPSS v.25 statistician, determined that the average academic record of the first quarter was 8.18 ± 0.20 points and after the application of the intervention, at the

end of the second quarter the average was 8.58 ± 0.20 points, in conclusion it was demonstrates that the application of the Ne-Waza technique exercises improve the academic performance of students with hearing disabilities.

Keywords: academic performance; hearing disability; new-waza technique.

Resumo

O presente estudo foi aplicado na Unidade Educacional Especializada Fiscomisional Juan Pablo II, localizada na cidade de Esmeraldas, em 8 alunos com deficiência auditiva do quarto ao sétimo ano do ensino fundamental durante o segundo trimestre, com a aplicação de atividades da técnica de Ne-Waza do Judô, considerada uma arte marcial japonesa, a prática desta técnica envolve a realização de movimentos em direção ao solo, o objetivo é melhorar o relacionamento interpessoal através de liderança, trabalho em equipe e responsabilidade, a prática constante fortalece os padrões de respeito ao adversário, contínuo repetição e disciplina, o objetivo do estudo foi melhorar o desempenho acadêmico nas disciplinas estudadas. Foi aplicada uma pesquisa com abordagem quanti-qualitativa, do tipo pré-experimental, onde foi possível verificar o desempenho acadêmico em disciplinas básicas como: Matemática, Letras, Ciências Naturais e Ciências Sociais, após a aplicação do SPSS v. 25, determinou que o rendimento acadêmico médio do primeiro trimestre foi de $8,18 \pm 0,20$ pontos e após a aplicação da intervenção, ao final do segundo trimestre a média foi de $8,58 \pm 0,20$ pontos, em conclusão demonstra que a aplicação do os exercícios da técnica Ne-Waza melhoram o desempenho acadêmico de alunos com deficiência auditiva.

Palavras-chave: desempenho acadêmico; deficiência auditiva; técnica new-waza.

Introducción

La finalidad de este estudio es poder analizar si la aplicación de los ejercicios de la técnica Ne-Waza del judo mejoran el rendimiento académico de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Unidad Educativa Especializada Fiscomisional Juan Pablo II, en esta institución se evidencia 8 casos de estudiantes con discapacidad auditiva quienes precisan de un intérprete de lengua de señas, los docentes también manejan conocimientos básicos sobre la lengua de señas, de esta manera se cumple con la adaptación e inclusión de los estudiantes sujetos del estudio, los docentes con estas

herramientas podrán transmitir todo el procedimiento de la enseñanza de los ejercicios de esta técnica dentro de las horas de educación física.

La Educación Física para Castro Posso *et al.*, (2020) describen que es un proceso de desarrollo de las capacidades motoras, coordinativas y físicas, con la finalidad de buscar el bienestar y la felicidad, bajo condiciones de cooperación, integración e inclusión para el cumplimiento de los respectivos bloques curriculares. Campos (2000) hace referencia que las estrategias de enseñanza en la Educación Física son todos los procedimientos que permiten generar una experiencia en el medio educativo, de esta manera todo el conocimiento que se planifica dentro del currículo se puede efectivizar a través de los diferentes procesos metodológicos, para el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño.

Para que se inserten las actividades de un deporte dentro del proceso enseñanza aprendizaje se debe considerar las siguientes condiciones: que el docente conozca de la actividad y sus características. Rodríguez *et al.*, (2020) plantean que en etapas infantiles la práctica de la actividad física ayuda a la construcción de la personalidad, desarrollo integral y adquisición de hábitos saludables, además se debe tener conciencia de los materiales e instalaciones. Los autores Gavilanes *et al.*, (2023) mencionan que el Judo es un deporte que forma partes de las artes marciales japonesas. La finalidad es derivar al contrario a través de la técnica del agarre, para someter a los adversarios. Merino *et al.*, (2022) refieren que dentro de la formación de este deporte y técnica está la forma física, la disciplina mental y el rigor deportivo, este deporte fue inventado en Japón por Jigoro Kano en 1882.

Pérez (2021) hace referencia que dentro de la Educación Física estas actividades del Ne-Waza tienen la orientación a la defensa personal pero el docente debe mantener un equilibrio en la enseñanza para que se grave el concepto del respeto y que es una técnica de defensa y no de ataque, de esta manera fortalecer la cultura de paz. Para poder determinar si alguien venció al contrario un juez determina por la puntuación y las acciones determinantes son: proyecciones, derribos, técnica de suelo entre y sumisiones, siendo el objetivo principal derivar al adversario con técnica y fuerza o dominarlo en un tiempo determinado (Federación Internacional de Judo, 2023)

Dentro del bloques prácticos deportivas del Currículo de la Educación Física, el Ministerio de Educación (2016) refiere que estas actividades “forman parte de la cultura corporal y del movimiento”, la estructura de este deporte es reglamentada y conlleva una filosofía de práctica,

tiene una estrecha relación en el cuidado de su persona. En esta unidad se realizó esta adaptación que permitió desarrollar estas las actividades deportivas.

Castarlenas y Perez (2022) describen que la técnica Ne-Waza del Judo tiene características de orden filosófico, de valores y de la práctica. Por otra parte, Pérez (2021) refiere que la técnica ne waza son los movimientos de sujeción hacia el suelo y una de las finalidades es mejorar las relaciones interpersonales a través del liderazgo, trabajo en equipo y responsabilidad. Morando (2021) la define como una técnica que se aplica en el suelo a través de diferentes movimientos que permiten tener la proyección y el control a través de movimientos como: el agarre, la derivada y la sumisión. En el plano educativo Morando (2021) hace mención que la técnica de Ne-Waza es utilizada también para enseñar y reforzar los procesos de lectura, resolver los problemas que suscitan no solo en esta aspecto técnico y análisis del rival, sino con la problemática del diario vivir no solo del judo sino en el área académica, a continuación, se presenta la tabla con las fases y elementos básicos y la estructura de la ejecución de la técnica del Judo.

Tabla 1

Ejecución sin Desplazamientos		Ejecución con Desplazamientos	
Fases	Elementos Básicos	Fases	Elementos Básicos
Preparatoria	Postura	Preparatoria	Postura
	Agarre		Agarre
	Desplazamiento		Desplazamiento
	Desequilibrio		Momento
Principal	Momento	Principal	Desequilibrio
	Ataque		Ataque
Final	Proyección	Final	Proyección
	Caída		Caída

Nota: Fases y los Elementos Básicos de la Técnica Ne-Waza. Tomado de *Diseños Didácticos para la Formación de los Judocas a partir de la Estructura de las Acciones y los Elementos Básicos*, por Copello, 2021, Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".

Morando (2021) postula los elementos básicos de la técnica Ne-Waza siendo estos ofensivos y defensivos. En los ofensivos están descritas: el control, la flotación y el momento, en cuanto que

en el defensivo se describen el: el giro, la separación y la obstaculización, a continuación, se presenta la tabla con cada elemento con una breve descripción.








Tabla 2



N	Fundamento	Elemento	Descripción
1		Control (osae)	Es la forma de controlar al adversario en el suelo con inmovilización con la articulación del codo
2	Ofensivos	Flotación (Uki)	es una acción que permite mantener el control del oponente
3		Momento (Kikai)	Es el intervalo de tiempo y puede realizar un efecto de control sobre las direcciones y flota sobre el tatami
4		Giro (Maware)	son las acciones del que está controlado a la izquierda o derecha o viceversa para romper el control que le estén aplicando
5	Defensivos	Separación (Wakare)	Son las acciones de avance y retroceso, empuje deslizamiento del que está siendo controlado para alejarse de quien lo controla
6		Obstaculización (samatageru)	Son las obstrucciones que realiza el que está siendo controlado con sus manos, brazos, piernas, rodillas, pies, etc., con el fin de evitar que los controlen

Nota: Concepción de la Fragmentación de la Estructura de la Técnica Ne-Waza, Tomado de *Diseños Didácticos para la Formación de los Judocas a partir de la Estructura de las Acciones y los Elementos Básicos*, por Copello, 2021, Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".

Morando (2021) describe a la técnica del Ne-Waza como a una especialidad dentro del Judo y del Jiu Jitsu, donde consta las inmovilizaciones (Osea Waza), estrangulaciones (Shime Waza) y Luxaciones (kansetsu Waza). Las actividades de esta técnica fueron adaptadas dentro del plan de unidad didáctica a los estudiantes con discapacidad auditiva. Se presenta a continuación las respectivas actividades la adaptación utilizada fue el manejo de la lengua de señas.

Tabla 3

Técnica de Inmovilización (osaekomi - waza)		
Técnica	Descripción	Gráfico
Kesa-gatame	Control laterocostal en bufanda	
Kuzure-kesa-gatame	Variante del control laterocostal en bufanda	
Ushiro-kesa-gatame	Control laterocostal en bufanda invertido	
Técnica de Estrangulamiento (Shime - waza)		
Técnica	Descripción	Gráfico
Nami-juli-jime	Estrangulación con las manos cruzadas y agarre normal	
Gyaku-juli-jime	Estrangulación con manos cruzadas y agarre invertido	
Kata-juli-jime	Estrangulación con manos cruzadas y agarre opuesto	
Técnica de Luxación (kansetsu - waza)		
Técnica	Descripción	Gráfico
		

Técnica de Inmovilización (osaekomi - waza)		
Técnica	Descripción	Gráfico
Hara Gatame	Luxación del codo en el estomago	
Mune Gatame	Luxación sobre el pecho en Z	
UdeJuji Gatame	Luxación en cruzo de Brazo	

Nota: Técnica Ne Waza, Tomado de *Técnicas Judo en el suelo: Ne Waza*, por Centro Deportivo Fratres, 2022, <https://n9.cl/vi18m>.

En el medio de la Educación Física se pueden aplicar algunas estrategias para la enseñanza y en el caso de los niños se debe focalizar el respeto hacia el contrario. Entonces se puede definir como un estilo de arte marcial siendo en el medio educativo una herramienta que permite fortalecer la disciplina, el respeto al contrario y el esfuerzo constante, se presenta a continuación una tabla con una sugerencia metodológica para en los niños con discapacidad auditiva.

Tabla 4

Técnica Ne Waza	Técnica	Descripción	Ejercicios Educativos	Método y Organización
Técnica de Inmovilización (osaekomi - waza)	Kesa-gatame	Control latero costal en bufanda	* En el piso en parejas	* Repetitivo - Inductivo de lo sencillo a lo complejo
			bloqueo lateral derecho e izquierdo al cuello	
			* Cambio de compañero	
			* Juego bloqueo y cambio de compañero al silbato	

	<p>Kuzure-kesa-gatame</p>	<p>Variante del control costal bufanda lateral en</p>	<p>del de la axila hacia el hombro en * Cambio de compañero</p> <p>* Juego bloqueo y desbloqueo y cambio de compañero al silbato</p>	<p>* En el piso en parejas bloqueo lateral derecho e izquierdo bloqueo y desbloqueo por debajo</p> <p>* Repetitivo - Inductivo de lo sencillo a lo complejo * Parejas</p>
	<p>Ushiro-kesa-gatame</p>	<p>Control laterocostal en bufanda invertido</p>	<p>con antebrazo bloqueando la mano derecha del compañero * Cambio de compañero</p> <p>* Juego bloqueo y desbloqueo y cambio de compañero al silbato</p>	<p>* En el piso en parejas bloqueo por encima del estómago bloqueando la mano izquierda y con antebrazo bloqueando la mano derecha del compañero * Cambio de compañero</p> <p>* Repetitivo - Inductivo de lo sencillo a lo complejo * Parejas</p>
<p>Técnica de Estrangulamiento (Shime - waza)</p>	<p>Nami-jujime</p>	<p>Estrangulación con las manos cruzadas y agarre normal</p>	<p>cruzadas al cuello y sentado encima del pecho del compañero * Cambio de compañero</p> <p>* Juego bloqueo y</p>	<p>* En el piso en parejas bloqueo con las manos cruzadas al cuello y sentado encima del pecho del compañero * Cambio de compañero</p> <p>* Repetitivo - Inductivo de lo sencillo a lo complejo * Parejas</p>

		desbloqueo y cambio de compañero al silbato
		* En el piso en parejas bloqueo con las manos cruzadas al cuello y sentado encima del pecho del compañero
Gyaku-juli-jime	Estrangulación con manos cruzadas y agarre invertido	quien toma los hombros y presiona hacia la cabeza a lo complejo * Cambio de compañero * Juego bloqueo y desbloqueo y cambio de compañero al silbato
		* En el piso en parejas bloqueo con las manos cruzadas al cuello y sentado encima del pecho del compañero
Kata-juli-jime	Estrangulación con manos cruzadas y agarre opuesto	quien separa las manos y presiona hacia la cabeza a lo complejo * Cambio de compañero * Juego bloqueo y desbloqueo y cambio de compañero al silbato

Técnica de Luxación (kansetsu - waza)	Hara Gatame	Luxación del codo en el estomago	para presionar el hombro * Cambio de compañero * Juego bloqueo y desbloqueo y cambio de compañero al silbato	* En inclinación lo toma de la mano hacia el costado izquierdo y bloqueo cuello pecho y luego inclina la rodilla para presionar el hombro * Repetitivo - Inductivo de lo sencillo a lo complejo * Parejas
	Mune Gatame	Luxación sobre el pecho en Z	* Cambio de compañero * Juego bloqueo y desbloqueo y cambio de compañero al silbato	* Bloqueo cruzado cabeza y hombro por encima del pecho el compañero en el piso * Repetitivo - Inductivo de lo sencillo a lo complejo * Parejas
	Ude Gatame	Juji Luxación en cruzo de Brazo	en la cabeza * Cambio de compañero * Juego bloqueo y desbloqueo y cambio	* Bloqueo de mano y codo, rodilla al hombro y luego hacia atrás con la rodilla por cruzada a la cabeza * Repetitivo - Inductivo de lo sencillo a lo complejo * Parejas

de compañero al
silbato

Nota: Propuesta de Ejercicios de la Técnica Ne Waza, Métodos y Organización. Tomado de *Diseños Didácticos para la Formación de los Judocas a partir de la Estructura de las Acciones y los Elementos Básicos*, por Copello, 2021, Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".

Como se puede observar en la tabla anterior se presenta la propuesta que se utilizó con los estudiantes con discapacidad auditiva, con una variedad de ejercicios con su respectivo procedimiento, organización y la orientación metodológica con la adaptación de la lengua de señas, para que los estudiantes puedan cumplir con la ejecución de los ejercicios. También se aplicaron dentro del calentamiento ejercicios acrobáticos, ejercicios de resistencia y rapidez, ejercicios de resistencia a la fuerza esto aplicándose durante el segundo trimestre.

Para Edel (2003) el rendimiento académico es la resultante de las habilidades cognitivas del estudiante dentro proceso de enseñanza aprendizaje, determinado por las distintas estrategias y herramientas que estimulen la asimilación de conocimiento. Por otra parte, González y Portolés (2016) mencionan que el rendimiento académico puede ser estimulado por distintos componentes como el emocional, el físico y el actitudinal. También mencionan que la estimulación del componente físico la actividad física, el deporte y la recreación son actividades que permiten que el cerebro esté siempre alerta y predisposto al aprendizaje. Mientras que, para Sánchez *et al.*, (2021) refieren que las actividades específicas como el Judo y la técnica de Ne-Waza por su práctica a través de la filosofía de la práctica y los patrones de comportamiento, determinan al estudiante la repetición continua y atención, esto estimula para que no solo sea unos buenos deportistas, sino cumpla con todas las tareas escolares.

La OMS (2023) describe que la discapacidad auditiva o sordera es el déficit auditivo, tiene un estrecha relación con la alteración del órgano de la audición es decir tiene algún problema para escuchar y poder interlocutar con otras personas, también se puede definir como la privación o disminución de la escucha, dicho de otra manera estas personas tienen una agudeza auditiva que no les permite tener una relación en la comunicación, se considera dos tipos de sordera, la una

hipoacústica cuando la pérdida es menor o igual a 70 o 75 decibeles o los sordos cuando la pérdida es mayor de 70 a 75 decibeles.

Rincón (2020) refiere en el ámbito educativo que estos problemas deben ser tratados a través del proceso inclusivo con un intérprete o que el docente aprenda la lengua de señas para poder comunicar la idea pedagógica a los estudiantes, de esta manera se pueda cumplir con el currículo y la planificación estipulada para cada trimestre y más ahun en las clases de Educación Física.

Martín (2022) expresa que los beneficios de la práctica de las técnicas del judo en que los estudiantes son los siguientes: adquieren orientaciones objetivas, forjan los valores como la integralidad por la práctica y filosofía, mejora su constancia y fortalecen su comprensión y asimilación cognitiva en las áreas de estudio. En otras palabras, mejoran su capacidad de resolución de problemas, esto beneficia a su proceso académico y en general para que el estudiante mejore las calificaciones.

Metodología

La investigación se planteó desde el enfoque cuantitativo, con un diseño pre experimental con un muestreo no probabilístico por conveniencia (Ramos, 2021) para la tabulación de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS. Como reactivo se aplicó un programa de ejercicios de la técnica Ne-Waza del Judo insertados en el bloque curricular de las prácticas deportivas a 8 estudiantes que oscilan entre 7 a 11 años con la adaptación de lengua de señas, en la Unidad Educativa Especializada Fiscomisional Juan Pablo II ubicada en la Ciudad de Esmeraldas, además se recopiló las notas de los estudiantes del primer y segundo trimestre para poder verificar si la aplicación continua de esas actividades de la técnica Ne-Waza adaptadas dentro de la educación física lograron mejorar sus calificaciones, las asignaturas básicas que fueron tomadas en cuenta fueron: Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, el programa fue aplicado los días martes, jueves y viernes dando un total de 36 sesiones.

Población y muestra

La población utilizada para este estudio fue la Unidad Educativa Especializada Fiscomisional Juan Pablo II ubicada en la Ciudad de Esmeraldas, provincia Esmeraldas - Ecuador, la muestra de estudio fueron 8 estudiantes con discapacidad auditiva, entre 7 a 11 años, 6 varones y 2 mujeres.

Resultados y discusión

Después del Análisis estadístico con el programa SPSS se procede a presentar todos los resultados obtenidos dentro de la investigación. A continuación, se presenta la caracterización de la muestra de estudio de los estudiantes con discapacidad auditiva.

Tabla 5

Género	Grado de discapacidad	de Tipo	P %	Edad			
				Mín.	Máx.	M	DS±
Masculino (n=4 50,0%)	Auditiva (n=3 –75%)	Nacimiento (n=3 – 75%)	47,0%	7	11	9	2,00
	Hipoacusia (n=1 – 25%)	Nacimiento (n=1 – 25%)	54,0%	10	10	10	0,00
Femenino (n=4 50,0%)	Auditiva (n=3 –75%)	Nacimiento (n=3 – 75%)	89,0%	10	11	11	0,58
	Hipoacusia (n=1 – 25%)	Nacimiento (n=1 – 25%)	78,0%	11	11	11	0,00
Total (n=8 100%)	Auditiva (n=6 –75%)	Nacimiento (n= – 75%)	58,7%	7	11	9,57	1,60
	Hipoacusia (n=2 – 25%)	Nacimiento (n=1 – 25%)	63,0%	10	11	10	0,7

Nota. Característica de la Muestra de Estudio. Análisis descriptivo de valores: muestra (n), porcentaje de discapacidad (P %), mínimos (Mín.), máximos (Máx.), medios (M) y desviaciones estándares (DS±).

Se puede observar que es una muestra de estudio heterogénea siendo 4 varones y 4 mujeres, representando por un 50% por cada género, se puede caracterizar que dentro de la discapacidad auditiva también se detectaron dos casos de hipoacusia es decir hay un deterioro en el conducto auditivo externo, dentro del tipo de discapacidad todos son de nacimiento, en cuanto a que el porcentaje de discapacidad oscila entre el 58,7% al 66,0%, es decir que estos estudiantes necesitan de un intérprete o que el docente maneje la lengua de señas básicas para poder adaptar el proceso de Educación Física.

Prueba de normalidad

Es una prueba estadística que permite analizar si los datos cumplen o no una respectiva normalidad, de esta manera el investigador decida si emplear una prueba paramétrica o no paramétrica, determinada por la significancia de los datos, es decir que se debe cumplir la condición menor a 0,05 para utilizar la prueba no paramétrica (Amat, 2016). Para este caso se realizará la prueba de normalidad sobre las notas del primer y segundo trimestre, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 6

Asignaturas	GI	Sig.
Lenguaje Pre Test Primer Trimestre	8	0,18
Lenguaje Post Test Segundo Trimestre	8	0,41
Matemáticas Pre Test Primer Trimestre	8	0,13
Matemáticas Post Segundo Trimestre	8	0,08
Ciencias Naturales Pre test Primer Trimestre	8	0,26
Ciencias Naturales Post Test Segundo Trimestre	8	0,52
Ciencias Sociales Pre Test Primer Trimestre	8	0,47
Ciencias Sociales Post Test Segundo Trimestre	8	0,00

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Prueba de Normalidad.

Después de la tabulación con la prueba Shapiro-Wilk, tomando en cuenta que esta prueba se utiliza cuando los datos son menores a 30, se procedió a tabular las calificaciones obtenidas en el primer y segundo trimestre de las materias: lenguaje, matemática, ciencias naturales y ciencias sociales, se puede observar que los datos son mayores a 0,05 de esta manera se determina que los datos son normales.

Prueba T de student

Es una prueba estadística que permite analizar las medias sujetas al estudio Galindo (2020). En este caso se tabuló la primera y segunda muestra de las notas de los estudiantes sordos, como se muestra a continuación.

Tabla 7

Asignaturas		N	S
Par 1	Lenguaje Pre Test & Lenguaje Post Test	8	0,00
Par 2	Matemáticas Pre Test & Matemáticas Post Test	8	0,00
Par 3	Ciencias Naturales Pre test & Ciencias Naturales Post Test	8	0,00
Par 4	Ciencias Sociales Pre Test & Ciencias Sociales Post Test	8	0,00

Nota: Prueba Paramétrica T de Student. N = Muestra, S = Significancia

Una vez procesado los datos por la prueba paramétrica de T de Student se logró determinar que el valor de la significancia de las calificaciones del primero y segundo trimestre fue de 0,00 siendo menor a 0,05 esto demuestra que la aplicación de las actividades Ne-Waza insertadas dentro de las clases de Educación Física mejoraron el rendimiento académico de los estudiantes con discapacidad auditiva. Esto se debe a que la práctica constante de los ejercicios de la técnica Ne-Waza determina que los estudiantes tengan mucha disciplina, concentración y determinación para la ejecución de las tareas no solo físicas, sino académicas.

Análisis de medias: notas primer y segundo trimestre

Dentro de la investigación y dentro del procedimiento estadístico está la media aritmética que es el promedio obtenido al dividir la suma de los valores de los casos de estudio se emplea para variables cuantitativas principalmente (Galindo, 2020). En este caso las medias permiten diferenciar el comportamiento de las calificaciones del primer y segundo trimestre de los estudiantes con discapacidad auditiva.

Tabla 8

N = 8		Lenguaje	Matemáticas	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	M	DS
Pre test	Primer Trimestre	8,25	8,19	7,92	8,39	8,18	0,20

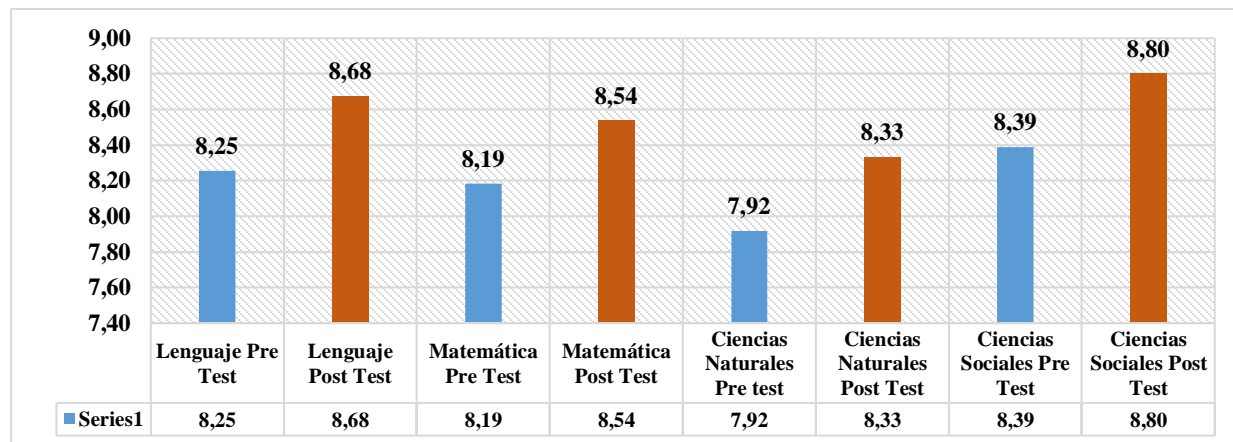
Post Test							
Segundo Trimestre	8,68	8,54	8,33	8,80	8,58	0,20	

Nota: Análisis de las Calificaciones Medias de Notas Pre Test y Poste Test. N = Muestra, M = Media, DS = Desviación Estándar.

Como se observa en la tabla anterior se procedió a analizar las medias de las notas de las cuatro materias básicas donde en lenguaje en el pre test fue de 8,25 y en el post test fue de 8,68 en matemáticas en el pre test fue de 8,19 y en el post test fue de 8,54 en ciencias naturales en el pre test fue de 7,92 y en el post test fue de 8,33 en ciencias sociales la media del pre test fue de 8,39 y en el post test fue de 8,58. En resumen la media total de las 4 asignaturas fue de $8,18 \pm 0,20$ en cuanto que la media del post test fue de $8,58 \pm 0,20$, esto permite demostrar que hubo una mejoría significativa después de la aplicación de los ejercicios basados en la técnica de Ne-Waza del Judo dentro de las clases de Educación Física en los estudiantes con discapacidad auditiva.

A continuación, se presenta una gráfica para dilucidar de mejor manera el comportamiento de las medias después de la aplicación del programa de ejercicios basados en la técnica de Ne-Waza del Judo.

Figura 1



Nota. Medias de Calificaciones de las Asignaturas Básicas Antes y Después del Estudio.

En la tabla anterior se puede visualizar la media de las calificaciones de las asignaturas básicas como lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales, se puede visualizar que la segunda calificación al finalizar el segundo trimestre fue mejor que la registrada al finalizar el

primer trimestre de los estudiantes con discapacidad auditiva, esto permite evidenciar que sí existió una mejoría significativa después de la aplicación de los ejercicios del Ne-Waza del Judo en las clases de educación física.

Conclusiones

Los estudiantes que presentan la discapacidad auditiva ya sea por sordera de nacimiento o hipoacusia causado por algún problema por afectación al conducto auditivo tienen el derecho a recibir todos los contenidos de los bloques curriculares en especial los de educación física a través de la adaptación con la ayuda de un intérprete que maneje la lengua de señas o por el docente que haya aprendido la comunicación a través de la lengua de señas, entonces el currículo adaptado, en este caso el programa de ejercicios de la técnica Ne-Waza ayudan a cumplir los objetivos curriculares, dentro del estudio fue importante la ayuda y el acompañamiento de la docente quien conoce y domina la lengua de señas y es quien interpreto el protocolo de ejecución, esto fortaleció el proceso de enseñanza aprendizaje en las clases de educación física.

Se evidenció el gran interés de los estudiantes por aprender los ejercicios derivados de esta técnica Ne-Waza del Judo, los estudiantes sordos dentro de sus características de su discapacidad son muy visuales y después de la lengua de señas, aprenden observando, la motivación fue constante y se insistió sobre la disciplina de este deporte, el trabajo en equipo y la responsabilidad, de esta manera se observó cómo el comportamiento de los estudiantes sordos en clase fue modificando, esto se refleja en las calificaciones del primero y segundo trimestre.

Se concluye que después de la aplicación del programa de ejercicios de la técnica Ne-Waza durante el segundo trimestre es decir 36 clases a los estudiantes con discapacidad auditiva, lograron mejorar su rendimiento académico, evidenciado con las notas del primero y segundo trimestre se demuestra que si hubo una notable elevación de las notas del segundo trimestre con relación al primero en los estudiantes sordos, la adaptación fue la utilización de la lengua de señas de la docente e intérprete, esto permitió efectivizar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con la técnica de Ne-Waza, la práctica de constante de esta técnica y dentro de sus beneficios es la repetición diaria, concentración y atención a las voces de mando, cumplió el aporte en el medio educativo. Además, la práctica del Judo va en concordancia del desarrollo de las habilidades motrices y deportivas, sobre todo al deportista sordo le genera pre disposición para el rendimiento deportivo, favorece la

cooperación y la integración, mejora la autonomía y la adaptación deportiva y es un gran estimulante para mejorar el rendimiento académico.

Referencias

1. Ardila-Barragán, J. N. (2022). Juegos tradicionales: aportes al desarrollo sociocultural en contextos educativo rurales. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*.
2. Bertha Esperanza, M. M., Rodríguez de Salazar, N., & Gutiérrez y Restrepo, E. (2019). Generación de adaptaciones para educación. *Generación de adaptaciones para la Educación*.
3. Campos Campos , Y. (2000). Estrategias de enseñanza aprendizaje. Estrategias didácticas apoyadas en Tecnología. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
4. Castarlenas, J. L., & Pere Molina, J. (2022). *El Judo en la Educación Física*. Barcelona: Hispano Europeo.
5. Centro Deportivo Fratres. (11 de Abril de 2022). Centro Deportivo Fratr. Obtenido de Técnicas de Judo en suelo – Ne Waza: <https://centrodeportivofratres.com/tecnicas-de-judo-en-suelo-ne-waza/>
6. Copello Janjaque, M. (2021). Diseños Didácticos para la Formación de los Judocas a partir de la Estructura de las Acciones y los Elementos Básicos . La Habana: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
7. Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
8. FIJ. (2023). Obtenido de Federación Internacioal de Judo: <https://olympics.com/es/deportes/judo/>
9. Gavilanes Bayas, J. A., Calderón Andosilla, A. A., Bonilla Sánchez, K. V., NavarroNavarro, M. A., & Paredes Peña, F. R. (2023). Efectividad de las artes marciales en el comportamiento de personas con (TEA): Revisión sistemática . *Mentor*, 1087-1103.
10. González Hernández, J., & Portolés Ariño, A. (2016). Recomendaciones de actividad física y su relación con el rendimiento académico en adolescentes de la Región de Murcia. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 100 - 104.
11. Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1 - 3.

12. Martín Hoz, L. (2022). Propuesta didáctica de Judo utilizando estilos de enseñanza que impliquen cognoscitivamente al alumnado. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
13. Merino Fernández, M., Rodríguez Rodríguez, B., & Alarcón Guerrero, R. (2022). Un Paseo por la Historia del Jiu Jitsu Japonés en el España. La transversalidad de la investigación en comunicación, 452-468.
14. Ministerio de Educación. (2012). Currículo ded EGB y BGU Educación Física. Quito: Minisetrrio de Educación.
15. Morando Naturell, D. I. (2021). Habilidades Motrices Tácticas en el Ne Waza en Judocas de la Categoría de 11-12 años. Holguín: Universidad de Holguín.
16. Moreno , P. (17 de enero de 2012). Judo Modo de Usar. Obtenido de World Master Judo: <https://judomododeusar.wordpress.com/2012/01/17/kesa-gatame/>
17. OMS. (27 de Febrero de 2023). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Sordera y pérdida de la audición: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
18. Perez Maur, J. A. (2021). Aprendizaje del judo para disminución de comportamientos disruptivos en clase de educación física. Bogotá: Universidad Libre.
19. Perez Mur, J. A. (2021). Aprendizaje del judo para disminución de comportamientos disruptivos en clase de educación física. Bogotá: Universidad Libre.
20. Posso Pacheco, R. J., Otañez Enríquez, J. M., Paz Viteri, S., Ortiz Bravo, N. A., & Núñez Sotomayor, L. X. (2020). Otañez Enríquez. Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 705-716.
21. Ramos Galarza, C. (2021). Diseños de Investigación Experimental. CienciAmérica, 1 - 7.
22. Rincon Infante, S. M. (2020). Estrategias de enseñanza aprendizaje en el proceso formativo de estudiantes sordos en la educación superior. Horizontes pedagógicos, 13-24.
23. Sánchez, A., Tipan, J., Alomoto Mera, M. d., & Romero, E. (2021). Metodología de enseñanza para la iniciación deportiva en el judo. Revista Cognosis, 57 - 64.
24. Soria Bécquer, J., & Jiménez Amaro, J. S. (2020). Programa de formación técnica en el ne-waza para judocas escolares . Deporvida, 22 - 31.