

CONCENTRACIÓN EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS POR MEDIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL EN EL TENIS DE MESA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUAZAPAWA NOBSA-BOYACÁ

CONCENTRATION IN CHILDREN FROM 8 TO 10 YEARS OLD THROUGH THE IMPLEMENTATION OF AN EYE-HAND COORDINATION PROGRAM IN TABLE TENNIS AT THE SUAZAPAWA NOBSA-BOYACÁ EDUCATIONAL INSTITUTION

Merchan Osorio, Rony David¹; Verdugo Cusva Helman Emiro ²;

¹Docente Facultad de educación. Universidad de Medellín, Colombia.

²Estudiante maestría Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

2

Correo: ronyszerchan1@yahoo.es

RESUMEN

La presente investigación se enmarca dentro del área del entrenamiento deportivo en ámbitos educativos, el objetivo de esta investigación fue implementar un programa de coordinación oculomanual en el tenis de mesa como medio de mejoramiento de la concentración en niños de la Institución Educativa Suazapawa del municipio de Nobsa. En el estudio participaron 50 sujetos distribuidos en dos grupos de 25 integrantes cada uno. El primer grupo denominado experimental pertenecía al curso quinto c, y el segundo grupo denominado grupo control al curso quinto d, sus edades oscilan entre los 9 y los 11 años de edad, la investigación utiliza una metodología con enfoque cuantitativo con un diseño cuasi experimental, los instrumentos de evaluación utilizados fueron el test de Toulouse para medir la concentración y el ADS una batería para medir el desarrollo sensoriomotor, esto hecho en dos momentos un diagnóstico y una evaluación final luego de un tratamiento de 16 semanas en los cuales se implementa el programa de coordinación oculomanual del tenis de mesa. Para la recolección, análisis e interpretación de la información obtenida en esta investigación se utilizaron técnicas e instrumentos confiables, el análisis estadístico se realizó por medio del programa IBM SPSS en su versión más actualizada con niveles de confiabilidad del 95% las pruebas de normalidad presentaron distribución normal ($p > 0,05$), las pruebas realizadas fueron Shapiro-Wilk, después t-Student para ver cómo se comportaban las medias entre grupos y entre pruebas y al final se midieron los niveles de significancia entre los momentos de las evaluaciones, arrojando como hallazgos importantes, una mejoría muy significativa en el grupo experimental en relación con el grupo control luego de realizada la intervención del programa, concluyendo así que el programa en mención mejoró la concentración de los sujetos de estudio, pasando de inhibición anímica a rasgos de normalidad y fina concentración y en el desarrollo sensoriomotor pasaron con niveles altos de significancia de regular a resultados óptimos según los baremos de las pruebas de medición.

Palabras claves: Tenis de Mesa, Concentración, test de Toulouse, test de Desarrollo Sensoriomotor.

ABSTRACT

The present research is framed within the area of sports training in educational environments, the objective of this research was to implement a program of oculomanual coordination in table tennis as a means of improving concentration in children of the Suazapawa Educational Institution of the municipality of Nobsa. Fifty subjects participated in the study, distributed in two groups of 25 members each. The first group called experimental belonged to the fifth grade c, and the second group called control group to the fifth grade d, their ages ranged between 9 and 11 years old, the research used a methodology with a quantitative approach with a quasi-experimental design, the evaluation instruments used were the Toulouse test to measure concentration and the ADS a battery to measure sensorimotor development, this done in two moments a diagnosis and a final evaluation after a treatment of 16 weeks in which the oculomanual coordination program of table tennis is implemented. For the collection, analysis and interpretation of the information obtained in this research, reliable techniques and instruments were used, the statistical analysis was performed by means of the IBM SPSS program in its most updated version with reliability levels of 95%, the normality tests presented normal distribution ($p > 0.05$), the tests performed were Shapiro-Wilk, then t-Student to see how the means behaved between groups and between tests and at the end the significance levels were measured between the moments of the evaluations, The important findings were a very significant improvement in the experimental group in relation to the control group after the program intervention, thus concluding that the program improved the concentration of the study subjects, going from mood inhibition to traits of normality and fine concentration, and in the sensorimotor development they passed with high levels of significance from regular to optimal results according to the scales of the measurement tests.

Key words: Table Tennis, Concentration, Toulouse test, Sensorimotor Development test.

INTRODUCCIÓN

Históricamente, la educación física basa su discurso en la fenomenología del cuerpo y la antropología pedagógica (Gallo, 2010), desde allí es reconocida a la persona como una totalidad desde la dimensión “cognitiva, comunicativa, ética, estética, corporal, lúdica y motriz”. Sin embargo, en la actualidad, la realidad educativa exige que la educación física enfrente con más rigor los problemas de subvaloración del área, la motricidad y el desarrollo holístico en niños de edad infantil. Hernández, (2019).

En la mayoría de instituciones educativas de Colombia, el área de educación física se imparte una vez a la semana con contenidos en competencias específicas a nivel motriz, expresivo corporal y axiológico corporal, que se relacionan también con competencias ciudadanas, comunicativas y sociales, que requieren de orientaciones didácticas por parte del maestro. Lo cual Valderrama, (2018) al realizar el estado del arte, concluye que la educación física no aporta significativamente al proceso cognitivo y si al desarrollo motor.

Según Moran Diana (2013) la falta de concentración, incide en el aprendizaje ya que es el proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes y valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza, dicho

proceso se origina un cambio persistente, medible y específico en el comportamiento de un individuo. En los procesos de enseñanza-aprendizaje la concentración juega un papel determinante, y en las clases de educación física en escuelas y colegios se presentan deficiencias que se pueden observar de forma directa esto debido a factores tales como la edad, el contexto o la falta de costumbre, constituyendo así una gran limitación para el desarrollo de las actividades propuestas en las clases, ya que la dinámica, o las reglas como, duración o distancias de dichas actividades, se ven interrumpidas por la falta de concentración.

Para Miguel Tomalá (2018) en su trabajo de grado en la Universidad de Guayaquil encontró que en las clases de educación se puede evidenciar la incapacidad que tienen los participantes para atender las instrucciones, desafortunadamente la concentración se va perdiendo con el transcurrir normal de las clases hasta terminar con un desinterés por parte de los niños en actividades de educación física que interfiere significativamente en el rendimiento académico y más específicamente aquellas actividades de la vida diaria que requieren de cambios en el proceso educativo. Si bien la clase de Educación Física permite mayor libertad en el desarrollo de actividades con respecto a otras asignaturas, es necesario seguir ciertas normas

que van de la mano del aprendizaje y de la seguridad de los niños, determinadas instrucciones que direccionen la clase. Allí juega un papel primordial la atención dirigida, la que podemos definir basados en Myers (2005) como la “capacidad de centrarnos en un solo estímulo para dar respuesta a él, sin importar los muchos otros que pueda haber alrededor”.

Inicialmente se hicieron observaciones directas y registrando en un diario de campo el comportamiento de los niños de la Institución Educativa Suazapawa del municipio de Nobsa, durante el desarrollo de las clases de educación física, después se entrevistó al docente encargado del área de educación física, encontrando como problemática la falta de concentración en las clases e incluso desinterés muchas veces por parte de los niños.

Para la búsqueda, acceso y sistematización de documentos, se utilizó la metodología prisma (artículos o revistas científicas), vía internet (Base de datos: Dialnet, Google Académico, Pubmed, Scielo, Scopus), aceleradores de búsqueda (texto.texto, and) se establecieron cuatro criterios de búsqueda: 1) ubicar por área de conocimiento: tenis de mesa en niños y jóvenes, concentración y educación física 2) ubicar por descriptores o palabras claves; Educación física, déficit atencional, atención en deportistas, efectividad en el rendimiento, herramienta pedagógica 4) ubicar publicaciones en revistas con prestigio en la

comunidad científica 5) periodo de búsqueda comprendido entre 2006- 2022, por lo que se seleccionaron para el presente estudio los siguientes:

La investigación de Rodríguez Salazar, María Clara, & Montoya, Juan Carlos (2006), denominada Entrenamiento en el mantenimiento de la atención en deportistas y su efectividad en el rendimiento, tiene como objetivo comprobar si el entrenamiento en el mantenimiento de la atención con distractores de tipo visual y auditivo mejora la efectividad en el rendimiento deportivo, en deportistas universitarios y de ligas de diferentes disciplinas deportivas del departamento de Boyacá (Colombia).

La investigación se trabaja en un diseño pre-experimental pretest post-test con un grupo experimental y un grupo control; los procesos de atención fueron evaluados mediante el test de Toulouse Piéron. Los resultados no permiten explicar las diferencias encontradas en las pruebas atencionales a partir de los programas de entrenamiento, pero sí el rendimiento deportivo el cual mejoró significativamente en los dos grupos experimentales con respecto al grupo control.

Por su parte, los autores Godoy, Vélez y Pradas (2006), publicaron el estudio sobre el nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes deportistas, que buscó establecer por medio de la aplicación de un instrumento de evaluación psicológica, el grado de dominio de

las habilidades psicológicas de niños y jóvenes deportistas, tomando en consideración que la práctica deportiva permite además de un desarrollo físico, también un desarrollo psicológico y psicosocial en los niños, además indican que el rendimiento deportivo está determinado por capacidades físicas, técnicas, tácticas y destrezas psicológicas como la concentración que potencializan el proceso formativo, sin embargo entre los resultados del estudio se identifica que los deportistas demostraron bajo dominio de habilidades como la visualización, la autorregulación, autoconfianza, control de la ansiedad, afrontamiento al fracaso y control de la concentración, de acuerdo con el estudio, existe la necesidad e importancia de la preparación psicológica en el proceso formativo de deportistas infantiles y juveniles.

Para Galvis Leal (2007) el desarrollo motor como proceso esquemático en el cuerpo, permite al individuo relacionarse a partir de exploración y adaptación en su entorno que ocupa. A propósito de buscar una óptima comunicación verbal, gestual, destacando la coordinación viso-motora, la motricidad gruesa y el equilibrio. Es por ello, que, se tiene en cuenta un mayor acercamiento al campo del desarrollo motor y la motricidad, el cual instaura indicadores para entender el proceso del desarrollo motor humano. El autor, desde una perspectiva social ocupada en el estudio vivencial del ser humano en búsqueda de un equilibrio físico, social y emocional, busca con su

investigación desde la perspectiva individual, la integridad en el desarrollo psicomotor sobre sí mismo con el propósito de identificar habilidades que sirvan de base para alcanzar y acceder a una vida productiva en los ámbitos de la autonomía personal, en la familia y en el medio ambiente (Galvis, 2007). Por lo que asume esta investigación, que la psicomotricidad aporta una reacción fundamental con el desarrollo cognitivo y su entorno, donde las tareas son concretas para activar de manera adaptada las condiciones de atención y concentración de los involucrados.

Bajo este mismo planteamiento, se encuentra la investigación de Fernández García (2007), quien plantea que las habilidades motrices básicas durante las últimas décadas implican dos categorías, el manejo del propio cuerpo y el manejo de objetos. Destacando a la primera categoría con tareas afines a los desplazamientos del propio cuerpo, la marcha y la carrera, relacionar el mantenimiento del equilibrio básico y estático; para la segunda categoría, se encuentra el manejo de objetos, aquí se exponen todas las tareas que implican manipulación de objetos para coger, sujetar, lanzar, amortiguar, golpear.

No obstante, el autor Fernández García (2007) expone como problema, el hecho de que las habilidades motrices básicas al no tener un historial de investigaciones, ha incrementado o se mantiene en alto la dificultad para los docentes al momento de valorar los aprendizajes de estas habilidades. Destacando la problemática de

encontrar un instrumento confiable que permita obtener con mayor precisión y clasificación las tareas motrices.

Con base a ello, se trae a colación la propuesta de Abad (2008), quien expone en la Federación Española de Docentes de Educación Física, una propuesta de enseñanza para el Tenis de Mesa en Educación Primaria y Secundaria, en la cual presenta metodologías de enseñanza y estrategias para desarrollar una práctica deportiva educativa. Dentro de la propuesta resalta las técnicas de enseñanza, la estrategia en la práctica, estilos de enseñanza, tradicionales y que fomentan la participación. El autor indica que, para las edades de 8 a 10 años, debe predominar la enseñanza por medio de la estrategia de práctica global con componentes lúdicos, también indica que es pertinente la variación de los ejercicios para evitar la desconcentración.

De allí que, el estudio de López (2009) plantea que las de habilidades psicológicas para mejorar el rendimiento del tenis de mesas exige del dominio de técnicas, tácticas y habilidades motrices, debido a que genera una alta demanda de capacidad mental evidenciando que para su enseñanza es necesario tener en cuenta la preparación psicológica, por lo que sugiere que es necesario el aprendizaje de habilidades psicológicas para desarrollar un equilibrio, percepción del control y autoconfianza en el juego y mejorar el potencial de los tenimesistas. Así mismo, Flores y Zamora (2009), identifican en el

estudio sobre Educación Física y el deporte como medios para adquirir y desarrollar valores en el nivel primaria, que la pérdida de valores en niños y jóvenes es un fenómeno social en todo el mundo, donde la cooperación, la comunicación, el respeto por las reglas, la resolución de problemas, son algunos de los ejemplos de valores que se generan en la clase de educación física.

Por otra parte, Rodríguez, y Brown, (2010) realizaron seguimiento de la mirada y el control de brazo en adolescentes varones con déficit de atención, utilizando análisis cinemático tridimensional de la línea de la mirada, el brazo y la pelota para describir el comportamiento visual y motor a partir del tenis de mesa; Han encontrado que jugadores novatos como los de elite comienzan a rastrear la pelota inmediatamente y mantiene el rastreo del 50 +- % del vuelo temprano. Ahora el control del brazo en el tenis de mesa la evidencia disponible indica que la duración del tiempo de movimiento, así como la velocidad del brazo en el contacto, no se ven afectados en gran medida por la habilidad o la precisión. Tanto los movimientos oculares y coordinación motora en personas con déficit de atención, el autor expone que presentan déficit en el seguimiento y movimientos sacádicos de los ojos, concluyendo que los niños con déficit de atención pueden procesar información de corta duración sin experimentar efectos adversos en su comportamiento motor.

MÉTODO

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad el mejoramiento de la concentración de los niños de 8 a 10 años en la institución educativa Suazapawa del municipio de Nobsa-Boyacá a través de la implementación de un programa de coordinación óculo manual de iniciación del tenis, para esto se realizaran pruebas para medir la concentración aplicando el test de Toulouse Pieron y el test de análisis del Desempeño Sensoriomotor, los cuales permiten conocer el estado de las variables en los dos grupos pre establecidos, los cuales se formaron de manera intencionada por conveniencia por los pocos casos que existen en la institución educativa Suazapawa y facilidad de acceso a los sujetos, además por las características que se encontraban en los estudiantes según los autores tomados donde los niños en esas edades presentan mayores problemas de concentración por tanto, el primer grupo denominado experimental con 25 sujetos que realiza el programa de intervención de iniciación del tenis por 16 semanas de desarrollo del programa y el segundo grupo denominado control que también está conformado 25 sujetos seguirán realizando su trabajo habitual de las clases de educación física de manera normal, luego de la intervención se aplica el programa de 16 semanas para posteriormente realizar la evaluación final y aplicar la estadística, Para la recolección, análisis e interpretación de la información obtenida en esta investigación se

utilizaron técnicas e instrumentos confiables, el análisis estadístico se realizó por medio del programa IBM SPSS en su versión más actualizada con niveles de confiabilidad del 95% las pruebas de normalidad presentaron distribución normal ($p > 0,05$), las pruebas realizadas fueron Shapiro-Wilk, después t-Student para ver cómo se comportaban las medias entre grupos y entre pruebas y al final se midieron los niveles de significancia entre los momentos de las evaluaciones,

El paradigma que se desarrolló para esta investigación es de empírico analítico, ya que se basó en la experimentación y con el apoyo de la observación y toma de análisis estadísticos, que servirán para determinar los niveles de concentración y coordinación óculo manual en los sujetos del estudio, se pretenden realizar pruebas de normalidad, comparación de medias del pre test y post test, comparación entre grupos por medio de estadística inferencial t-student, comparación entre medias pareadas y análisis de la significancia.

El presente estudio está estructurado en un enfoque cuantitativo, ya que abordó un conjunto de etapas sistemáticas y empíricas que se aplicaron al estudio del programa de iniciación en el tenis, además se ejecutara esta investigación de forma secuencial y probatoria. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos.

El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. (Hernández Sampieri, 2014)

El diseño investigativo es experimental, de tipo cuasi experimental porque existe una manipulación deliberada de la variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes. En este caso la implementación del programa de coordinación óculo manual de iniciación del tenis de mesa sobre la concentración de los sujetos de estudio. Además, se realiza una pre prueba, un proceso de intervención y una pos prueba, el control de los dos grupos no es riguroso, estos grupos suelen ser equivalentes y el análisis respectivo se realiza a través o por medio de la estadística.

Durante el proceso de entrenamiento se aplica una primera prueba denominada diagnostico que determina el estado inicial de los sujetos objeto de estudio. Trascorridas 16 semanas de intervención se realiza una segunda toma denominada post test. Estas dos pruebas aplicadas se analizarán bajo

todos los criterios procedimientos y procesos establecidos y estarán fundamentadas científicamente.

Concluidos los test se procederá al análisis y evaluación de los resultados obtenidos, según tratamiento estadístico con el programa Spss en su versión más reciente, aplicando la técnica de dos a dos pruebas T students para unas comparaciones entre las pruebas realizadas y entre los grupos formados.

RESULTADOS

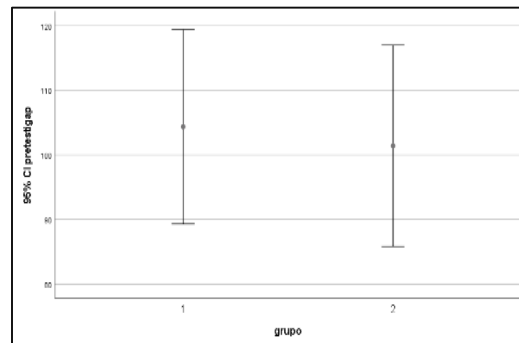
Para el alcance de los objetivos planteados en este proceso de investigación se requirió de la utilización de instrumentos y técnicas estadísticas con niveles de confiabilidad altos y estándares científicos que nos permitan presentar un análisis, interpretación y verificación de las pruebas y el tratamiento de intervención del nivel metodológico adecuado para entregar en publicaciones internacionales aquí se presentan los datos obtenidos que fueron analizados por el paquete estadístico SPSS en su versión más actualizada con un nivel de confianza del 95 % y un p-valor del 0,05. Los resultados obtenidos presentaron distribución normal ($p > 0,05$) (ver tabla 1 y 2 de normalidad de las pruebas) por lo que los elementos utilizados a partir de esta fueron escogidos según lo estipulado en la estadística inferencial, la prueba utilizada fue Shapiro-Wilk por que los sujetos evaluados para cada grupo eran menos de 50. Las pruebas que se

mostrarán a continuación fueron: evaluación de la concentración por medio del test de Toulouse pre test y post test para ambos grupos cada uno conformado por 25 sujetos y evaluación de la coordinación oculo manual por medio del test del desarrollo sensoriomotor ADS específicamente el ítem C y D pre test y post test para los dos grupos, las pruebas se realizaron con 16 semanas de diferencia entre la prueba inicial y la prueba final denominadas pre test y post test tal cual aparece en la metodología del documento y respetando los criterios de la investigación científica.

Fase 1. Diagnóstico Pre-Test de Toulouse

Como se esperaba en el diagnostico los dos grupos establecidos se encuentran en el mismo nivel luego de realizar esta primera prueba con el test de Toulouse la estadística escogida fue una T student para muestras pareadas en las medias de los dos grupos, grupo 1 con un valor de 104,36 y el grupo 2 con un valor 101,40 con rasgos de inhibición anímica en un grupo y el otro apenas limítrofes de normalidad lo que nos indica problemas de concentración significativos en niños de estas edades según lo marcan los autores de la prueba, las tablas que se presentan a continuación nos dejan ver las que se asumen en el mismo cuadrante y con las varianzas iguales es decir promedios sin ninguna diferencia significativa.

Figura 1
 Gráfico de comparación entre los grupos según las medias test Toulouse

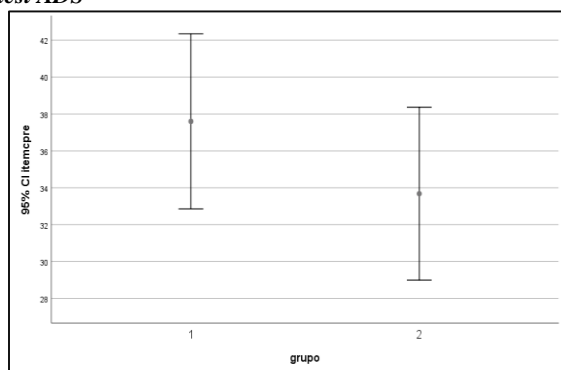


Fase 2. Evaluación Pre- Test de análisis del Desempeño Sensoriomotor

Al igual que el diagnóstico realizado en cuanto a la concentración era de esperarse que por las condiciones y características de los niños y la forma como se desarrollan en su entorno natural los resultados encontrados luego de la aplicación de la prueba ADS para determinar el desarrollo sensoriomotor mostraron con claridad que no existen diferencias significativas en sus promedios y medias entre los grupos en los ítems C y E los cuales muestran el golpeo al balón con las manos en apoyo de tres puntos y el de insertar bolitas cada uno con la discriminación en sub fases de los movimientos como aparece en la descripción de las pruebas. Como se esperaba los dos grupos establecidos se encuentran en el mismo nivel luego de realizar la prueba con la estadística escogida, fue una T student para muestras pareadas en las medias de los dos grupos, grupo 1 con un valor de 37,60 y el grupo 2 con un valor 33,68 con predominancia en los

dos grupo según el baremo de valoración de la tabla del test entre bajo y regular demostrando fallas motoras apenas normales para niños no deportistas esto según la estadística sin diferencias significativas entre los grupos.

Figura 2
 Gráfico de comparación entre los grupos según las medias test ADS

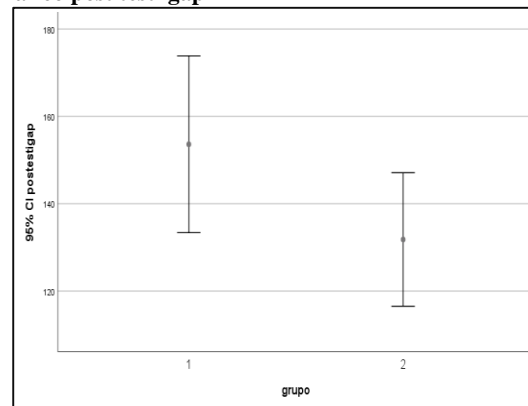


Fase 4. Evaluación concentración a través del Post-Test de Toulouse

Como se ve en las tablas y gráficos a continuación la mejoría en la concentración en los dos grupos es notoria aunque el grupo que se le suministro el tratamiento durante las 16 semanas su aumento en los datos presentaron unas diferencias altamente significativas y pasaron de tener 104,36 puntos según la prueba del test de Toulouse a 153,60 puntos en el IGAP los rasgos pasaron de inhibición anímica a normal en más del 90 % de la población evaluada del grupo 1 optimizando así su concentración según el test mostrando que la intervención presento efecto positivo. En cambio,

el grupo 2 solo obtuvo mejorías no significativas pasaron de 101,4 a 131,80 puntos.

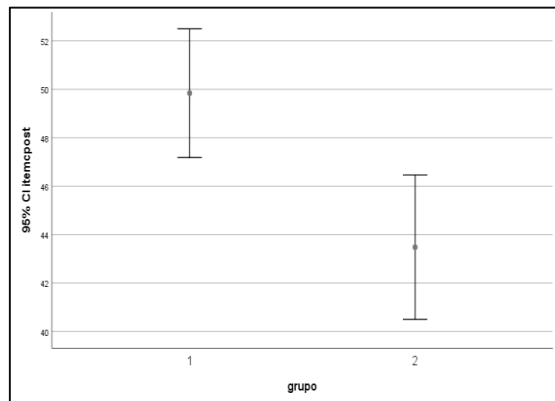
Figura 3
 Gráfico post test igap



Fase 5. Determinación de la coordinación óculo manual por medio del Post- Test de análisis del Desempeño Sensoriomotor

Los resultados son claros nuevamente en el item c y d la mejoría del grupo intervenido es mayor al del grupo control el grupo 1 con un valor de 37,60 y el grupo 2 con un valor 33,68 pasaron a 49,84 y 43,48 con predominancia en los dos grupos según el baremo de valoración de la tabla del test con predominancia de un desarrollo sensoriomotor optimo en el grupo 1 o experimental y aumento altamente significativo estadísticamente según las pruebas ya mencionadas.

Figura 4
Gráfico test ADS post test Item C comparación entre medias.



DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio permitieron identificar que existió una tendencia significativa, positiva entre la aplicación del programa de iniciación al tenis en el grupo intervenido y la concentración esto a partir de los test aplicados a los estudiantes de la institución educativa intervenida, el estudio de la Práctica del tenis de mesa y su relación con las capacidades perceptivas motrices en los niños y niñas de 7 a 12 años de la liga del distrito de Abancay, de Ccorahua Huamán, Huamanñahui Barazorda, (2011). Los resultados más importantes de la investigación son que si existe una relación positiva y significativa entre la práctica del tenis de mesa y las capacidades perceptivas motrices en los niños y niñas de 7 a 12 años de la Liga del Distrito de Abancay 2011. Por lo tanto, se concluye en los dos estudios la interconexión positiva de los resultados, así mismo, que a mayor

práctica de los golpes básicos del tenis de mesa se observa mayores capacidades de equilibrio, estructuración especia-temporal y lateralidad en los niños y niñas.

Del mismo modo, al comparar esta investigación con la de la citada Azócar Soto, Campos Valdés y otros (2013), en su investigación Proyecto de activación de la atención y concentración, mediante estrategias complementarias, como herramientas para el acceso al aprendizaje, para niños y niñas en su primer a etapa de enseñanza básica, Finalmente, alcanzando niveles de funcionamiento personales en las cuales sólo intervienen competencias individuales, sin la presión de ser evaluados ni sujetos a críticas que mermen su desarrollo ya que al realizar estas terapias complementarias los niños se enfocan en su propio bienestar y no tienen que competir con nada ni nadie. Con el estudio de Patiño Rueda (2014) en su tesis sobre las estrategias pedagógicas que se pueden implementar para mejorar la atención y concentración de los niños y niñas de 3° grado del colegio Luis López de mesa, manifestando que captar y mejorar la atención y la concentración de los estudiantes, es una de las grandes dificultades y un desafío que a diario afrontan los docentes en las aulas. Esta investigación logro que la implementación de las estrategias sugeridas y la metodología de investigación-acción educativa con sus cuatro pasos: planeación, acción, observación y reflexión, permitieron un mejoramiento

significativo en el desarrollo de los estudiantes y en general en el proceso de desarrollo sensoriomotor compartiendo así los hallazgos encontrados en esta investigación por lo tanto este estudio permitió determinar el mejoramiento de la concentración en niños de 8 a 10 años por medio de la implementación del programa de iniciación del tenis de mesa y lógicamente el mejoramiento de la coordinación óculo manual.

Tal como lo afirma Londoño, (2009) la atención es un proceso psicológico activo basado en el control mental de un sistema neuronal complejo, implicado en la conducta y las emociones. Tanto la atención como la concentración son requisitos indispensables para que se lleve a cabo los procesos de asimilación y razonamiento, propios de la inteligencia, permitiendo mayor exactitud y claridad al rendimiento más eficiente en estudiantes de primaria específicamente del grado quinto al participar del programa de coordinación óculo manual a través del tenis de mesa, con el entrenamiento causaron en la amígdala y la corteza prefrontal privilegios que fortalecieron procesos básicos cognitivos como la atención y concentración, permitiendo centrar sus recursos en un solo estímulo e ignorando lo demás. Ahora Keller, Schweizer, y Gerber, (2022) resalta en sus hallazgos predominantemente mejor rendimiento motor y aprendizaje al trabajar con enfoque externo en jugadores experimentados, a diferencia de trabajar un enfoque interno con jugadores menos experimentados. De allí invitan

a entrenadores adaptar su comunicación al nivel requerido de sus deportistas, dado que se encontró que los jugadores novatos tenían una frecuencia relativa más alta de declaraciones con foco de atención interno.

El programa implementado deja grandes aportes a la investigación y al relacionarlo con la siguiente experiencia en tenis de mesa influye en los costos de tareas duales en tareas cronometradas y autoiniciadas por Schaefer y Amico, (2022) ellos exponen cómo el hombre debe ser competente en las múltiples tareas de la vida cotidiana combinadas entre lo cognitivo y lo motor. Necesarias e involuntarias funciones motoras prevalecen en diversos contextos rutinarios: al comer, al caminar a la escuela o al trabajo y hablar con alguien, entre otros. Así mismo sucede en el deporte, coordinar tareas sofisticadas, sistémicas, apuntar mientras vigila la posición de su oponente, para llegar a decisiones estratégicas óptimas. Aquí el autor expone en su estado del arte que se requiere de procesos cognitivos básicos, como la atención-concentración, anticipación, toma de decisiones, definiendo así, que los atletas tenistas más experimentados tienen mayor posibilidad que los novatos para sobrellevar estos desafíos.

Continuando en su estado del arte expone las teorías sobre el aprendizaje de habilidades motoras, predicen que las etapas iniciales de adquisición de habilidades requieren más recursos cognitivos/atención-concentración que

las etapas posteriores- luego de tanta práctica se automatiza reduciendo el esfuerzo cognitivo. Es interesante apreciar cómo el autor resalta el comportamiento del deportista de estudio en dos etapas, según en la situación que se encuentre. Tipo I, siendo este independiente del control atencional, o por el tipo II, siendo este dependiente del procesamiento cognitivo básico: atención-concentración y capacidad de memoria de trabajo.

Como ejemplo a modo groso, el deportista se forma por su experiencia forjando tareas automatizadas inclinándose al proceso de Tipo I, atleta experimentado. Por lo contrario, el Novato durante el programa que coordinación óculo manual desarrollado, en su etapa de iniciación de aprendizaje de habilidades, requiere del proceso Tipo II, inculcando la atención-concentración y memoria de trabajo.

Así mismo, el autor en su estado del arte afirma que, en una situación de doble tarea cognitiva-motriz, la atención y concentración deben compartirse entre los dos dominios para combinar tareas específicas del deporte, además que numerosos estudios informan las ventajas del rendimiento previstas por los expertos.

CONCLUSIONES

Partiendo de las pruebas pilotos realizados con el test de Toulouse en semanas atrás, reiteramos la confiabilidad en la aplicación del instrumento bajo los parámetros exigidos por el mismo y con

visto bueno del departamento de psico orientación escolar de la institución. De acuerdo a el primer objetivo se puede concluir que los niños de estas edades tienen bastantes dificultades para concentrarse en el colegio debido a los estímulos que se encuentran en el ambiente y que según la valoración la inhibición anímica prevalece en estos sujetos de estudios.

En cuanto a la coordinación óculo manual se resalta el acompañamiento del docente de área de educación física, facilitando la agilidad en la implementación y bajo los parámetros exigidos en las pruebas del test de desarrollo sensoriomotor, arrojando hallazgos determinantes que muestran una dificultad motora muy significativa debido al poco control de los movimientos y ejecución de gestos deportivos.

La implementación del programa permitió establecer las pautas a partir de los diagnósticos ejecutados y adecuar las actividades según el nivel de los niños. Se plantean macrociclo de cuatro (4) meses favorecidos por la institución, con dos 2 encuentros a la semana de 60 minutos, en la medida, se programan 32 sesiones dirigidas por el docente de aula; Cada microciclo programado se dividió en tres etapas, fase inicial, fase central y final, allí la fase central se programa preparación física enfocada a juegos y ejercicios de coordinación óculo manual, como también se plantea trabajo técnico y táctica fundamentada al tenis de mesa.

Todo lo anterior permite exaltar la gran labor realizada durante la aplicación del programa concluyendo que se determinó el estado final de los sujetos de estudio en la concentración fue de mejoría muy significativa, encontrado un aumento en la puntuación según el test de Toulouse y en cuanto a la coordinación oculomanual se ve de manifiesto que en estas edades los estadios y los periodos sensitivos permiten optimizar estas habilidades y desarrollar las diferentes cualidades y destrezas motoras según los autores y teóricos del desarrollo motor.

REFERENCIAS

- Abad Robles, M. T. (2008). Propuesta de enseñanza del Tenis de Mesa en Educación Primaria y Secundaria. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (13),33-38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732278006>
- Azócar Soto, Campos Valdés y cols. (2013), Proyecto de activación de la atención y concentración, mediante estrategias complementarias, como herramientas para el acceso al aprendizaje, para niños y niñas en su primer a etapa de enseñanza básica, (2013), trabajo de pregrado. <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/1560>
- Ccorahua Huamán, Rusdit Mónica; Huamanñahui Barazorda. Práctica del tenis de mesa y su relación con las capacidades perceptivas motrices en los niños y niñas de 7 a 12 años de la liga del distrito de Abancay – 2011. Disponible en: <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/457>
- Fernández García, E. (2007). Evaluación de las Habilidades motrices básicas (Primera ed.). INDE Publicidad. (Libro Digital). Disponible en: <https://tachh1.files.wordpress.com/2019/10/libro-evaluacion-de-las-habilidad-motricies-bc3a1sicas.pdf>
- Fernández García, E. (2007). Evaluación de las Habilidades motrices básicas (Primera ed.). INDE Publicidad. (Libro Digital). Disponible en: <https://tachh1.files.wordpress.com/2019/10/libro-evaluacion-de-las-habilidad-motricies-bc3a1sicas.pdf>
- Flores Moreno, Rubén, & Zamora Salas, Juan Diego (2009). La educación física y el deporte como medios para adquirir y desarrollar valores en el nivel de primaria. *Revista Educación*, 33 (1),133-143. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082008>
- Gallo, L. (2010). Los discursos en la educación Física Contemporánea. *Revista Kinesis*. Disponible en: [http://files.alexaguilaredufisico.webnode.com.co/200000027-1ef3c1f8e0/epilogo%20Los%20discursos%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20F%C3%ADsica%20contempor%C3%A1nea%20LUZ%20ELENA%20GALLO%20\(2\).pdf](http://files.alexaguilaredufisico.webnode.com.co/200000027-1ef3c1f8e0/epilogo%20Los%20discursos%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20F%C3%ADsica%20contempor%C3%A1nea%20LUZ%20ELENA%20GALLO%20(2).pdf)
- Galvis Leal, P. (2007). Relación entre el desarrollo emocional y motor en niños y niñas del ciclo básico a, localidad de

- Engativá, Bogotá D.C. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10901/5347>.
- Godoy, I., Vélez, M., Pradas, F. (2006). Nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes jugadores de tenis de mesa, bádminton y fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, pp. 7-22.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --). México D.F.: McGraw-Hill.
- Keller, M., Schweizer, J., y Gerber, M. (5 de junio de 2022). Presta atención La influencia de los factores relacionados con el entrenador, el contenido y el jugador en las declaraciones de foco de atención durante el entrenamiento de tenis. *Revista Europea de Ciencias del Deporte*, 1-9. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35343393/>
- Londoño, I. (2009). La atención: un proceso psicológico básico. *Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia*, 5, (8), 90-100. Disponible en: <https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150730/555786.pdf?sequence>
- López, J. C. (2009). Habilidades psicológicas para la mejora del rendimiento en tenis de mesa. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9(1), 53-72. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/cpd/article/view/75381>
- Myers, D. (2005). *Psicología*. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=I_OkN3KLPsAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=true
- Patiño Rueda, M. I. (2014). Que estrategias pedagógicas se pueden implementar para mejorar la atención y concentración de los niños y niñas de 3° del colegio Luis López Mesa. Universidad de la Sabana-Facultad de Educación en pedagogía e investigación, pp. 2-138.
- Rodríguez Salazar, M. C, & Montoya, J. C. (2006). Entrenamiento en el mantenimiento de la atención en deportistas y su efectividad en el rendimiento. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1),99-112. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79890109>
- Rodríguez, S., & Brown, L. N. (2010). Seguimiento de la mirada y control del brazo de adolescentes varones diagnosticados TDAH y controles normales. *Revista científica del deporte*, pp. 1-17.