

Estructura programática basada en la coordinación viso pédica para fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo en el grado tercero del colegio Magdalena Ortega De Nariño jornada tarde

Proyecto de grado Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física Recreación y Deportes

Christian Camilo Cardozo Ovalle

Diego Alejandro Osorio Reyes

Asesores: Leydi Yohanna Morales García

Manuel Alberto Riveros Medina



Universidad Libre

Facultad de ciencias de la Educación

Programa Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física Recreación y Deportes

Bogotá, 2021

Agradecimientos

En primer lugar, le agradecemos a Dios por darnos el privilegio de estudiar una carrera que nos ha brindado, más allá de la pasión por hacer algo que nos motiva, los instrumentos necesarios para formar una sociedad envuelta, en todas aquellas problemáticas que día a día nos aquejan. También, le agradecemos por bendecirnos con el don de la sabiduría y la disciplina para llevar a cabo todas nuestras actividades diarias, pero, sobre todo, por poder implementar dichos dones en el presente documento.

De ante mano y no menos importante, agradecerles a nuestros padres, quienes con trabajo y sacrificio nos apoyaron incondicionalmente, desde que iniciamos nuestro proceso como docentes en formación de educación física, hasta la culminación de dicho proceso.

Para finalizar, agradecerles a todas aquellas personas (profesores, compañeros, etc.) que contribuyeron como base para construir lo que somos hoy como personas y futuros docentes. Aquellos seres humanos que, con su labor y dedicación, hicieron de nuestra trayectoria en la carrera la más placentera.

Una mención especial, al semillero DECA y si nos vamos más allá, a nuestros asesores Leydi Yohanna Morales García y Manuel Alberto Riveros Medina. que con su acompañamiento, profesionalismo y laboriosa dedicación. Nos fueron llevando de la mano por las distintas etapas de la investigación y a fortalecer los conocimientos pertinentes para realizar este proyecto.

A todos ustedes muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	6
1. PROBLEMA	8
1.1 Descripción del problema	8
1.2 Formulación de la pregunta	12
1.3 Justificación	12
1.4 Delimitación	14
1.4.1 Conceptual	14
1.4.2 Temporal	15
1.4.3 Espacial	15
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo General.	16
1.5.2 Objetivos Específicos.	16
1.6 Propósito	16
2. MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Legales	18
2.1.1 Investigativos	19
2.2 Bases teóricas	22
2.2.1 Desarrollo Motor	22
2.2.2 Coordinación	24
2.2.3 Aprendizaje memorístico	29
2.3 Términos básicos	30
3. DISEÑO METODOLÓGICO	34
3.1 Tipo de estudio	34
3.2 Población de estudio	35
3.3 Criterios de inclusión y exclusión del estudio	36
3.3.1 Criterios de inclusión	36
3.3.2 Criterios de exclusión	36
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	36
4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	41

4.1 Descripción de resultados	41
4.2 Análisis de resultados	42
4.3 Discusión	48
4.4 Conclusiones	51
5. DISEÑO PROPUESTA DIDÁCTICA	54
5.1 Introducción	54
5.2 Objetivos	54
Coordinación viso pédica	54
5.3 Recursos	58
5.3.1 Humanos	58
5.3.2 Técnicos	58
5.3.3 Locativos	60
5.4 Metodología	60
Planeación de sesiones.	60
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	90

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	34
Tabla 2. Diseño de investigación	36
Tabla 3. Valoración del test hexágono	38
Tabla 4. Valoración batería neuropsicológica “memoriza”	39
Tabla 5. Prueba de normalidad	41
Tabla 6. Edad de las estudiantes	42
Tabla 7. Resultados auditivo verbal “memoriza”	45
Tabla 8. Resultados mini mental estandarizado “memoriza”	45
Tabla 9. Resultados cuestionarios	46
Tabla 10. Clasificación elementos didácticos	47

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1.	Población y muestra	36
Gráfica 2.	Medidas del hexágono	38
Gráfica 3.	Histogramas segundos promedio - test hexágono	43
Gráfica 4.	. Histograma test de generación de palabras, total	44
Gráfica 5.	Escala de medición de esfuerzo percibido infantil	60

INTRODUCCION

Es evidente que en el mundo actual se requiere de un cambio tanto a nivel social como económico, político, educativo, etc. Y como docentes no se puede ser ajenos a esta situación, sino que, por el contrario, dicho cambio se debe generar desde la educación, desde la producción de nuevos conocimientos, aprendizajes y experiencias que den paso a la construcción de personas integrales en todos los componentes humanos.

Por consiguiente, el presente proyecto tiene como objetivo diseñar una estructura programática basada en la coordinación viso pédica que permita fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo y de esta manera hallar las diferentes características y/o componentes didácticos que componen la estructura programática.

La coordinación viso pédica entendida resumidamente como aquella capacidad del ser humano para usar sus pies de forma correcta y armónica respondiendo a diversos ejercicios bien sean deportivos o cotidianos. Lo anterior, es un factor clave a desarrollar en la infancia, más exactamente en las edades entre los 7 y los 9 años, ya que en ese momento se encuentran en la etapa crucial para adquirir el engrama motor de la manera más significativa posible.

Por otro lado, el aprendizaje memorístico a corto plazo se encarga de guardar y procesar la información durante un tiempo breve y/o reducido. La anterior capacidad está inmersa en el aprendizaje de forma directa, debido a su estrecha relación de almacenar información y posteriormente poderla sintetizar y analizar respondiendo a los diferentes objetivos académicos. Es por eso que surge en tercer lugar, conocer y examinar ambos componentes anteriormente mencionados para investigar si por medio de una estructura programática creada con el objetivo de desarrollar la coordinación viso pédica y aplicada a un grupo experimental se generan efectos

con relación a un grupo control en dicha capacidad trabajada y sobre todo en el aprendizaje memorístico a corto plazo.

El proceso anteriormente planteado se establece en dos momentos, el primero de ellos consiste en realizar una caracterización de la población por medio de los test que permitan evaluar la coordinación viso pédica y el aprendizaje memorístico a corto plazo utilizando el test del hexágono y la batería neuropsicológica “memoriza” en ambos grupos. Luego, en un segundo momento después de haber conocido las características de las estudiantes se diseña la estructura programática teniendo en cuenta el diagnóstico previamente establecido y tomando esa base para realizar y plantear las diferentes sesiones de clase, indicadores de logro y demás elementos didácticos que la conforman.

1. PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

A medida que pasan los siglos, los años y los días. Empiezan a surgir nuevas problemáticas que aquejan nuestro ambiente social. Unos más relevantes que otros, pero que al fin y al cabo terminan perjudicando el desarrollo de las personas.

Para la realización del presente proyecto investigativo, se llevó a cabo una búsqueda de información en diferentes bases de datos, tales como: Google académico, Scielo, Scopus, Dialnet, E-libro, Ebsco host, Science direct y Alpha Omega. Se implementó la metodología prisma para la recolección de los artículos. Se indagó por medio de las siguientes palabras claves: sedentarismo, obesidad y capacidades coordinativas en escolares; el cual dio como resultado un total de 82 fuentes, posteriormente, por medio de la lectura de los resúmenes, se descartaron 15 artículos que no tenían una relación directa con la investigación. Finalmente, se tienen en cuenta 67 artículos para el desarrollo del proyecto.

Una de esas problemáticas que nace en nuestra era, es la implementación de las nuevas tecnologías, que, tanto en edades maduras como en edades tempranas, ha afectado a ambas poblaciones con relación al estilo de vida, más exactamente haciendo uso de la televisión, los videojuegos, el celular y demás medios electrónicos que hoy por hoy toman mayor importancia y consumo en la sociedad. Provocando así, un alto riesgo de padecer exceso de peso, obesidad, enfermedades hipocinéticas y cardiovasculares a causa del sedentarismo como lo mencionan y evidencian diferentes estudios (Ribeiro et al., 2003; Montil-Jiménez et al., 2005; Márquez Rosa et al., 2006; Moral García et al., 2012; Martínez-Moyá et al., 2014).

Es por ello que se enfoca la mirada en las edades tempranas, pues allí, hay consecuencias secundarias significativas en cuanto al aprendizaje integral del niño, su estado cognitivo y cómo este se altera debido a la poca socialización con sus pares y, por el contrario, se aumenta el tiempo empleado frente a un celular o bien sea un computador. Esto conlleva a realizar procesos distintos en un mundo controlado por los medios tecnológicos.

Según Hernández (como se citó en López Arias, 2017) afirma que “es una realidad que los niños que invierten más del 40 por ciento de su tiempo en la tecnología suelen tener dificultades emocionales, como la incapacidad de reconocer sus propios sentimientos o los de los demás; baja o ninguna habilidad de interacción social, y presentar periodos de depresión o ansiedad por el tiempo que pasan sin tecnología”. Por lo que, como se puede apreciar en esta cita, es que la problemática de la tecnología avanza notoriamente y a su vez afecta muchos campos en la vida de un infante.

En este mismo artículo, aparece Kusiner (como se citó en López Arias, 2017) en donde afirma que “Esto puede darse desde temprana edad, muchas veces desde que los niños aún no hablan y se entretienen con los teléfonos celulares y las tabletas de sus padres, en vez de explorar el mundo a su alrededor e interactuar con quienes los rodean, que es la forma natural en la que se aprende” dando a entender cómo la tecnología está inmersa en nuestras vidas desde pequeños, de manera que, afecta puntualmente el desarrollo motriz y cognitivo de los niños de hoy en día.

Por consiguiente, en un estudio realizado en España por Sanz, Figuro, García y Casanueva (2001) demuestra que los niños que oscilan entre las edades de los 6 a los 9 años, tienen un hábito televisivo de 12,5 horas semanales, y claramente esto no está tan lejos de la realidad en Colombia según los datos suministrados en la encuesta nacional de la situación nutricional (ENSIN 2015).

Siendo un tiempo altamente empleado por los niños, en donde su acción debería ir más enfocada a un aprendizaje psicomotor.

A esto se añade, una problemática que se halló durante la estadía en la institución educativa Magdalena Ortega de Nariño, fue la ausencia de un docente encargado en el área de educación física. Lo que trajo como consecuencia evidente, diversas falencias como lo es el bajo nivel en el proceso de realizar adecuadamente actividades relacionadas al tema de las capacidades coordinativas. Y, por otro lado, un segundo factor como lo es el aprendizaje memorístico a corto plazo, que se ve proyectado no solo en el aula, sino que también en espacios de libre albedrío en donde se ha podido observar dicho comportamiento.

Como consecuencia de la problemática anterior surge otra. Tras la carencia de un profesional enfocado hacia la materia de educación física en el colegio Magdalena Ortega De Nariño, se origina la necesidad por parte de las administrativas de la institución de relegar la función de educación física a un maestro (a) de un campo de estudio diferente. Sin embargo, lo que no se ha percatado, es que esta situación está perjudicando el desarrollo psicomotriz de las alumnas. Además, de no haber una planeación que se adecue a las necesidades de la institución y en sí, un proyecto en donde se evidencie un paso a paso que conecte un grado con el otro con el fin de propiciar un desarrollo óptimo y eficaz.

Pasemos ahora con una problemática de magnitud internacional como lo es el sedentarismo y su incidencia en la población mundial. Para entrar de lleno con este fenómeno, es relevante tener en cuenta el concepto de esta problemática: “el comportamiento sedentario se define como cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un gasto de energía ≤ 1.5 MET mientras está

sentado, reclinado o acostado” (Van der Ploeg y Hillsdon, 2017) en otras palabras, una persona sedentaria se caracteriza porque en su rutina no realiza o realiza poca e insuficiente actividad física.

Mirándolo así, se encuentran algunas otras causas (o porque no llamarlas también problemáticas) que surgen o se desprenden del mismo sedentarismo como lo es tener un estilo de vida inadecuado, que constituye a no tener buenos hábitos alimenticios, no tener la costumbre de efectuar actividad física (ya sea moderada o vigorosa) y otro factor del que se hablaba con antelación, el no tener un plan educativo que se enfatice en prevenir el sedentarismo a toda costa.

Por otro lado, nace otra problemática en la que la poca o nula realización de actividad física, afecta a gran escala las funciones cognitivas de la población infantil. Según Ruiz, A. (2016) aseguran que “Se han hallado asociaciones entre la práctica continua de AF y parámetros relacionados con la capacidad cognitiva del niño, debido al incremento de los niveles del factor neurotrófico derivado del cerebro que ayuda a la supervivencia de las neuronas y fomenta su crecimiento. Además, la AF mejora la plasticidad sináptica y actúa como un agente neuroprotector ya que aumenta la circulación sanguínea cerebral y mejora la función neuro eléctrica.” (p.43) Por lo que, es una cuestión que, si no se le da la atención correspondiente, puede llegar a producir muchas falencias en el desarrollo del niño.

Por último y no menos importante, aparecen las capacidades coordinativas, aquellas que son sumamente fundamentales en el desarrollo integral del niño, para ejecutar tareas diarias y como bien se mencionó al principio, en las escuelas hay una ausencia del docente de educación física en los primeros años escolares, y esto no es diferente en el colegio Magdalena Ortega De Nariño. Lo que conlleva a un retraso directo en el aprendizaje motor como lo indica (Cairney, Hay, Faught, Mandigo, & Flouris, 2005) al relacionar un bajo nivel coordinativo con el proceso motriz

del niño que claramente se ve alterado y posteriormente se refleja en el individuo una inactividad física lo que puede generar un sobrepeso y más adelante un riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular (Cairney, 2015; Secchi, García, España-Romero,& Castro Piñero, 2014).

1.2 Formulación de la pregunta

¿Cuáles son los elementos didácticos que debe contener una estructura programática basada en la coordinación viso pédica para fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo en el grado tercero del Colegio Magdalena Ortega De Nariño jornada tarde?

1.3 Justificación

Las causas que llevaron a investigar y a realizar una estructura programática sobre la coordinación viso pédica que a su vez permita fortalecer el aprendizaje basado en la memoria a corto plazo, se debe en un primer momento a la poca atención que se les presta a las estudiantes que oscilan entre las edades de 6-9 en la institución educativa Magdalena Ortega De Nariño, al no contar con un profesional especializado en el área de educación física. La institución educativa busca darle solución, por medio de otro docente especializado en otra área del conocimiento Magdalena Ortega de Nariño.

Por otro lado, surge la incógnita acerca de si los temas expuestos tienen alguna relación a pesar de que suenan totalmente opuestos. Lo que conlleva a querer indagar más a fondo y tener las expectativas de que por medio de un programa, en donde se trabaje la coordinación viso pédica, el aprendizaje memorístico a corto plazo se vea involucrado de alguna forma. Es por ello que, en un estudio realizado en Austria sobre la AF y tiempo sedentario en relación con el rendimiento académico en los niños, mostró que los infantes que practicaban AF moderada a vigorosa con

respecto a los que sostenían gran parte del tiempo en actividades sedentarias, tenían un mejor rendimiento en habilidades académicas de comprensión lectora, fluidez lectora y habilidades aritméticas respectivamente (Haapala et al., 2017). Por consiguiente, la coordinación viso pédica y el aprendizaje memorístico a corto plazo tienen una relación muy estrecha, y son dos temas que ameritan estudiarlos a profundidad por lo explicado anteriormente.

Sullivan, Kuzel, Vaandering y Chen (como se citó en Montenegro, 2019) corrobora el anterior párrafo al decir que, la práctica de la educación física tiene beneficios en la salud mental, ya que incrementa la actividad de neurotransmisores en las estructuras del cerebro y la plasticidad sináptica generada por dicha práctica. Además, se asocian a un mejor funcionamiento cognitivo, teniendo impacto sobre el procesamiento de la información, la memoria y la atención, lo cual se podría ver reflejado en un aumento del rendimiento académico de los estudiantes.

De añadidura, cabe resaltar la investigación exhaustiva que se realizó acerca de posibles trabajos que desarrollarán dicho tema. A lo que se encontró una mínima cantidad de hallazgos acerca del tema en específico que se pretende indagar en este proyecto. El hecho de realizar una indagación con temas en donde su estudio es poco, favorece a la exploración continua de conceptos y elementos que sean útiles en el proceso académico de las nuevas generaciones. En un estudio realizado previamente en España señala que, la práctica de AF en la escuela genera efectos positivos sobre las capacidades físicas relacionadas con la salud y, además, mejora la densidad mineral ósea, la composición corporal y la autoestima (López, Sánchez, & Vacas, 2016). Lo que lleva a deducir, la importancia de seguir investigando con más profundidad acerca del tema.

El aprendizaje memorístico a corto plazo o memoria a corto plazo parece ser un concepto no muy visible en la educación física. Sin embargo, si se realiza una minuciosa observación e

investigación, se puede hallar diferentes situaciones donde se evidencia este tema, como lo es el momento en el que el estudiante debe memorizar un movimiento o una serie de movimientos para realizar una acción motriz compleja. Adherido a lo anterior, se puede demostrar que:

“La práctica de AF también se puede utilizar como una estrategia educativa la cual se adhiera a las múltiples herramientas pedagógicas utilizadas en el contexto escolar, con el objetivo de facilitar y potencializar los procesos académicos y de formación integral de los estudiantes, así mismo, posicionar el área de educación física dentro de la comunidad educativa, como área fundamental, la cual está orientada a generar acciones que propendan por el buen desarrollo de las capacidades físicas y funciones cognitivas, así como promover estilos de vida saludable basados en la práctica regular de AF moderada a vigorosa, el apropiado consumo de alimentos y el adecuado tiempo de descanso”. (Montenegro-Salgado, 2019, p.7).

Por ende, es necesario incentivar la actividad física en escolares, orientada hacia un proceso psicomotor, donde se evidencie un beneficio tanto físico, cognitivo y emocional. Piaget afirma que “mediante la actividad corporal el niño piensa, aprende, crea y afronta sus problemas” lo cual da a entender que es un proceso educativo íntegro y no puede ser desligado de algún factor anteriormente mencionado del otro.

1.4 Delimitación

1.4.1 Conceptual

En el presente estudio se tendrá en cuenta la coordinación viso pédica, el aprendizaje memorístico a corto plazo y los elementos didácticos que componen una estructura programática y son parte fundamental para la implementación significativa de la misma.

1.4.2 Temporal

El proyecto investigativo fue llevado a cabo a principios del mes de febrero del año 2021, aplicando los test de entrada o diagnóstico tanto de la coordinación viso pédica como del aprendizaje memorístico a corto plazo para luego darle paso a la creación y diseño de la estructura programática. Este proceso anteriormente mencionado, finalizó el día 10 de junio después de 5 meses de trabajo y de investigación constante.

1.4.3 Espacial

El proyecto investigativo planteado anteriormente se llevó a cabo en el colegio distrital Magdalena Ortega De Nariño, ubicado en la localidad de Engativá (#10) al noroccidente de Bogotá, Colombia. El colegio fue fundado en el año 1963 por iniciativa de un grupo de mujeres que pertenecían a la Cruz Roja Nacional, desde sus principios se caracterizó por prestar sus servicios con relación a la formación estudiantil femenina.

La institución educativa ofrece en su misión la prestación de un servicio de alta calidad en los niveles de preescolar, primaria y secundaria; con el fin de propiciar las habilidades y competencias básicas en beneficio del progreso cultural y exigencias del mundo actual, priorizando la formación íntegra de la mujer.

Hoy por hoy, el colegio cuenta con 914 estudiantes en la jornada de la tarde; las cuales están distribuidas en preescolar, básica y media. Cada grado cuenta con dos cursos orientados por sus correspondientes profesores, quienes son los encargados de liderar el proceso de enseñanza-aprendizaje, siguiendo el proyecto educativo institucional (PEI) que el colegio propone.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General.

Diseñar una estructura programática basada en la coordinación viso pédica que permita fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo en el grado tercero del Colegio Magdalena Ortega De Nariño jornada tarde.

1.5.2 Objetivos Específicos.

- Caracterizar la población objeto de estudio teniendo en cuenta la edad, el nivel de coordinación viso pédica y aprendizaje memorístico a corto plazo.
- Identificar y clasificar los elementos que componen una estructura programática basada en la coordinación viso pédica para fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo.
- Fundamentar desde el componente teórico los elementos didácticos específicos para llevar a cabo una estructura programática basada en la coordinación viso pédica para fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo.
- Estructurar un plan de acción para la implementación de la propuesta.

1.6 Propósito

El propósito del estudio en primer lugar es la búsqueda y generación de nuevos conocimientos, nuevos hallazgos que permitan una evolución en el tema estudiado. En segundo lugar, encontrar los diferentes elementos didácticos que permitan el diseño y la realización de la estructura programática basada en la coordinación viso pédica que fortalezca el aprendizaje memorístico a corto plazo.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Se han realizado en los últimos años diversas investigaciones en donde se evidencia una relación con el problema de investigación. Por lo tanto, se hizo una búsqueda profunda y se dio lugar a 2 antecedentes tanto locales como nacionales e internacionales.

2.1.1 Legales

En este estudio, se tomó como referencia la ley general de educación (115 de 1994) más exactamente el artículo 21 y 23, el primero indica los objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria, allí se encuentra la valoración por la higiene y la salud del propio cuerpo, además del conocimiento y la ejercitación del mismo, dado por las prácticas de educación física, recreación y deportes como un área obligatoria y fundamental como lo ejerce el artículo 23 en busca de un desarrollo físico y armónico en los estudiantes partícipes.

Por otro lado, se tuvieron en cuenta los artículos 2,3 y 10 de la ley 181 de 1995, con el fin de propiciar una ambiente óptimo e integral que permita el desarrollo físico y deportivo por medio de programas de actividad física, educación física, generando siempre una inclusión en las diversas etapas del ciclo vital.

Además, se tomó como referencia la resolución 8430 de 1993, la cual indica las normas científicas, técnicas y administrativas para realizar investigación en áreas de la salud. También, menciona los aspectos éticos que se deben tomar en consideración en las investigaciones con personas.

Por otra parte, la declaración de Helsinki realizada y difundida por la Asociación Médica Mundial, fue tomada como referencia para realizar la presente investigación, ya que en ella se encuentran los principios básicos que se deben tener en cuenta a la hora de realizar investigaciones o experimentos biomédicos con seres humanos.

Ahora bien, se aplicó tanto el consentimiento como el asentimiento informado donde los padres y las estudiantes radican su voluntad para participar en el proyecto de investigación, conociendo todo el proceso que será llevado a cabo en las instalaciones del colegio en la clase de educación física.

2.1.1 Investigativos

El primer trabajo local pertenece a Carrillo y Zambrano (2015) quienes realizaron el estudio orientado a “Las capacidades coordinativas de ritmo y temporización y los juegos básicos de lógica matemática” el cual presenta una propuesta pedagógica que consta de 14 sesiones de trabajo cuyo fin es mejorar la capacidad de ritmo y temporización por medio de juegos de lógica matemática; cabe resaltar que es un estudio con un enfoque cualitativo de alcance descriptivo.

Los instrumentos que se tuvieron en cuenta para dar respuesta a la propuesta pedagógica fue en primer lugar un test diagnóstico (no se especifica) observación y posteriormente diarios de campo y registros fotográficos. Como conclusión de esta investigación se logró percibir un avance significativo en el proceso orientado por parte de los profesores en formación, consiguiendo una mejora constante en los estudiantes en lo que se refiere a las capacidades coordinativas anteriormente mencionadas.

El segundo trabajo corresponde a Salazar (2013) denominado “Intervención pedagógica motriz para potenciar la coordinación del tren inferior, en los integrantes de la escuela de baloncesto talents sporting club” Este estudio tiene como propósito mejorar la coordinación del tren inferior con respecto al baloncesto mediado por tres unidades de trabajo, en las cuales se evidencia un cambio positivo al final la intervención, comparado con el diagnóstico que se implementó al inicio de la investigación, obteniendo una mayor armonía y coordinación a la hora de realizar los desplazamientos.

Ahora bien, continuando con las investigaciones nacionales se encuentra el tercer trabajo realizado por Montenegro (2019) titulado “Efecto de un programa de actividad física moderada a vigorosa en las capacidades físicas y funciones cognitivas de atención y memoria, en los estudiantes de grado noveno del colegio Juana Escobar I.E.D jornada tarde” Inicialmente, se trata de una investigación con un enfoque cuantitativo y un diseño cuasi-experimental.

Dicho estudio tuvo un proceso de medición pre y post, una intervención de 36 sesiones de trabajo, donde se hicieron prácticas enfocadas hacia la resistencia, la flexibilidad, la fuerza abdominal; provocando a su vez un mejoramiento en las funciones cognitivas tales como la atención y la memoria.

El cuarto trabajo que sirvió como antecedente crucial para la realización del trabajo fue hecho por Uscátegui (2019) llamado “Efectos de la implementación de un programa polimotor sobre las capacidades físicas en niños de edad preescolar” Se realizó en el colegio distrital Class de Kennedy, en donde se presentó un programa polimotor enfocado en las capacidades físicas en niños que contemplan las edades entre los 5 y los 6 años. Mostrando efectos positivos en el desarrollo íntegro de la condición física con relación al grupo control.

Los trabajos internacionales que se tuvieron en cuenta para realizar el presente proyecto fueron, en primer lugar, una tesis doctoral cuyo título es “Actividad física extracurricular en edad escolar. Efectos sobre salud, condición física y rendimiento cognitivo” realizada por Reloba (2016) Allí se presentan varias revisiones de diversos autores que tienen el objetivo de buscar una relación entre la AF, el RA (rendimiento académico) y la función cognitiva, dando lugar al alto número de investigaciones que aportan en estos temas expuestos, pero que no se logra coincidir o demostrar ampliamente la relación específica entre las capacidades anteriormente mencionadas.

Por último, como sexto trabajo se encuentra perteneciente a García Et al (2019) quienes titulan su estudio “Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación” El estudio previamente mencionado fue realizado en la ciudad de Madrid, España con 1.452 escolares matriculados desde 5° de primaria a 1° de bachillerato, allí se recogieron datos mediante unas encuestas que dan respuesta al disfrute de actividad física, autoeficacia motriz, nivel de actividad física realizada y rendimiento académico en educación física. Con lo anterior, se da como resultado que los estudiantes con menos participación horaria de AF y una débil percepción de su eficacia motriz tienden a obtener calificaciones bajas en la materia de EF, por ende, se le sugiere al profesor que lidera el proceso de EF incentivar un clima motivacional orientado hacia el disfrute de las prácticas físicas y deportivas, siempre y cuando no se salga de los contenidos teóricos; con el fin de generar un rendimiento académico estable por parte de los estudiantes.

Los antecedentes previamente estudiados son artículos académicos, lo cual nos genera una mayor confiabilidad y una base sólida para poder continuar con el ejercicio investigativo. Al no encontrar con exactitud la relación que hay entre coordinación viso pédica y aprendizaje

memorístico a corto plazo debido a la variabilidad de los parámetros (población, pruebas aplicadas, contexto social, variable morfo-funcional) presentados y estudiados por cada autor.

Tras lo anterior, se considera necesario una ampliación de las bases teórico-prácticas de la relación que puede hallarse entre la coordinación viso pédica y el aprendizaje memorístico a corto plazo, a través de los distintos elementos didácticos que de alguna u otra manera fortalezcan los aprendizajes esperados de la estructura programática.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Desarrollo Motor

Piaget remarca la incidencia que tiene el medio en los cambios que se originan en las conductas motrices. Es decir, como todos aquellos sucesos y circunstancias de nuestro entorno inciden de alguna u otra manera en el desarrollo motriz del ser humano. Como consecuencia de lo anterior, Piaget deduce que los movimientos forman parte en el desarrollo cognitivo infantil. Por lo tanto, se infiere que el aprendizaje en la etapa infantil está muy ligado a sus experiencias motrices.

Da Fonseca afirma que el desarrollo motor evoluciona en 4 fases, las cuales denomino: Fase de movimiento (nacimiento a 1 año) fase del lenguaje (2 a 4 años) indica que allí el niño hace gestos con la cara y manos, además aprende juegos de imitación social, la tercera fase la llamó perceptivo-motora (4 a 7,5 años) en esta fase el niño empieza a conocer y a acceder al mundo por medio de las actividades motoras, la última etapa la denomino, fase del pensamiento (7,5 a 13 años) en estas edades los niños realizan juicios por medio de sus experiencias, observan, comparan y hacen un análisis sistemático de la realidad. Por medio de estas fases y del proceso vivido en ellas se llega a lo que Da Fonseca llama la “socialización”.

Por otro lado, Emmi Pikler quien fue pediatra e investigadora del desarrollo motor, afirma que en la primera infancia los niños aprenden solos, debido a que es un proceso espontáneo del ser humano, donde se le ofrece ciertas condiciones y de esta forma logrará un desarrollo motor óptimo mediado por la iniciativa del niño. En su libro “Moverse en libertad” observa varias conductas que los adultos suelen tomar y que resultan ser dañinas, da un claro ejemplo cuando se deja un bebé en posición ventral y no en una posición dorsal donde puede mover sus extremidades, tomar sus pies y mirar a los costados, esto genera una obligación a que el niño sea inmóvil, por lo tanto, se está frenando su capacidad de movimiento. Esto conlleva que el bebé no pueda cambiar de posición en la que lo dejó el adulto y someta al mismo adulto modificar su postura y en consecuencia de esto también se está forjando la dependencia al adulto y minimizando su capacidad de autonomía.

Además, Gallahue también hace un aporte significativo en el desarrollo motor y establece una estrecha relación con la edad cronológica, indica 5 fases que se mencionan a continuación. Fase de movimientos reflejos (nacimiento a 1 año) en esta fase se evidencia un estadio de captación de información y estudios de procesamiento. la segunda es la fase de movimientos rudimentarios (1-2 años) en esta se consigue un estadio de inhibición refleja y estadio de pre control, en la fase de habilidades motrices básicas (2-7 años) se encuentran los estadios iniciales, elementales y maduros, en cuarto lugar está la fase de habilidades motrices específicas (7-13 años) en ella se refleja el estadio transicional y el específico, por último y no menos importante la fase de habilidades motrices especializadas (14 años en adelante) en esta fase encontramos el estadio especializado del ser humano.

Otro aspecto importante dentro del mundo del desarrollo motor es la apreciación de la evolución del concepto anteriormente mencionado y los objetivos entre la escuela europea y la escuela americana. Mientras la escuela europea se preocupa por la mejora de aprendizajes escolares

y deficiencias mentales, la escuela americana se empeña en darle más importancia al desarrollo motor y al deporte; pone en entredicho que los aprendizajes escolares se pueden mejorar a través de las experiencias, y por último, plantea menos métodos de trabajo. (Carrasco David y Carrasco Dimas) Todo esto con el fin de comprender las diferencias entre una y otra, pero lo más interesante, captar cómo ambas se podrían entrelazar para darle nacimiento a una nueva tendencia o mirada hacia el desarrollo motor.

Desde el punto de vista de Ajuriaguerra, el autor plantea que el desarrollo motor se basa fundamentalmente en el desarrollo neurológico. De allí, nace su estudio acerca de los trastornos de la maduración nerviosa que se desprende de dos ramas. Una es la dispraxia que la define como aquellas dificultades para organizar estímulos programados. se ocasiona debido a que los canales sensoriales suelen estar alterados, o en otros momentos por la falta de experiencias motrices adecuadas. De esta problemática, se desprende la dislexia. La otra rama es la apraxia, precisada como la incapacidad para establecer conexiones nerviosas que hagan que los estímulos reciban respuestas.

2.2.2 Coordinación

Según estudios realizados, se afirma que la coordinación tiene una etapa sensible de desarrollo en las edades de los 7-11 años, pues es allí donde se debe entrenar esta capacidad ya que los niños se verán beneficiados con este aprendizaje motor y posteriormente en edades avanzadas corregir y mejorar ciertos patrones de movimiento que se vean afectados. (Hirtz & Starosta, 1990, p. 57-58).

En consecuencia, de lo anterior, Villada y Carizosa (2002) citan tres fases que se deben cumplir cuando se realiza un movimiento que involucra la coordinación. La primera es llamada

fase exploratoria, cuyo fin es que el niño vivencie y explore todas sus posibilidades de movimiento en relación con el espacio. En segundo lugar, se encuentra la fase de afinamiento en la cual se toma conciencia de los movimientos anteriormente hechos y en dado caso corregir y perfeccionar dicho proceso. En último lugar, pero no menos importante, se encontró la fase de estabilización, en ella el movimiento se realiza de forma estable, segura y con capacidad de incluir movimientos que le exijan una mayor dificultad.

Según estudios previamente realizados se puede concluir que la coordinación motriz tiende a ser crucial en la maduración física, motriz y cognitiva en edades prepuberales (Coetzee, 2016; Walhain, van Gorp, Lamur, Veeger, & Ledebt, 2016). Por lo tanto, se afirma como una capacidad a desarrollar y que en un periodo de tiempo tendrá resultados consecuentes a su intervención y/o implementación en estas edades. Además, favorece el ámbito socio afectivo (Rosa, García, Martínez, 2020) dando lugar a un desarrollo íntegro junto con las dimensiones anteriormente mencionadas.

Es necesario resaltar como el aspecto biológico, más exactamente el sexo parece ser un factor determinante a la hora de realizar la práctica de actividad física y evaluar el nivel de coordinación motriz global (Barnett y col., 2016; Nuviala, 2003) Se ha demostrado que las niñas (femenino) con relación a los niños (masculino) realizan poca o nula actividad física tanto por gusto propio como por un factor externo (Cale, 1993; Cale y Almond, 1997; García, 2001; González, 2005; Nuviala, 2003; Sallis, Prochaska, y Taylor, 2000; Vidal-Conti, 2016). causando así una alteración negativa en su nivel de competencia motriz.

La competencia motriz en el ser humano se ve reflejada en diferentes etapas, empezando desde los 0 a los 3 años, donde se obtiene un nivel superior de madurez nerviosa y muscular para

controlar su propio cuerpo; Entre los 3 y los 6 años, las posibilidades de movimiento aumentan junto con los estímulos que le llegan al niño. A su vez, todo su repertorio motriz estará enlazado al conocimiento del esquema corporal y del control de este mismo. Por último, en las edades de los 6 a los 12 años, se obtiene un sistema nervioso ya desarrollado y por lo tanto permite realizar funciones motoras más complejas, que por medio de la repetición de dichos ejercicios se alcance una automatización del movimiento que trae como consecuencia un desarrollo sensitivo y cognitivo, lo cual establece una capacidad perceptiva y observativa. (Osorio, A; Ramos, B; Latorre, A. 2017)

Según Lora Risco, establece que hay 3 niveles de coordinación con sus respectivas categorías: El primer nivel hace referencia a la coordinación sensoriomotriz con sus categorías coordinación visomotriz, coordinación audiomotriz, coordinación sensomotriz general, coordinación cinestésico motriz y tiempo de reacción. El segundo nivel trae consigo la coordinación global y general, con 3 categorías las cuales son la coordinación locomotora, coordinación manipulativa y equilibrio. El tercer y último nivel es la coordinación perceptivo motriz con las categorías: toma de conciencia en cuerpo, toma de conciencia del espacio y para finalizar toma de conciencia de tiempo. (Pérez, A; Soler, S. 2010)

Por su parte, Nahum Montagud clasifica la coordinación en 8 categorías, la primera de ellas es la coordinación dinámica definida como “un tipo de sincronización motriz que nos permite poner en movimiento diferentes partes del aparato locomotor sin que se interfieran las unas con las otras” (Montagud, N. Sf) eso quiere decir que este tipo de coordinación ofrece una variabilidad de movimientos en el cuerpo humano de forma eficaz y ordenada.

La segunda categoría es la coordinación espacial entendida como “aquella que aplicamos cuando organizamos nuestros movimientos musculares para adaptar nuestro movimiento general a una trayectoria o espacio ajeno”. (Montagud, N. Sf) Es decir, ubicar el cuerpo con ayuda de todos los grupos musculares en dirección a un objeto móvil para alcanzarlo y realizar la técnica que sea necesaria.

La tercera categoría es la coordinación intramuscular comprendida como “la capacidad que tienen nuestros músculos para contraerse cuando reciben las órdenes del sistema nervioso central a través de los nervios periféricos”. (Montagud, N. Sf) Lo que da a entender que al interior del cuerpo humano se generan unos procesos fisiológicos que dan paso a la biomecánica de los músculos y movimientos.

Como cuarta categoría se encuentra la coordinación intermuscular referenciada como “la capacidad global de activar diferentes músculos mientras se realiza una actividad física” (Montagud, N. Sf) Lo que se quiere dar a entender es que existe una coordinación que nos se limita a un musculo en específico, sino que por el contrario se activan varios de forma organizada para realizar actividades físicas.

La quinta categoría que propone Nahum Montagud es la coordinación segmentaria entendida como “aquella que implica un aumento de la aptitud en regiones específicas del organismo” (Montagud, N. Sf) para hacer posible este tipo de coordinación solo participan algunas partes del cuerpo humano, contrario a la coordinación dinámica. Por lo que surge una subcategoría como lo es la coordinación óculo manual esta involucra el uso de las manos y de la vista a la hora de realizar una actividad en específico; en segundo lugar se encuentra la coordinación óculo pédica, esta hace posible que se cumpla de forma de adecuada una función motriz encargada por el uso de

los pies y por la percepción de la vista; para finalizar, la tercera subcategoría es la coordinación óculo cabeza está comprendida por los movimientos de la cabeza en función de lo que estamos viendo.

La sexta categoría es la coordinación estática que tiene como función mantenernos quietos físicamente cuando nos encontramos de pie, esto sucede en nuestro diario vivir cuando mantenemos el control de nuestro cuerpo y la estabilidad de nuestra postura.

La séptima categoría refiere a la coordinación fina, referenciada como “tipo de sincronización motriz que nos permite hacer movimientos muy precisos, en los que se ve implicada la musculatura fina” (Montagud, N.Sf) En este tipo de coordinación se perciben movimientos musculares leves, pequeños y muy controlados.

Por ultimo y no menos importante, la octava categoría es la coordinación gruesa, es aquella que nos permite realizar movimientos que no requieren demasiada precisión ya que se involucran grandes grupos musculares.

Por otro lado, se encuentra que la fase sensible (ésta entendida como “fases donde hay una sensibilidad particular hacia determinado estímulo externo, de acuerdo con los periodos de ontogénesis individual”) de la coordinación oscila entre los 5 y los 12 años aproximadamente, debido a que el sistema nervioso central está en su mayor etapa de desarrollo, lo que conlleva a que sea una etapa muy sensible en el niño para que este estimule una actividad neuromuscular óptima.

Con ayuda de la información previamente analizada y además de lo observado en el curso tercero del colegio Magdalena Ortega de Nariño, se hace necesario estimular las capacidades

coordinativas, enfatizando la coordinación viso pédica por medio de unas sesiones de educación física que permitan trabajar y fortalecer dicha capacidad.

Ahora bien, la coordinación viso pédica según Meinel Y Schnabel (1987) es aquella capacidad donde el ser humano tiene la facultad de usar sus pies de forma correcta y armónica respondiendo a diversos movimientos deportivos o cotidianos.

Además, dentro de la coordinación viso pédica se pueden encontrar diferentes capacidades como lo es el cambio de dirección, dicha capacidad fue evaluada por Sánchez-Alcaraz Martínez et al. (2018). Por medio del test de hexágono en 17 jugadores de pádel de nivel avanzado, entre ellos 8 hombres y 9 mujeres con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años. En donde se halló un tiempo promedio de 15.39 segundos en la población femenina. Lo cual las posiciona en la categoría promedio del baremo del test del hexágono propuesto por Mackenzie, (2002).

Por último, se encuentra el estudio realizado por Yanci, J y Los Arcos, A (2015) quienes investigan acerca de la capacidad de cambiar de dirección en alumnos de educación primaria que contemplan edades entre los 6 a los 10 años. Se logra evidenciar que a menor edad mayor segundos realizados en la prueba, lo que significa una menor agilidad en su tren inferior; es decir, que la edad en relación con el tiempo empleado es inversamente proporcional, por otro lado, la edad en relación con la capacidad de cambio de dirección es directamente proporcional.

2.2.3 Aprendizaje memorístico

En el aprendizaje memorístico sucede un fenómeno bastante particular, y es que los diferentes tipos, son generados por cambios que se dan en la capacidad de transmisión sináptica entre una y otra neurona. Esto sucede debido a un impulso nervioso previo (Gil, Z. 2004). Este proceso, anteriormente mencionado, produce nuevas vías de transmisión de señales que pasan por

los circuitos neurales del cerebro. A estas vías, se les conoce con el nombre de huellas de memoria. Son fundamentales debido a que una vez estas se consolidan, el cerebro las activará para poder reproducir los recuerdos (Ortega & Franco, 2010).

Este proceso neurofisiológico de cambio y adaptación se da gracias a la plasticidad de nuestro cerebro. Que tiene la facilidad para transformarse ante la recepción de información nueva. Además, de que esta flexibilidad neuronal es una actividad permanente en el encéfalo, es decir, que este proceso sigue por todas las etapas del ser humano hasta llegar a la etapa adulta (Garcés & Suárez, 2014). Con lo anterior, se puede deducir que la plasticidad sináptica neuronal está estrechamente relacionada con el desarrollo del aprendizaje y la memoria en el ser humano.

Otro hecho muy importante, es que en el cerebro se producen reacciones gracias al estímulo físico, pero esto es algo de lo que ya se ha venido hablando, lo que se resalta es el incremento de neurotransmisores cerebrales indispensables para la sinapsis. Además de otras sustancias como la serotonina, la dopamina, la adrenalina, entre otras, que permiten el almacenamiento de información (Riquelme, Sepúlveda, Muñoz, & Valenzuela, 2013).

El desarrollo de actividades físicas trae consigo muchos beneficios en el área de las funciones cognitivas. Agregando a lo anterior, está el aumento de neuronas, formación de nuevas conexiones en un proceso llamado neurogénesis adulta, y en la sinaptogénesis, en donde se inicia los cambios de conexiones sinápticas en las neuronas, alargamiento de axones, mejorando así, el proceso sináptico tanto eléctrico como químico (Fortuño, 2017).

2.3 Términos básicos

De inicio, es fundamental revisar el concepto del término desarrollo motor. Se deduce como un proceso secuencial y continuo por el cual, los seres humanos adquieren una enorme cantidad de

habilidades motoras. Este proceso se lleva a cabo mediante el progreso de los movimientos simples y desorganizados para alcanzar las habilidades motoras organizadas y complejas. (Sardo, 2016)

Un segundo punto esencial, es el de examinar la importancia y el rol que toma el desarrollo motor en los niños, desde el momento en que nacen hasta su adolescencia, en este caso se realizará un análisis hasta la edad de los 12 años. Para continuar, es preciso aclarar el significado y así evitar conjeturas al respecto. Por ende, Entiéndase desarrollo motor por “Los cambios producidos con el tiempo en la conducta motora que reflejan la interacción del organismo humano con el medio” (citado por Carrasco David y Carrasco Dimas)

Agregando a lo anterior, un tema que no se puede pasar por alto como lo es la memoria. Este tópico que es pieza importante de la investigación, se le define como “el proceso por el cual el conocimiento es codificado, almacenado y posteriormente recuperado” según Kandel, Schwartz, Jerssell, Siegrlbaum, & Huaspeth (como se citó en Montenegro, 2019). A su vez, de esta se desprenden dos ramas como lo son: la memoria a largo plazo y la memoria a corto plazo (o aprendizaje memorístico a corto plazo).

El aprendizaje memorístico a corto plazo es definido por Marino, Jaldo, Cruz, Palma (como se citó en Montenegro, 2019) como “la que guarda y procesa durante un tiempo breve la información en el tiempo presente, esta acción es denominada ‘span’ o amplitud temporal”. Un ejemplo de este tipo de aprendizaje es cuando nos piden comprar algunos alimentos y debemos memorizar las cosas que nos dijeron para llegar a la tienda y comprar lo que nos pidieron. Otro aspecto es que, si esta información no es significativa, se borrará a través del tiempo.

Es por esto que es importante ahondar en este tipo de aprendizaje debido a su plasticidad con otras asignaturas, ya que, si se realiza de forma correcta, tanto el contenido teórico como

práctico quedará guardado en la memoria y será útil en ocasiones de corto y mediano alcance. De tal manera que los ejercicios que las estudiantes realicen y las explicaciones que se les dé, sean grabadas en su memoria de tal forma que se decodifique para ser aplicadas de forma significativa en el momento que se requiera.

Por otro lado, la coordinación vista desde un ángulo de la ciencia neurológica, se entiende por el conjunto de acciones motrices llevadas a cabo con total regularidad, donde las sumas de los músculos involucrados realizan un movimiento conciso, voluntario y determinado a tal fin de conseguir el objetivo propuesto. No cabe duda la estrecha relación y el rol en el que participa el sistema nervioso central en este proceso coordinativo. Le Boulch, define la coordinación como “la interacción, el buen funcionamiento del sistema nervioso central y la musculatura durante el ejercicio entorno a una praxis” (1976)

Dentro de la coordinación, se derivan ciertas clasificaciones que serán nombradas de forma distinta de acuerdo al autor que las plantee. En este caso se hará una profundización acerca de la coordinación viso pédica o también llamada óculo pédica, se tomará como primera referencia a Condemarin, quien es educadora chilena y afirma que “la coordinación óculo-pédica constituye una habilidad del individuo para realizar movimiento en forma ordenada, armónica y secuencial las cuales se hacen bajo un control de la mente, la vista y los pies.”

De igual forma Camargo construye el concepto de la siguiente forma “la coordinación viso pédica es una capacidad que tiene el individuo para organizar en el tiempo y el espacio la contracción de un grupo muscular con el fin de realizar movimiento simples o complejos en correspondencia a un objetivo planteado.” Por lo cual se asume una relación directa entre la vista y las extremidades inferiores a la hora de ejecutar un movimiento y realizarlo de forma correcta,

eficaz y controlada por el sistema nervioso y reflejado en la contracción muscular de los segmentos involucrados.

Operacionalización de variables

Variable independiente: Estructura programática basada en la coordinación viso pédica

Variable dependiente: Aprendizaje memorístico a corto plazo

Variable	Definición conceptual	Indicador/unidad de medida	Tipo de variable
Sociodemográfica			
Edad	Tiempo que una persona, ha vivido desde el tiempo en que nació.	Años cumplidos	Cuantitativo, variable de razón
Funcional			
Coordinación viso pédica	la coordinación viso pédica es una capacidad que tiene el individuo para organizar en el tiempo y el espacio la contracción de un grupo muscular con el fin de realizar movimiento simples o complejos en correspondencia a un objetivo planteado. Camargo (SF)	Test hexágono segundos	Cuantitativo
Específica			

Comentado [OFRE1]: Falta algo o sino eliminar la fila y así disminuye el tamaño del cuadro

<p>Gráfica 1. Aprendizaje memorístico a corto plazo</p>	<p>Proceso mental que guarda y procesa conocimiento durante un lapso de tiempo corto.</p>	<p>Recopilación de datos de la Batería neuropsicológica "memoriza"</p> <p>Generación de palabras: N° de palabras generadas</p> <p>Auditivo-verbal: N° de palabras recordadas</p> <p>Mini mental estandarizado: Puntos realizados</p>	<p>Cuantitativo</p>
---	---	--	---------------------

Comentado [OFRE2]: Disminuya el tamaño de la letra del cuadro, procure que quede en una sola hoja

Tabla 1. Operacionalización de variables

Comentado [OFRE3]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

3. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el desarrollo total de esta propuesta de estructura programática se sugiere a quien la vaya a poner en práctica tener en cuenta la siguiente propuesta metodológica, la cual permitirá alcanzar los mejores resultados sobre la población.

3.1 Tipo de estudio

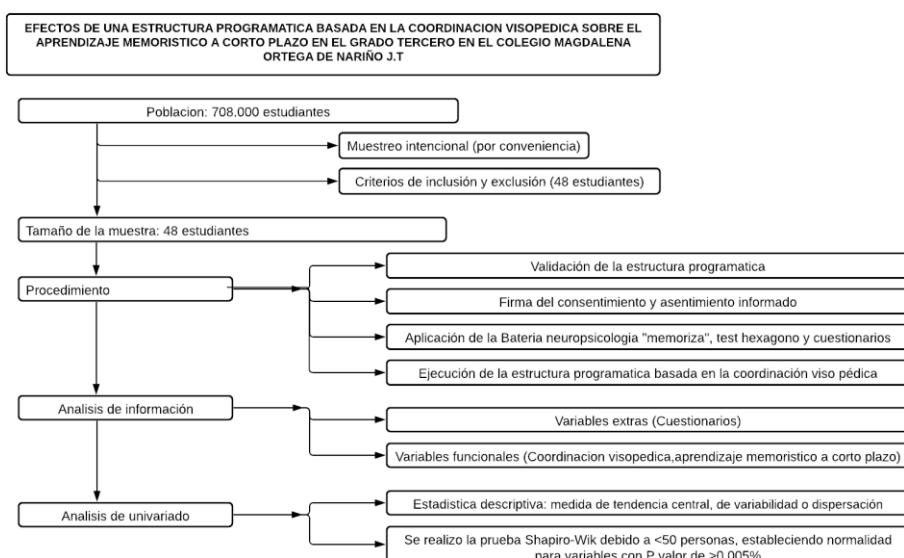
El enfoque empleado en este proyecto es de tipo cuantitativo, Hernández Sampieri (2018) define este tipo de investigación como “conjunto de procesos organizados de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones” Agregando como característica, que hay una realidad que conocer.

El diseño de investigación es no experimental ya que no se va intervenir a la población objeto de estudio y a su vez de tipo transversal debido a que este tipo de investigación se basan en

recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández, 2003, p. 270). Por otro lado, el alcance del estudio presentado es descriptivo ya que según Sampieri (2014) explica que este tipo de alcance busca recoger información y describir las características específicas de las variables a evaluar.

El tipo de muestreo que se utilizó en este proyecto investigativo fue intencional o por conveniencia, ya que se contaba con diferentes cursos de primaria en la institución educativa Magdalena Ortega De Nariño y se seleccionó el grado tercero debido a las características físicas con las que cuenta este tipo de población con un rango de edad entre los 7 a los 10 años.

3.2 Población de estudio



Gráfica 2. Población y muestra

Comentado [OFRE4]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

Diseño de investigación

Se sugiere el siguiente diseño de investigación para esta propuesta de intervención

Grupo	Pre-test	Intervención	Pos-test
G. Control	01		02
G. Intervención	01	X	02

Tabla 2. Diseño de investigación

Comentado [OFRE5]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

3.3 Criterios de inclusión y exclusión del estudio

3.3.1 Criterios de inclusión

- Estar matriculada en el colegio y participar activamente de los procesos académicos.
- Pertener al grado tercero de primaria jornada tarde.
- Estar entre la edad de 7-10 años.
- Hacer constancia mediante la firma de los acudientes y estudiantes el consentimiento y asentimiento informado, en el cual se expresa la voluntad de querer participar en el proyecto investigativo.
- Realizar los test y cuestionarios asignados en un primer momento para evaluar las variables a estudiar en el proyecto investigativo.

3.3.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes con algún tipo de discapacidad tanto física como cognitiva diagnosticada por un profesional de la salud.
- Estudiantes que presenten enfermedades respiratorias, cardíacas, metabólicas, articulares y osteomusculares.

3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Se utilizaron los siguientes instrumentos:

Test hexágono

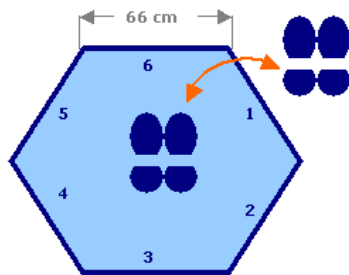
El procedimiento llevado a cabo en este test fue inicialmente la capacitación hacia los padres de familia, por medio de un video explicativo realizado por los profesores en formación a cargo este proyecto investigativo, posteriormente se tuvo una reunión virtual via teams para aclarar dudas del ejercicio.

Para realizar este test, se necesita en primer lugar un hexágono dibujado en el suelo que tenga una medida de 55 cm por cada lado, un cronómetro para tomar el tiempo y una persona que esté guiando y/o asistiendo el ejercicio.

Instrucciones:

- La estudiante debe ubicarse de pie en medio del hexágono mirando hacia el lado número 6 (ver imagen)
- Es importante hacer la aclaración que durante el ejercicio la estudiante siempre mantendrá su cuerpo hacia el lado número 6.
- Cuando se de la señal de partida se debe activar el cronómetro y la estudiante deberá saltar con los pies juntos pasando por encima de la línea número 1, volver al centro encarando siempre el lado número 6 y después saltar al lado número 2, este patrón se hará de la misma forma hasta llegar al lado número 6 y completar una vuelta.
- La estudiante deberá realizar un total de 3 vueltas completas sin parar para completar un intento.
- Al realizar la 3 vuelta o el salto número 36 el cronómetro debe ser pausado y tomar el tiempo del primer intento.
- La estudiante tomará un minuto de descanso y hará dos intentos más, para obtener un total de 3 intentos.

- En dado caso de saltar y pisar una línea del hexágono se deberá repetir el intento y tomar nuevamente el tiempo.



Medidas del hexágono

Genero	Excelente	Encima del promedio	del Promedio	Abajo del promedio	del Malo
Hombres	<11.2 S	11.2 – 13.3 S	13.4 – 15.5 S	15.6 – 17.8 S	>17.8 S
Mujeres	<12.2 S	12.2 – 15.3 S	15.4 – 18.5 S	18.6 – 21.8 S	>21.8 S

Fuente: (Mackenzie, 2002).

Tabla 3. Valoración del test hexágono

Comentado [OFRE6]: Esta es una imagen, por lo tanto, debe diferenciar entre gráfica, imagen y tabla, en este caso sería la imagen 1. Y si hay más darla la secuencia a la numeración de imágenes.

Comentado [OFRE7]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

Comentado [OFRE8]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

Batería neuropsicológica “memoriza”

Para llevar a cabo este test, en un primer momento se le envió a cada una de las estudiantes el taller correspondiente con los ejercicios que allí se plantean, para que lo fueran realizando con los padres de familia o acudientes (como tarea). A medida que lo iban desarrollando en casa, se programó una sesión en la cual se conectaban tanto estudiantes como los docentes en formación para aclarar dudas.

Esta batería es un compendio de tres test: el test de generación de palabras, el test de aprendizaje auditivo-verbal y el mini mental estandarizado. Por el cual, cada uno de ellos da como

resultado una serie de puntos que al final se suman para determinar, a través del baremo, su clasificación. (ver imagen)

Es importante tener en cuenta que para llevar a cabo el ejercicio se necesitan de los materiales que se mencionan a continuación:

- Un lápiz
- Papel
- Un cronómetro

Educación (años)	< 10	> 10	< 10	> 10
Reloj	-	13 (2)	-	12 (3)
TAAV V	13 (2)	14 (1)	12 (2)	13 (2)
TAAV VII	11 (3)	13 (2)	11 (2)	11 (2)
TAAV VIII	11 (2)	13 (2)	11 (2)	12 (2)
Fluidez animales	20 (7)	22 (6)	17 (5)	19 (6)
Fluidez letra "F"	11 (6)	18 (6)	11 (5)	14 (6)
Dígitos (directo+inversa)	9 (2)	9 (2)	8 (1)	10 (1)
Trail A	35 (11)	32 (10)	42 (15)	40 (14)
Trail B	79 (19)	69 (21)	110 (35)	86 (24)

Tabla 4. Valoración batería neuropsicológica "memoriza"

Comentado [OFRE9]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

Cuestionarios:

- **INTA**

El cuestionario INTA, tiene como propósito evaluar la actividad física habitual de un niño o adolescente durante la semana (lunes a viernes). Para ello, está diseñado a manera de formulario en donde se encuentran cinco preguntas y sus respectivas opciones.

A su vez, cuenta con un esquema de cinco ítems en el cual debe poner el tiempo en el que realiza esa actividad. Al final, habrá una casilla en donde se especifique el total de horas de actividad física que realiza la persona.

- **Pictórico de actividad física**

El test pictórico de actividad física, tiene como objetivo el establecer el nivel de actividad física en la población infantil. Esta prueba consta de dos fases, en la primera, la estudiante debe basarse en el dibujo que se le muestra en cada uno de los puntos, dependiendo de la pregunta que se plantee en ese punto. La segunda es una serie de preguntas con sus respectivas opciones a elegir.

La puntuación final del nivel de actividad física se obtiene mediante la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en las primeras cinco preguntas, cuanto más se acerque el valor a cuatro, más físicamente activa es la estudiante y cuanto más se acerque el valor a uno, más sedentario tiende a percibirse la estudiante.

- **Fantástico**

El test fantástico, tiene como finalidad evaluar los estilos de vida de la población de una manera multidimensional (factores físicos, psicológicos y sociales). Consta de 30 preguntas en donde se hallan tres opciones. Cada una de estas opciones tiene un valor (dos es el máximo, mientras que cero es el mínimo). Al final, se hará la sumatoria de los puntos que se verificarán junto con el baremo para saber en que clasificación se encuentra la estudiante.

4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la tabla que se encuentra a continuación se podrá evidenciar los resultados obtenidos en el ejercicio investigativo.

4.1 Descripción de resultados

Pruebas de normalidad							
	GRUPO-CURSO	Estadístico	gl	Sig.	Shapiro-Wilk		
					Estadístico	gl	Sig.
EDAD	3B	,310	35	,000	,832	35	,000
	4A	,346	13	,000	,754	13	,002
GENERO	3B	.	35	.	.	35	.
	4A	.	13	.	.	13	.
INSTITUCION	3B	.	35	.	.	35	.
	4A	.	13	.	.	13	.
GRADO	3B	,539	35	,000	,161	35	,000
	4A	.	13	.	.	13	.
INTA. TOTAL	3B	,339	35	,000	,740	35	,000
	4A	,212	13	,115	,949	13	,579
PICTORICO. TEST TOTAL	3B	,332	35	,000	,754	35	,000
	4A	,303	13	,002	,804	13	,008
TEST HEXAGONO.PROMEDIO	3B	,373	35	,000	,771	35	,000
	4A	,346	13	,000	,747	13	,002
BATERIA NEUROPSICOLOGICA.TEST DE GENERACION DE PALABRAS, TOTAL	3B	,350	35	,000	,724	35	,000
	4A	,262	13	,015	,889	13	,094
BATERIA NEUROPSICOLOGICA.TEST DE APRENDIZAJE AUDITIVO VERBAL, TOTAL	3B	,413	35	,000	,666	35	,000
	4A	,322	13	,001	,681	13	,000
BATERIA NEUROPSICOLOGICA.MINI MENTAL ESTANDARIZADO, TOTAL	3B	,441	35	,000	,560	35	,000
	4A	.	13	.	.	13	.

Tabla 5. Prueba de normalidad

Se aplicó la prueba shapiro wilk para establecer los límites de normalidad en la investigación, ya que esta prueba está diseñada para ser aplicada en una muestra igual o inferior a 50 personas como se presenta en este estudio. Para ello, se eligió una significancia de 0,05 para realizar el respectivo procedimiento. A su vez, se realizaron las pruebas de normalidad y homocedasticidad con el fin de dar cumplimiento a los criterios de análisis estadísticos.

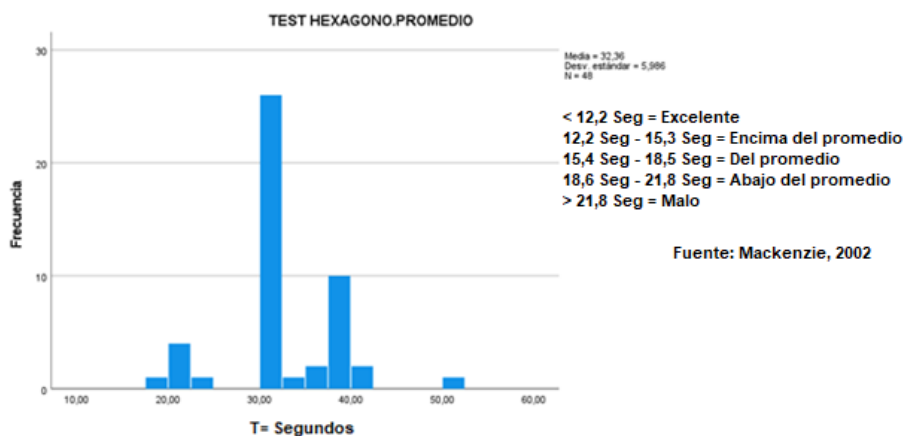
4.2 Análisis de resultados

Objetivo 1: Caracterizar la población objeto de estudio teniendo en cuenta la edad, el nivel de coordinación viso pédica y aprendizaje memorístico a corto plazo.

	N	MINIMO	MAXIMO	MEDIA
EDAD	48	7	10	8,44

Tabla 6. Edad de las estudiantes

Las pruebas preliminares para establecer el diagnóstico de las estudiantes en cuanto a la coordinación viso pédica y el aprendizaje memorístico a corto plazo se desarrolló con 48 estudiantes de género femenino que oscilan entre las edades de los 7 a los 10 años, en donde se halló una media de 8,44 años.

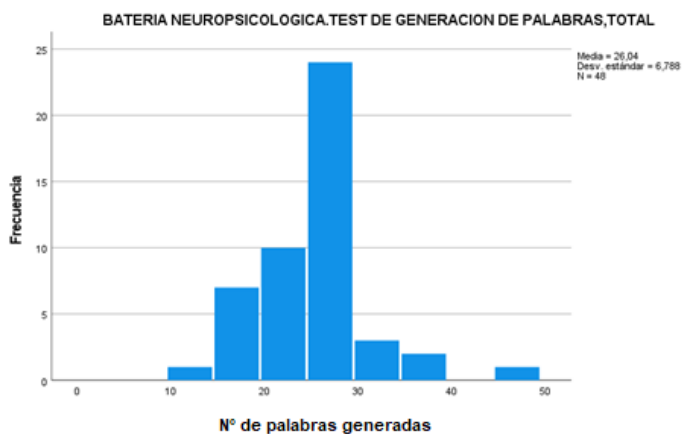


Gráfica 3. Histogramas segundos promedio - test hexágono

El promedio de tiempo de los 3 intentos de la prueba del hexágono realizada por las 48 estudiantes arrojó un mínimo de 18,67 segundos y un máximo de 50,01 segundos, con una media de 32,3642. Según (Mackenzie, 2002) por lo que el promedio de las estudiantes se encuentra en la categoría “Malo” con un tiempo mayor a 21,8 segundos.

Al realizar el test del hexágono que evalúa la capacidad de la coordinación viso pédica se obtiene que las estudiantes participantes del proyecto investigativo se encuentran en un estado deficiente de dicha acción motora, por lo que posteriormente genera una preocupación ya que en este rango de edad el estadio de la coordinación viso pédica debe estar en un estado óptimo, por lo

cual se decide realizar una intervención motriz por medio de una estructura programática enfocada en el mejoramiento de la capacidad anteriormente mencionada.



Gráfica 4. Histograma test de generación de palabras, total

Comentado [OFRE10]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

De las 48 estudiantes que participaron en el test de generación de palabras se logró evidenciar una frecuencia de 23 estudiantes para la producción total de 29 palabras, lo que equivale a un porcentaje del 47.9. Lo cual deja en evidencia el bajo nivel lingüístico y memorístico al no recordar las palabras usadas en el diario vivir en un determinado tiempo.

BATERÍA NEUROPSICOLÓGICA.TEST DE APRENDIZAJE AUDITIVO VERBAL, TOTAL

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	76	2	4,2
	84	1	2,1
	87	6	12,5
	88	1	2,1
	89	1	2,1
	90	1	2,1

	96	1	2,1
	99	1	2,1
	102	1	2,1
	108	23	47,9
	111	2	4,2
	113	1	2,1
	116	3	6,3
	124	4	8,3
	Total	48	100,0

Tabla 7. Resultados auditivo verbal “memoriza”

La prueba de aprendizaje auditivo-verbal evidenciada en la tabla 7 demuestra una mayor frecuencia de 23 estudiantes para la repetición total de 108 palabras después de las 9 ejecuciones, lo que equivale a un porcentaje del 47.9 del total de las estudiantes.

PUNTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	3	6,3
8	23	47,9
9	22	45,8
TOTAL	48	100

Tabla 8. Resultados mini mental estandarizado “memoriza”

La mayor frecuencia encontrada en la tabla 9 del test mini mental estandarizado fue de 23 estudiantes para un total de 8 puntos en las subcategorías de atención, memoria y repetición. Lo cual indica que la mayoría de la población tuvo un puntaje excelente en dichas subcategorías, a excepción de tres estudiantes que obtuvieron cuatro puntos de nueve posibles.

Tras lo anterior, se afirma que, de las 48 estudiantes, 45 de ellas cuentan con un elevado índice en las habilidades de atención, memoria y repetición. Sin embargo, las tres estudiantes que

Comentado [OFRE11]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

no alcanzaron el puntaje esperado se les deberá plantear estrategias que les permitan mejorar dichos factores.

	N	MINIMO	MAXIMO	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
INTA-TOTAL	48	2	8	4,92	1,217
PICTORICO-TOTAL	48	2	7	4,97	1,364

Tabla 9. Resultados cuestionarios

En la tabla 9. el cuestionario INTA que registra los hábitos de actividad física de las estudiantes, presenta una media de 4,92, lo que significa un estado “regular” según Díaz, R; González, P; Sánchez, R (2015). Por último, está el test pictórico que mide los niveles de actividad física de las 48 estudiantes, en donde se encontró una media de 4,97. Esto nos indica que la población se encuentra físicamente activa, según la clasificación que proponen (Morera, Jiménez, Araya y Herrera; 2018).

Estos dos cuestionarios fueron tomados como un instrumento que permitiese brindar una información adicional de las estudiantes acerca de sus hábitos de actividad física y niveles de actividad física, con el fin de encontrar alguna relación entre sus hábitos de actividad física y su condición motora más exactamente la coordinación viso pédica.

Objetivo 2: Identificar y clasificar los elementos que componen una estructura programática basada en la coordinación viso pédica para fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo.

ELEMENTOS DIDÁCTICOS			
Contextualización	Dimensiones	Indicadores de logro	Estrategias metodológicas

Comentado [OFRE12]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

Comentado [OFRE13]: Trate que este cuadro quede en una sola página

Sociodemográfico	Dimensión cognitiva	Desde lo cognitivo	Estilos de enseñanza
Estado de la coordinación viso pédica	Dimensión Motriz	Desde lo motriz	Materiales
Estado del aprendizaje memorístico a corto plazo	Dimensión actitudinal	Desde lo actitudinal	Contenidos
			Medición de esfuerzo
			Número de sesiones y estructura de la sesión

Tabla 10. Clasificación elementos didácticos

En la anterior tabla se puede observar la clasificación de los elementos didácticos tomados en cuenta para el diseño y la realización de la estructura con el fin de poder ejecutar las diferentes tareas allí planificadas, dando cumplimiento al objetivo de ejecutar la coordinación viso pédica por medio de las diversas actividades y recursos propuestos.

Objetivo 3: Fundamentar desde el componente teórico los elementos didácticos específicos para llevar a cabo una estructura programática basada en la coordinación viso pédica para fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo.

Para llevar a cabo una intervención con una estructura programática en edades de 7 a 10 años es fundamental contar con unas bases pedagógicas adecuadas y óptimas que den paso a un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el docente tenga claro el conocimiento que quiere brindar a sus estudiantes y sobre todo tenga las herramientas y formas necesarias que le faciliten el acompañamiento académico y sobre todo le enriquezcan tanto a el como a los beneficiados de las sesiones que en este caso son las estudiantes del grado tercero del colegio Magdalena ortega De Nariño.

Comentado [OFRE14]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

Por lo tanto, es de vital importancia tener en cuenta una contextualización y un diagnóstico de las estudiantes, ya que de allí partirá la totalidad del proceso académico, en segundo lugar, hay que tener claras las dimensiones a desarrollar y/o a trabajar con las estudiantes, de acuerdo a los objetivos planteados en un inicio, para ello, también se hace necesario construir unos indicadores de logro que den razón del cumplimiento de las tareas propuestas por el docente y ejecutadas por las estudiantes, ya que el proceso dependerá de los avances de los conocimientos y/o habilidades adquiridas.

Por último, las estrategias metodológicas son los medios con los cuales el docente contará para la realización de las actividades y de ello dependerá el éxito de las mismas y la relación que contemplará con las estudiantes.

Objetivo 4: Estructurar un plan de acción para la implementación de la propuesta.

*El plan de acción se encuentra en la propuesta metodológica

Comentado [OFRE15]: Especificar a qué se refiere ese asterisco

4.3 **Discusión**

Dentro de la coordinación viso pédica se pueden encontrar diferentes capacidades como lo es el cambio de dirección, dicha capacidad fue evaluada por Alcaraz, B; Ballesta, V; Courel, J; Sánchez, A. 2018. Por medio del test de hexágono en 17 jugadores de pádel de nivel avanzado, entre ellos 8 hombres y 9 mujeres con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años. En donde se halló un tiempo promedio de 15.39 segundos en la población femenina. Lo cual las posiciona en la categoría promedio del baremo del test del hexágono propuesto por Mackenzie, 2002.

Comentado [OFRE16]: Revise el espacio don el párrafo anterior

A su vez, con las 48 estudiantes del colegio Magdalena Ortega de Nariño de edades entre los 7 y 10 años. Se registró un tiempo promedio en el test del hexágono de 32.36. Lo cual, a través del baremo de dicho test (Mackenzie, 2002), las estudiantes se encuentran clasificadas en la categoría malo.

Para ello, es que se plantea el objetivo de caracterizar la población objeto de estudio teniendo en cuenta, en este caso, la coordinación viso pédica de las estudiantes. Ya que de acuerdo a lo que establecen Alcaraz, B; Ballesta, V; Courel, J; Sánchez, A. 2018 en el estudio realizado con los jugadores de pádel. Para poder llevar a cabo el mejoramiento de dichas capacidades se necesita de un sondeo preliminar en la población objeto de estudio.

El estudio realizado por Alcaraz, B; Ballesta, V; Courel, J; Sánchez, A. 2018, acerca de llevar a cabo una evaluación de la velocidad, agilidad y fuerza en jóvenes jugadores de pádel y la comparación con la investigación enfocada a las estudiantes de la institución educativa Magdalena Ortega de Nariño, deja entrever que a esta población estudiantil, hay que instaurar de manera inmediata una metodología en donde se trabaje el cambio de dirección, lo que a su vez implica desarrollar la coordinación viso pédica.

Para que se pueda llevar a cabo lo anterior, es fundamental identificar y clasificar los elementos idóneos para desarrollar una estructura programática basada en la coordinación viso pédica, pero que, a su vez, mejore el aprendizaje memorístico a corto plazo. Esto permitirá descifrar las herramientas propicias para que la variable a mejorar pueda llegar a su meta a través de la que se está ejercitando.

Es importante tener en cuenta las diferencias marcadas entre la población femenina que practica el pádel y las estudiantes de la institución educativa con la que se viene realizando el

estudio. Sabiendo que las participantes que practican pádel llevan más tiempo trabajando la velocidad del tren inferior. Mientras que las del colegio Magdalena Ortega de Nariño, no cuentan con una metodología basada en el cambio de dirección. Es decir, que las niñas que practican dicho deporte tienen un entrenamiento más riguroso y enfocado a mejorar dicha habilidad. En comparación, a la población escolar de la institución anteriormente mencionada, que aun así se le aplicó una estructura programática de 12 sesiones de clase.

El anterior párrafo corrobora dos objetivos, uno que es el fundamentar desde el componente teórico los elementos didácticos específicos presentes en la estructura programática que está basada en la coordinación viso pédica para fortalecer el aprendizaje memorístico a corto plazo. Para luego dar paso con el estructurar un plan de acción para la implementación de la estructura. Dos metas fundamentales, por las cuales nos permitirán comprender si se podrá hallar alguna mejora, o por el contrario, alguna disminución en el factor del aprendizaje memorístico a corto plazo.

Por otro lado, se halló un estudio de Yanci, J y Los Arcos, A (2015) en donde se llevó a cabo la prueba T de agilidad modificada, las estudiantes del colegio Magdalena Ortega de Nariño se encuentran por debajo en relación a la coordinación viso pédica y lo que difiere de ella como lo es la agilidad, la capacidad de cambio de dirección, velocidad de tren inferior, etc. Lo anterior puede ser consecuencia a la falta de un profesor de educación física que intervenga en el proceso motriz de primaria en un periodo de tiempo mayor para que se evidencie un proceso continuo en el trabajo de dicha capacidad ya que según el test hexágono en donde el tiempo promedio de las 45 participantes es de 32,36 segundos, por lo tanto, se encuentra en la categoría “malo” según Mackenzie (2012) con tiempos mayores de 21,08 segundos.

Ahora bien, en cuanto a los hábitos de AF infantil, las estudiantes de los cursos 3B y 4A se encuentran en un estado óptimo, a partir de la practica pedagógica no se evidencia ninguna en condición de obesidad. Contrario al estudio realizado por Poletti, O; Barrios, L (2007) en donde llevaron a cabo una investigación con 2507 escolares, que comprenden las edades entre los 10 y los 15 años, allí se encontró un porcentaje de obesidad del 4,5%. El 36% de los escolares estudiados no realizaban ninguna actividad física externa al colegio.

En comparación con otro estudio, llevado a cabo por Vázquez, I. (2008), titulado actividad física, ocio sedentario, falta de sueño y sobrepeso, allí participaron un total de 103 estudiantes, comprendidos 44 niños y 59 niñas de cuarto de primaria con edades entre los 9 y 10 años. El anterior estudio es opuesto a la presente investigación, ya que se presenta en los estudiantes una participación activa en el ocio sedentario, más exactamente, lo que tiene que ver con horas frente a un televisor, computador y videojuegos. Por el contrario, disminuye el tiempo de actividad extraescolar y/o actividad física.

4.4 Conclusiones

A lo largo de este proceso de investigación, surgen conclusiones que nos permiten seguir avanzando en el tema. Es decir, el reciente documento permite tener una nueva perspectiva de la educación física y la forma en la que esta asignatura puede llegar a tener un alcance y una relación mayor con las demás áreas académicas, y con ello, evolucionar en los temas trabajados. Palabras más palabras menos, este proyecto no tiene su fin aquí. Ya que puede ser la base para posteriores trabajos que busquen ir más allá de lo trabajado en este documento.

Según los resultados del test del hexágono y comparando con otros estudios, es adecuado precisar el bajo nivel coordinativo viso pédico que manejan las estudiantes del grado 3B y 4A del

colegio Magdalena Ortega De Nariño, debido a la importancia que genera esta capacidad anteriormente mencionada en el desarrollo motriz y físico de las estudiantes, se hace necesario un docente de educación física capacitado para trabajar y llevar a cabo un proceso arduo de coordinación con el fin de mejorar y obtener una base para futuros contenidos de la competencia motriz.

Cada uno de los test que fueron aplicados a la población, permitió diagnosticar niveles de coordinación viso pédica, aprendizaje memorístico a corto plazo, estilos y hábitos de actividad física. Lo que brindo un panorama mucho más amplio de como se encontraba cada una de las estudiantes de cara a sus aptitudes y falencias halladas. Con estos datos ya establecidos, se pondría en marcha los siguientes objetivos estipulados.

A su vez, se concluyen los diferentes elementos didácticos necesarios para realizar una estructura programática enfocada en la coordinación viso pédica , dichos elementos son la contextualización, las dimensiones a desarrollar, los indicadores de logro y las estrategias metodológicas, cada una de ellas con su respectivas características, para que así, pueda llevarse a cabo de la mejor manera, cumpliendo con todas las particularidades que la misma exige.

Además, según el pre test realizado se puede observar como el aprendizaje memorístico a corto plazo tiene una leve relación con la coordinacion viso pédica, debido al bajo nivel de ambas capacidades. Sin embargo, esto es solo una suposición, por lo que es pertinente y de gran importancia realizar un segundo estudio en donde se pueda aplicar la totalidad del proyecto, lo que refiere a un pre test, una intervención y luego un pos test y así examinar más detalladamente los cambios generados de principio a fin.

Por otro lado, se hicieron unas evaluaciones a modo de cuestionario donde se logró evidenciar que las estudiantes se encontraban bastante inactivas en cuanto a lo que se refiere a practicar alguna actividad física o ejercicio programado, separado de las clases de educación física cada 8 días. Por lo tanto, la intervención de la estructura programática desde el aspecto motor, más exactamente desde la coordinación viso pédica género incidencia en dicha capacidad mencionada y deja en duda sobre los efectos esperados en el aprendizaje memorístico a corto plazo. Por ende, se reitera la necesidad de realizar un segundo trabajo que efectúe el programa completo con un post test para determinar los efectos del presente estudio.

Es pertinente aclarar que la estructura programática se propone desde dos situaciones distintas, eso quiere decir que hay unas actividades que se pueden realizar en la institución educativa pero que también, hay actividades adaptadas o modificadas para su correcta ejecución virtual, teniendo en cuenta el espacio con el que cuentan en sus hogares las estudiantes del colegio Magdalena Ortega de Nariño. Lo que implica dos cosas, la primera de ellas, la facilidad de su ejecución, pues no se remite únicamente a una metodología lineal, si no que por el contrario se abren las diferentes posibilidades de su aplicación. Por consiguiente, quien desee tomar esta propuesta y poner en práctica la estructura programática para recolectar la información necesaria y llevar a cabo la intervención propuesta, lo podrá realizar tanto de forma presencial como virtual.

Otro aspecto a tener en cuenta, fue la fundamentación teórica, el hecho de ahondar en cada uno de los elementos, las variables y un preciso estudio de la población dieron pie para que la estructura programática tuviese las bases suficientes para llevar a cabo la propuesta didáctica. Lo que, a su vez, trajo consigo, la estructuración de un plan de acción que involucrase todo lo anteriormente mencionado.

5. DISEÑO PROPUESTA DIDÁCTICA

Comentado [OFRE17]: Esto debe ir en la siguiente página al inicio

Estructura programática

5.1 Introducción

En esta estructura programática, la cual se aplicará a niñas de edades entre los siete y diez años. En donde se trabajará la coordinación viso pédica como eje central de este programa. Para ello, cada sesión de clase está conformada por ejercicios que permitan el desarrollo motriz en las estudiantes del colegio Magdalena Ortega de Nariño. Con el fin de lograr un aprendizaje motor enfocado en el tren inferior. A su vez, se involucran diferentes habilidades y capacidades que alimentarán el proceso que se llevará a cabo.

5.2 Objetivos

Comentado [OFRE18]: Revisar espacio con el párrafo anterior

Coordinación viso pédica

Actividades adaptativas

Primer mes (4 sesiones)

Desarrollar la coordinación viso pédica por medio de distintos ejercicios que permitan una formación significativa en su vida cotidiana.	INDICADORES DE LOGRO
CONTENIDO COGNITIVO Generar un engrama motriz e identifica los diferentes movimientos que se pueden realizar a través de la coordinación viso pédica.	<ul style="list-style-type: none">● Comprende la importancia de realizar correctamente cada una de las actividades.● Interpreta en qué contextos puede poner en práctica la coordinación viso pédica.● Distingue la coordinación viso pédica de la viso manual.● Describe al final de la clase los ejercicios y actividades planteadas.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Analiza la forma correcta para pasar por la escalera coordinativa con apertura de piernas.
<p style="text-align: center;">CONTENIDO MOTRIZ</p> <p>Desempeñar de forma eficaz y eficiente las diversas actividades referidas a: coordinación viso pédica, agilidad, ritmo, velocidad de reacción y equilibrio dinámico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza de manera correcta el pasaje por la escalera de coordinación viso pédica con apertura y cierre de piernas. ● Ejecuta durante 30 segundos saltos simultáneos sobre un cajón ● Ejecuta durante 30 segundos movimientos alternos con sus pies sobre un cajón (anden) ● Aplica la velocidad de reacción con relación a las figuras circulares que tiene a su alrededor. ● Es capaz de seguir la cinta situada en el suelo sin salirse de ella. ● Realiza coordinación viso pédica (pies adelante, atrás y a los lados) de los aros, atendiendo a estímulos auditivos. ● Ejecuta armónicamente el pasaje por la escalera coordinativa a contra pie hacia adelante.
<p style="text-align: center;">CONTENIDO ACTITUDINAL</p> <p>Establecer una buena disposición frente a las actividades realizadas en clase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Hace una retroalimentación respetuosa hacia sus compañeras. ● Atiende a las instrucciones que le indica el docente. ● Tolerancia las recomendaciones que se le dicen. ● Respeta la clase con buen comportamiento y atención a esta.

Actividades de control del cuerpo

Segundo mes (4 sesiones)

Efectuar de manera correcta las distintas actividades planteadas hacia las capacidades de control (equilibrio, ritmo y orientación).	INDICADORES DE LOGRO
<p style="text-align: center;">CONTENIDO COGNITIVO</p> <p>Reconocer la diversidad de estructuras que puede realizar con su esquema corporal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Percibe cuáles son los movimientos acordes al tipo de música que escucha. ● Asocia los movimientos que realiza con lo que le transmite la música. ● Incorpora estrategias alternas que le permitan mantener el equilibrio. ● Desarrolla la capacidad de orientación a través de situaciones en

	<p>donde el sujeto controla su cuerpo en relación al espacio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interpreta las circunstancias que se le presentan al realizar los distintos tipos de equilibrio. ● Se guía del estímulo auditivo para orientarse y llegar a su destino.
<p>CONTENIDO MOTRIZ</p> <p>Demostrar con sus movimientos que puede hacer los diferentes ejercicios relacionados al equilibrio, ritmo y orientación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantiene el equilibrio (posición monopedal) en una plataforma plana durante 30 segundos. ● Coordina de manera correcta sus pies, al ritmo de la canción “I gotta feeling”. ● Realiza de manera adecuada la secuencia de pasos guiada por el docente del video “Música para clases de gym step aerobics body pump mix 140 bpm” ● Ejecuta eficazmente ejercicios de equilibrio estático en posición monopedal sobre bases inestables. ● Efectúa saltos dentro de los aros, en posición monopedal y alternando los pies.
<p>CONTENIDO ACTITUDINAL</p> <p>Compartir el espacio de trabajo con sus compañeras, sin ningún problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Participa de manera activa en la clase. ● Respeta el espacio de sus compañeras. ● Trabaja en equipo sin ningún problema.

Actividades coordinativas dificultadas

Tercer mes (4 sesiones)

Ejecutar adaptaciones tanto cognitivas como físicas correspondientes a las actividades que requieran coordinación ojo-pie (visuopédica) con relación al tiempo y espacio	INDICADORES DE LOGRO
<p>CONTENIDO COGNITIVO</p> <p>Identificar y adecuar la capacidad de ritmo, cambio y reacción en situaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Explica la capacidad de ritmo, cambio y reacción. ● Menciona las diferencias que percibe de la capacidad de ritmo, cambio y

<p>particulares y de complejidad.</p>	<p>reacción.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Propone variantes acordes a los ejercicios dados. ● Describe la secuencia de un circuito de ejercicios coordinativos. ● Relaciona la capacidad de ritmo y reacción. ● Comprende la importancia de tener una adecuada coordinación viso pédica para acciones presentes y futuras.
<p style="text-align: center;">CONTENIDO MOTRIZ</p> <p>Realizar de forma eficaz y eficiente los ejercicios relacionados con la coordinación viso pédica con base en la capacidad de ritmo, reacción y cambio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Demuestra coordinación entre sus ojos, pies y manos por medio de ejercicios multiarticulares. ● Realiza acertadamente el pasaje por la escalera coordinativa de forma lateral alternando pies. ● Realiza acertadamente el pasaje por la escalera coordinativa de forma lateral avanzando hacia adelante. ● Ejecuta correctamente el pasaje por la escalera coordinativa a través de saltos a un pie. ● Ejecuta correctamente el pasaje por la escalera coordinativa de forma frontal a pie alterno. ● Ejecuta rápidamente movimientos coordinativos viso pedicos respondiendo a estímulos auditivos, visuales y cognitivos. ● Responde velozmente realizando una carrera luego de un estímulo táctil. ● Se adapta con facilidad a los cambios de actividad durante la clase.
<p style="text-align: center;">CONTENIDO ACTITUDINAL</p> <p>Demostrar interés por las actividades, participa en ellas promoviendo el aprendizaje, el cuidado del cuerpo de sus compañeras y el propio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Observa el ejercicio de sus compañeras y realiza comentarios de mejora. ● Respeta su propio cuerpo y el de los demás. ● Se interesa por participar en clase. ● Comparte espacios de trabajo con sus demás compañeras. ● Atiende a las indicaciones dadas. ● Cumple con las instrucciones y

	ejercicios planteados.
--	------------------------

5.3 Recursos

5.3.1 Humanos

En este plan de trabajo, se pretende llevar a cabo la dimensión motriz de las estudiantes. A través de diversos ejercicios y actividades propuestas en las siguientes planeaciones de clase; a su vez, desarrollar la dimensión socio afectiva y cognitiva a lo largo de la estructura programática.

5.3.2 Técnicos

El presente plan de trabajo, tendrá en cuenta los estilos de enseñanza propuestos y desarrollados por Mosston y Ashwort en su libro “LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA-LA REFORMA DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA” Inicialmente, se implementará a lo largo de las sesiones el mando directo que se caracteriza por “el total protagonismo del profesor en la toma de decisiones en las tres fases” Mosston y Ashwort (1988) por otro lado; la enseñanza basada en la tarea, aquella donde el estudiante toma sus propias decisiones y acciona consecuentemente en la fase de impacto, considerando las directrices y/o explicaciones del profesor en el pre impacto y post impacto; por último, el estilo a desarrollar en las sesiones de clase será el recíproco, aquel donde el aprendizaje se genera en ambos sentidos, pues habrá 3 roles, el ejecutante, el observador y por último el profesor, el principal objetivo es retroalimentar lo más pronto posible al ejecutante gracias a los comentarios de mejora tanto del observador como del profesor.

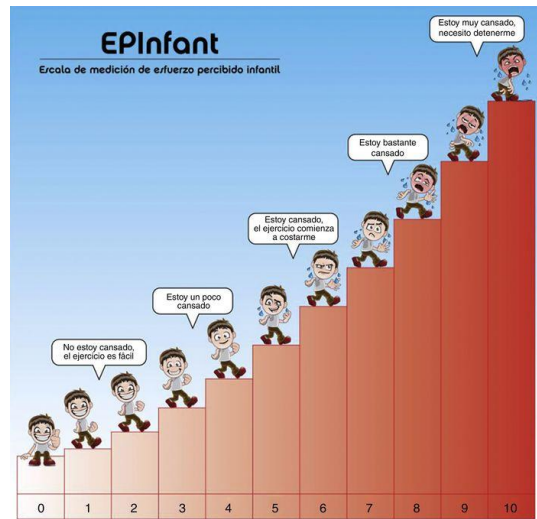
Las sesiones de clase tendrán una duración entre 45 min y una hora debido a las fases que en ella se van a implementar, en primera instancia se realizará un calentamiento que consta de una pequeña presentación de los contenidos a trabajar y una activación física y articular por parte de las estudiantes. Posteriormente, se desarrollarán los contenidos de la parte central de la clase, este consta de ejercicios y actividades en diversas organizaciones, bien sea individual, en parejas, en grupos, con distintos materiales dependiendo el ejercicio a realizar. Finalmente, para culminar cada clase se hará una retroalimentación de la misma y ejercicios de respiración y estiramiento de acuerdo a lo realizado en la parte central.

Materiales

- Pelotas
- Conos
- Aros
- Globos
- Escalera de coordinación

Intensidad

Para tener un control de la intensidad de los ejercicios y actividades a desarrollar, se tomó como base la escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPInfant) tomada de Rodríguez (2016) quien la validó en niños y adolescentes chilenos.



Gráfica 5. Escala de medición de esfuerzo percibido infantil

Comentado [OFRE19]: Esta numeración debe ir al borde de página y pegado al cuadro es decir sin mucho espacio

5.3.3 Locativos

El plan de trabajo será realizado en las instalaciones del colegio Magdalena Ortega De Nariño, en unas ocasiones se usará la cancha, el pasillo, la terraza, el salón de clase. Esto dependerá de la disponibilidad de los espacios anteriormente mencionados y de las condiciones climáticas que se presenten en dicho momento.

5.4 Metodología

Planeación de sesiones.

*Lo presencial que a la vez se puede realizar virtual

**Las actividades o adaptaciones llevadas a la virtualidad

<p>Área de Educación Física. Educación Primaria</p> <p>Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”</p>		
<p>Sesión N°: 1 de 12</p>	<p>Ciclo: 2°</p>	<p>Nivel: 3° primaria</p>
<p>Bloque: *Coordinación viso pédica</p> <p>*Equilibrio mixto</p>		<p>Material: Pelotas, conos, aros</p> <p>**Palo de escoba o vara, y una pelota de medias</p>
<p>Sesión 1: “Coordinamos extremidades inferiores” 60 min</p>		
<p>Objetivos:</p> <p>Cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer el espacio en el que se trabaja. <p>Motriz</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptar los movimientos básicos a los ejercicios planteados. ● Realizar desplazamientos en diferentes direcciones y velocidades. <p>Actitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Respetar la clase con buen comportamiento y atención a esta. 		<p>Estilo de enseñanza</p> <p>*Mando directo</p> <p>*Enseñanza basada en la tarea</p>
<p>Calentamiento: 10 min</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del profesor y de los estudiantes por medio del juego “lanza la pelota”. <ul style="list-style-type: none"> *Presentación del profesor y de los estudiantes a través de actividades lúdicas. 2. Yo tengo un tic (canción para realizar movilidad articular) 		

Parte principal 45 min

3. Desplazamiento lateral alrededor del espacio a trabajar. Intensidad: 5
4. Caminata con variante (apertura y cierre de piernas) Intensidad 5
5. Desplazamiento lateral en parejas lanzando pelota con ambas manos a la compañera. Intensidad 6
 - 5.1 Desplazamiento lateral en parejas recepcionando, transportando y lanzando pelota con el pie dominante a la compañera.
 - 5.2 Desplazamiento lateral en parejas recepcionando, transportando y lanzando pelota con el pie menos hábil a la compañera.
6. Circuito de 5 estaciones: trote, saltos, desplazamiento alrededor del aro, saltos frontales a pie junto y carrera de velocidad. Intensidad 7
7. Cambios de dirección por medio de estímulos. Intensidad 7

6 ejercicios de coordinación viso pédica: **

- Skipping / ambas piernas del otro lado
- Skipping por el lado izquierdo del palo y se pasa la pierna derecha por encima del palo al otro lado
- Skipping por el lado derecho del palo y se pasa la pierna izquierda por encima del palo al otro lado

Variante 1 (el estudiante quedará de forma perpendicular al palo)

- Skipping por el lado izquierdo del palo y se pasa la pierna derecha por encima del palo al otro lado
- Skipping por el lado derecho del palo y se pasa la pierna izquierda por encima del palo al otro lado

Variante 2

- Skipping por el lado izquierdo del palo y se pasará tanto la pierna izquierda como derecha de forma intercalada

2da parte

- Pelota pasa por las diferentes partes del miembro superior
- Ejercicios de equilibrio

Vuelta a la calma 5 min-Intensidad 2
<p>8. Ejercicios sobre el control de la respiración. *</p> <p>9. Estiramientos. *</p>
<p>Observaciones: Distribución amplia de los materiales de clase para la ejecución del circuito.</p> <p>En esta primera clase, no se pudieron llevar a cabo todos los ejercicios de la parte central de la sesión (en la virtualidad) por lo que se tuvo que adaptar diferentes ejercicios planificados hacia la clase virtual.</p>

Área de Educación Física. Educación Primaria	
Estructura Programático: “Aprendemos moviéndonos”	
Sesión N°: 2 de 12	Ciclo: 2° Nivel: 3° primaria
Bloque: Agilidad y coordinación viso pédica*	Material: Globo*
Sesión 2: “Nos movemos con rapidez”	
<p>Objetivos:</p> <p>Cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orienta su cuerpo con relación al objeto. <p>Motriz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza distintos movimientos con fluidez y rapidez. • Coordina sus segmentos corporales para golpear el objeto. 	<p>Estilo de enseñanza</p> <p>Enseñanza basada en la tarea*</p> <p>Mando directo*</p>

<p>Actitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender la importancia de realizar correctamente cada una de las actividades. 	
--	--

<p>Calentamiento 10 min Intensidad 4</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saludo y elevación de la temperatura corporal por medio de la dinámica “canción del calentamiento”* 2. Calentamiento específico mediado por estímulos auditivos.*

<p>Parte principal 45 min</p>
<ol style="list-style-type: none"> 3. No dejar caer el globo por medio de soplos con la boca. Intensidad 4 * 3.1 Mantener el globo en el aire dando golpes de cabeza. 3.2 Sostener el globo en el aire a través de golpes con los hombros. 3.3 Conservar el globo en el aire con golpes de pecho. 3.4 Retener el globo en el aire por medio de golpes con las rodillas. 3.5 Permanecer el globo en el aire dando golpes con los pies. 4. Abdominales con globo. Intensidad 5* 5. Las estudiantes ubicadas en parejas, se harán frente a frente con un globo y una de ellas lo lanzará hacia su compañera con ambas manos. La que no tiene el globo deberá golpear el globo con su pie derecho en dirección a su pareja. (10 repeticiones) Posteriormente cambiará el ejecutante. Intensidad 6 5.1 Golpear el globo con el pie izquierdo (10 reps) Posteriormente cambiará el ejecutante. 5.2 Pegar el globo con ambos pies intercaladamente (10 reps) Posteriormente cambiará el ejecutante.

5.3 Se golpeará el globo con el pie derecho, teniendo únicamente el pie izquierdo como apoyo (10 reps) Posteriormente cambiará el ejecutante.

5.4 Se golpeará el globo con el pie izquierdo, teniendo únicamente el pie derecho como apoyo (10 reps)

Vuelta a la calma 5 min

6. Feedback*
7. Estiramiento.*

Observaciones: Contar con globos extras.

Se adaptó el ejercicio 5 y sus variantes de tal manera que los estudiantes lo hicieran de forma individual. Es decir, que en la virtualidad en vez de hacerlo de a parejas, se realizó de manera individual.

Área de Educación Física. Educación Primaria

Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”

Sesión Nº: 3 de 12	Ciclo: 2º	Nivel: 3º primaria
Bloque: Velocidad de reacción y equilibrio*		Material: 4 círculos de colores diferentes por estudiante.*
Sesión 3: “ Controla tus sentidos y tu cuerpo”		

<p>Objetivos:</p> <p>Cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcular los movimientos de sus extremidades inferiores. <p>Motriz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabilizar su cuerpo en situaciones de desequilibrio. • Ejecutar los desplazamientos en el menor tiempo posible. <p>Actitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar interés por participar en clase. 	<p>Estilo de enseñanza</p> <p>Mando directo*</p>
--	---

<p>Calentamiento 5 min Intensidad 4</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saludo y acuerdo de pautas para la realización de la clase.* 2. Aumento de la frecuencia cardiaca por parejas, mediada por el juego. <p>-Movilidad articular caudal-cefálica**</p> <p>-Aumento de la FC realizando ejercicios a través de estímulos visuales**</p>

<p>Parte principal 50 min</p>

3. Poner el pie en el círculo que corresponda según la instrucción dada.(estímulo auditivo)
Intensidad 6 *
- 3.1 Salto bipodal en el círculo que corresponda.
- 3.2 Salto con un pie (izquierdo y derecho)
4. Poner el pie en el círculo que corresponda según la instrucción dada.(estímulo visual)
Intensidad 6*
- 4.1 Salto bipodal en el círculo que corresponda.
- 4.2 Salto con un pie (izquierdo y derecho)
5. Poner el pie en el círculo que corresponda según la instrucción dada.(estímulo visual y
auditivo) Intensidad 6*
- 5.1 Salto bipodal en el círculo que corresponda.
- 5.2 Salto con un pie (izquierdo y derecho)

Vuelta a la calma 5 min

6. Retroalimentación y ejercicios de respiración.*

Observaciones: En la gran mayoría de actividades se pueden realizar tanto en lo virtual como en lo presencial. Sin embargo, se adaptó una parte del calentamiento a la virtualidad.

Área de Educación Física. Educación Primaria		
Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”		
Sesión N°: 4 de 12	Ciclo: 2°	Nivel: 3° primaria
Bloque: Equilibrio dinámico y estático*		Material: Almohada*
Sesión 4: “Domino mis extremidades inferiores”		
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> • Analiza su postura corporal para realizar diversas actividades. Motriz <ul style="list-style-type: none"> • Estabiliza su cuerpo en situaciones de complejidad. • Maneja adecuadamente las extremidades inferiores en función del equilibrio. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Respetar su propio cuerpo y el de los demás. 		Estilo de enseñanza Mando directo* Enseñanza basada en la tarea*
Calentamiento 5 min Intensidad 2		
1. Saludo inicial* 2. Movilidad articular céfalo-caudal* Ejercicios para el tren inferior **		

Parte principal 50 min

3. Postura del árbol con pie izquierdo y pie derecho. Intensidad 4 *
4. Saltos con un pie hacia al frente, atrás, izquierda y derecha.(pie derecho y posteriormente pie izquierdo) Intensidad 5 *
 - 4.1 En este ejercicio, el pie que está en el aire deberá ser llevado al glúteo y sujetado con ambas manos. (pie derecho y posteriormente pie izquierdo) *
5. Postura del árbol con pie izquierdo y pie derecho sobre base inestable. (almohada) Intensidad 4 *
6. Equilibrio y coordinación en cuadrúpeda elevando brazos y piernas contrarias. Intensidad 4 *
7. Sostenerse únicamente con la pierna derecha y elevar la rodilla izquierda hacia el pecho con ayuda de las manos.(Luego realizar cambio de pierna) Intensidad 4 *

Vuelta a la calma 5 min

8. Estiramientos.*
9. Feedback.*

Observaciones: Tener un espacio adecuado para el desarrollo de la clase, sin objetos que puedan ser perjudiciales para la salud en caso de un accidente.

En esta sesión de clase, solo hubo una actividad que tuvo que adaptarse a la virtualidad, y esta fue la de los ejercicios de tren inferior.

Área de Educación Física. Educación Primaria

Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”

Sesión Nº: 5 de 12	Ciclo: 2º	Nivel: 3º primaria
Bloque: Ritmo*		Material: Recurso humano*
Sesión 5: “Coordino mis movimientos al ritmo de la música”		
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona la música con sus movimientos. Motriz <ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta diferentes secuencias de movimiento. • Desarrolla la capacidad de expresión y comunicación a través del ritmo, la danza, el movimiento y la música. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Participar de manera activa en la clase. 		Estilo de enseñanza Mando directo*
Calentamiento 10 min Intensidad 5		
1. Introducción de las actividades.* 2. Movilidad articular de forma caudal-cefálica* 3. Elevación de la temperatura corporal.*		
Parte principal 45 min		

4. Expresa a través de sus movimientos lo que relaciona con la música.(Ritmo con tambores) Intensidad 5 *
5. Observa y ejecuta los movimientos realizados por el docente con relación a la música. (Ritmo con tambores) Intensidad 6 *
6. Las estudiantes toman al profesor como guía para realizar los pasos de baile de la ronda infantil correspondiente. Intensidad 6 *
7. Se realizarán movimientos de mayor dificultad por medio de ritmos más intensos guiados por el profesor. Intensidad 7 *

Vuelta a la calma 5 min Intensidad 2

8. Estiramientos*

Observaciones: No se presentan observaciones.

En general, esta sesión se pudo realizar en la clase virtual, sin ningún cambio o adaptación.

Área de Educación Física. Educación Primaria

Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”

Sesión
Nº: 6
de 12

Ciclo: 2º

Nivel: 3º primaria

Bloque: Coordinación viso pédica*

Material: Escalera coordinativa, palo de escoba y/o cinta, *aros, conos

Sesión 6: “Me desplazo coordinando mis pies”

<p>Objetivos:</p> <p>Cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la forma correcta para pasar por la escalera coordinativa. <p>Motriz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el pasaje por los ejercicios coordinativos de forma correcta. • Ejecutar armónicamente el desplazamiento lateral y frontal superando obstáculos tales como aros, conos y la escalera coordinativa. <p>Actitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el espacio donde se trabaja. • Respetar el pasaje de las compañeras. 	<p>Estilo de enseñanza</p> <p>Recíproco*</p>
---	---

Calentamiento 10 min Intensidad 5

1. Movilidad articular cefalocaudal.*
2. Aumenta de la temperatura corporal por medio de la canción “Mi tía Jacinta”*

Parte principal 45 min

3. Pasar por la escalera coordinativa o en su defecto palo de escoba o cinta, por el lado derecho y cruzar el pie izquierdo mientras se desplaza hacia adelante. Intensidad 7 *
- 3.1 Pasar por la escalera coordinativa o en su defecto palo de escoba o cinta, por el lado izquierdo y cruzar el pie derecho mientras se desplaza hacia adelante. *
4. De forma individual, pasar la escalera coordinativa, palo de escoba o cinta, con apertura y cierre de piernas con desplazamiento frontal. Intensidad 6 *
5. Se desplaza de un punto A a un punto B lateralmente cruzando piernas. Intensidad 7 *
6. Saltos laterales a pie junto sobre conos/aros. Intensidad 8 *
7. Skipping medio y sale a velocidad. Intensidad 8
8. Skipping en parejas y posteriormente mano derecha toca pierna derecha de la compañera y viceversa. Intensidad 7

2. Pasar por la escalera coordinativa o en su defecto palo de escoba o cinta, por el lado izquierdo y cruzar tanto el pie derecho como el pie izquierdo, de forma alternada, mientras se desplaza hacia adelante. **

2.1 Pasar por la escalera coordinativa o en su defecto palo de escoba o cinta, por el lado derecho y cruzar tanto el pie derecho como el pie izquierdo, de forma alternada, mientras se desplaza hacia adelante. **

3. Pasar por la escalera coordinativa o en su defecto palo de escoba o cinta, por el lado derecho. Realiza un salto con ambos pies para aterrizar en el lado izquierdo con la pierna izquierda mientras se desplaza hacia adelante. **

4. Pasar por la escalera coordinativa o en su defecto palo de escoba o cinta, por ambos lados de esta, alternado sus pies mientras se desplaza hacia adelante. **

5. Saltos a pie junto por el lado izquierdo, cruzando el palo de escoba hasta el lado derecho, mientras se desplaza hacia el otro costado del palo de escoba. **

Vuelta a la calma 5 min

9. Trote suave por el espacio trabajo. Intensidad 5
10. Retroalimentación de las actividades y ejercicios realizados.*

Observaciones: Incentivar el trabajo en parejas, permitiendo la colaboración y la confianza entre las estudiantes.

Es importante aclarar que se realizó la dinámica de “Mi tía Jacinta”, la cual se probó que no se puede realizar en la virtualidad, debido a que al momento de que los estudiantes prenden el micrófono, se oía interferencia, y se perdía el control del grupo.

Área de Educación Física. Educación Primaria

Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”

Sesión Nº: 7 de 12	Ciclo: 2°	Nivel: 3° primaria
Bloque: Equilibrio estático y dinámico*		Material: Cuaderno*
Sesión 7: “Equilibrio en situaciones alternas”		
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> • Incorpora estrategias alternas que le permitan mantener el equilibrio. • Interpreta las circunstancias que se le presentan al realizar los distintos tipos de equilibrio. Motriz <ul style="list-style-type: none"> • Mantiene el equilibrio (posición mono pedal) en una plataforma plana durante 30 segundos. • Ejecuta eficazmente ejercicios de equilibrio estático en posición mono pedal sobre bases inestables. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Participa de manera activa en la clase. • Respeta el espacio de sus compañeras. • Trabaja en equipo sin ningún problema. 		Estilo de enseñanza Enseñanza basada en la tarea*
Calentamiento 10 minutos		
1. Saludo e inicio de la clase* 2. Elevación de la temperatura corporal y Movilidad articular * Intensidad 2		
Parte principal 45 minutos		

3. Mantener el equilibrio durante 10, 20 y 30 segundos en posición mono pedal, apoyado de la pierna derecha, para luego cambiar de pierna. Intensidad 3 *
- 3.1. Mantener el equilibrio durante 10, 20 y 30 segundos en posición mono pedal, llevando la rodilla al pecho. primero lo hará apoyado de la pierna derecha, para luego cambiar de pierna. Intensidad 3 *
4. Apoyando la pierna derecha en el piso, intentará tocarse el tobillo de esa pierna con solo la mano derecha (4 series de 5 repeticiones). Intensidad 4 *
- 4.1 Apoyando la pierna izquierda en el piso, intentará tocarse el tobillo de esa pierna con solo la mano izquierda (4 series de 5 repeticiones). Intensidad 4 *
5. Apoyando la pierna derecha en el piso, intentará tocarse el tobillo de esa pierna con ambas manos (2 series de 5 repeticiones). Intensidad 5 *
- 5,1 Apoyando la pierna izquierda en el piso, intentará tocarse el tobillo de esa pierna con ambas manos (2 series de 5 repeticiones). Intensidad 5 *
6. Se desplaza de un lado al otro con el cuaderno encima de la cabeza, sin dejarlo caer. Pasando por una línea. Intensidad 3 *
7. En cuatro apoyos se desplazará por el espacio determinado, con el cuaderno encima de su espalda. Intensidad 3 *

Vuelta a la calma 5 minutos Intensidad 2

8. Ejercicios para retomar la temperatura corporal.*

Observaciones: No se presentan observaciones.

Área de Educación Física. Educación Primaria

Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”

Sesión Nº: 8 de 12	Ciclo: 2º	Nivel: 3º primaria
Bloque: Coordinación viso pédica y Equilibrio*		Material: Todas las actividades son con el esquema corporal.*
Sesión 8: “ Me muevo con equilibrio y coordinación”		
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta las circunstancias que se le presentan al realizar los distintos tipos de equilibrio. Motriz <ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta eficazmente ejercicios de equilibrio dinámico sobre una base estable. • Incorpora estrategias alternas que le permitan mantener el equilibrio. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Participa de manera activa en la clase. • Respeto el espacio de sus compañeras. • Trabaja en equipo sin ningún problema. 		Estilo de enseñanza Mando directo*
Calentamiento 10 minutos		
1. Saludo e introducción de las actividades a realizar. * 2. Movilidad articular caudal-cefálica Intensidad 3 *		
Parte principal 35- 40 minutos		

3. Elevación de rodillas tocando talón y borde interno, alternando los pies. (5 series de 15 segundos) Intensidad 4 *
- 3.1 Elevación de rodillas tocando talón y borde interno, alternando los pies. (4 series de 20 segundos) Intensidad 4 *
- 3.2 Elevación de rodillas tocando talón y borde interno, alternando los pies. (2 series de 30 segundos) Intensidad 5 *
4. Desplazamiento lateral tocando punta de pies - 3 series de 30 repeticiones. Intensidad 6 *
5. Elevación de rodillas tocando talón y borde interno del pie alternadamente - 5 series de 15 segundos. Intensidad 4 *
6. Patada alterna- 5 series de 30 segundos Intensidad 5 *
7. Patada hacia atrás- 3 series de 30 segundos Intensidad 5 *

Vuelta a la calma 5 minutos Intensidad 2

8. Ejercicios de respiración *
9. Estiramientos *

Observaciones: Mantener el mismo ritmo durante toda la clase, para no llegar a un punto de fatiga muy elevado.

Área de Educación Física. Educación Primaria	
Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”	
Sesión N°: 9 de 12	Ciclo: 2° Nivel: 3° primaria
Bloque: Equilibrio y capacidad de orientación *	Material: Aros, cuerda, cinta *, chaqueta *, pelota
Sesión 9: “Me oriento con equilibrio”	
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la capacidad de orientación a través de situaciones en donde el sujeto controla su cuerpo en relación al espacio. • Interpreta las circunstancias que se le presentan al realizar los distintos tipos de equilibrio. • Se guía del estímulo auditivo para orientarse y llegar a su destino. Motriz <ul style="list-style-type: none"> • Efectúa saltos dentro de los aros, en posición monopedal y alternando los pies. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Participa de manera activa en la clase. • Respeta el espacio de sus compañeras. • Trabaja en equipo sin ningún problema. 	Estilo de enseñanza Mando directo *
Calentamiento 10 minutos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saludo y explicación de actividades que se llevarán a cabo. * 2. Aumento de la FC por medio de la dinámica “Zumba para niños” Intensidad 4 * 	

Parte principal 35-40 minutos

3. Circuito de equilibrio Intensidad 7

3.1 Salto mono pedal alternando pies, pasando por los aros. *

3.2 Salto mono pedal hacia los lados, iniciando dentro del cuadrado (6 series por cada pierna) *

3.3 Pisar la cuerda hasta que esta se acabe. *

4. Por parejas, una se le va a vendar los ojos, y la otra será quien la guiará hasta el destino. (5 vueltas cada una). Intensidad 5

5. En posición decúbito supino, con los pies llevará la pelota hasta el lado de la cabeza - 4 series de 10 repeticiones. Intensidad 5 *

6. Comienzan saltando y por medio del estímulo auditivo se les indicará si seguir saltando con una pierna o con la otra (posición mono pedal) Intensidad 6 *

6.1 Posición mono pedal y llevando la rodilla al pecho Intensidad 7 *

6.2 Posición mono pedal y llevando el talón al glúteo. Intensidad 6 *

4. Golpea la pelota y la atrapa con una mano. 10 repeticiones, 2 series. Con una pierna y luego con la otra. **

Vuelta a la calma 5 minutos -Intensidad 3

7. Caminata con ejercicios de respiración *

8. Retroalimentación *

Observaciones: Es importante contar con un espacio amplio, para el mejor desarrollo de la clase.

La mayoría de ejercicios se pudieron realizar en la virtualidad, sin embargo, los que son de parejas, no se pueden desarrollar en las clases realizadas por las TICS.

Área de Educación Física. Educación Primaria		
Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”		
Sesión Nº: 10 de 12	Ciclo: 2º	Nivel: 3º primaria
Bloque: Coordinación viso pédica **		Material: Escalera coordinativa, aros, conos Chaquetas y bola de medias. *
Sesión 10: “Coordino mis pies con los elementos (obstáculos) vistos”		
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> • Describir la secuencia de un circuito de ejercicios coordinativos. Motriz <ul style="list-style-type: none"> • Realizar acertadamente el pasaje por la escalera coordinativa de forma lateral avanzando hacia adelante. • Ejecutar correctamente el pasaje por la escalera coordinativa a través de saltos a un pie. • Realizar acertadamente el pasaje por la escalera coordinativa de forma lateral alternando pies. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las instrucciones y ejercicios planteados. • Atender a las indicaciones dadas. 		Estilo de enseñanza Mando directo * y recíproco
Calentamiento 10 min		

1. Saludo y explicación de los contenidos, actividades y ejercicios a realizar en la clase. *
2. Aumento de la frecuencia cardíaca a través de trote en el puesto Intensidad 7 *

Parte principal 40-45 min

3. Ejercicios de iniciación coordinativos viso pédicos. Intensidad 6 *
 - 3.1 Caballitos.
 - 3.2 Desplazamientos frontales.
 - 3.3 Desplazamiento lateral con abducción de cadera.
 - 3.4 Apertura y cierre de piernas.
4. Circuito coordinativo que consta de: Intensidad 7 *
 - 3.1 Pasaje lateral avanzando frontalmente por la escalera coordinativa.
 - 3.2 Salto adelante, atrás, derecha e izquierda sobre aro.
 - 3.3 Saltos frontales a un pie sobre conos.
 - 3.4 Pasaje lateral sobre conos.
 - 3.5 Desplazamientos laterales.
5. Skipping Intensidad 8 *
 - 5.1 Skipping bajo.
 - 5.2 Skipping medio.
 - 5.3 Skipping alto.

Salto frontal a un pie sobre medias. (Primero a pie junto, luego solo con pierna derecha y luego la otra) **

Vuelta a la calma 5 min-Intensidad 3
6. Caminata con respiración. * 7. Estiramientos. * 8. Feedback. *
Observaciones: Contar con un espacio amplio para poder llevar a cabo con normalidad y éxito la sesión de clase.

Área de Educación Física. Educación Primaria	
Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”	
Sesión Nº: 11 de 12	Ciclo: 2º Nivel: 3º primaria
Bloque: Capacidad de reacción general y viso pédica *	Material: Recurso humano *
Sesión 11: “Siento y reaccionó con rapidez”	
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> Comprender la importancia de tener una adecuada coordinación viso pédica para acciones presentes y futuras. Motriz <ul style="list-style-type: none"> Responder velozmente realizando una carrera luego de un estímulo táctil. Ejecutar rápidamente movimientos coordinativos viso pedicos respondiendo a estímulos auditivos, visuales y cognitivos. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> Respetar su propio cuerpo y el de los demás. 	Estilo de enseñanza Mando directo *

Calentamiento 10 min Intensidad 5 *

1. Explicación general de los ejercicios a realizar.
2. Movilidad articular cefalocaudal.
3. Aumento de la Fc por medio de la canción “Macarena”

Parte principal 30-40 min Intensidad 8

4. En parejas se ubicará uno delante del otro, la persona que está atrás deberá tocar el hombro de su compañera del frente y esta hará un desplazamiento lateral hasta el punto delimitado por el profesor. Intensidad 7

4.1 De igual forma, la compañera que se encuentra atrás deberá tocarle la cabeza y al sentir este estímulo quien se encuentra adelante realizará una carrera de velocidad hasta el punto delimitado por el profesor.

4.2 La parte a tocar será la espalda y se desplazará hacia adelante realizando caballitos.

(Posteriormente luego de varias pasadas se hará el cambio de roles)
5. En posición decúbito ventral las estudiantes reaccionan a un estímulo auditivo (Silbato, aplauso, “ya”) y deberán ponerse de pie rápidamente luego de escucharlo y desplazarse frontal, lateral o según corresponda al estímulo mencionado por el profesor hasta el punto marcado. (Se repetirá en varias ocasiones). Intensidad 7 *
6. En posición decúbito dorsal las estudiantes reaccionan a un estímulo visual (el profesor levanta las manos, se agacha, salta, etc.) luego de observar el estímulo deberán ponerse de pie y desplazarse según corresponda el estímulo hasta la zona marcada. (Se realiza actividad en repetidas ocasiones) *
7. Las estudiantes estarán sentadas con los ojos cerrados y el profesor realizará una operación matemática, (suma y resta) muy sencilla, al finalizar cuando las niñas tengan la respuesta deberán ponerse de pie y realizar una carrera de velocidad. Intensidad 7

Vuelta a la calma 5 min Intensidad 3 *

8. Ejercicios de respiración.
9. Retroalimentación.

Observaciones: Delimitar con anterioridad de la clase la zona en donde se va trabajar para tener conocimiento tanto el profesor como las estudiantes del espacio en que se van a mover.

Para esta sesión se necesita de varias herramientas que solo se encuentran en la presencialidad, como son las actividades por parejas.

Área de Educación Física. Educación Primaria

Estructura Programática: “Aprendemos moviéndonos”

Sesión Nº: 12 de 12	Ciclo: 2º	Nivel: 3º primaria
Bloque: Coordinación viso pédica, capacidad de cambio *		Material: Escalera coordinativa, aros, conos. Bolas de medias, chaquetas **
Sesión 12: “Estoy atento al cambio”		
Objetivos: Cognitivo <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar la capacidad de ritmo y reacción. Motriz <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar coordinación entre ojos, pies y manos por medio de ejercicios multiarticulares. • Adaptar con facilidad el engrama motor a diferentes ejercicios y actividades durante la clase. Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Compartir espacios de trabajo con sus compañeras. • Respetar su propio cuerpo y el de los demás. 		Estilo de enseñanza Enseñanza basada en la tarea *

Calentamiento 10 min Intensidad 7 *

1. Saludo.
2. Movilidad articular (Caudal Cefálica)
3. Aumento de la Fc por medio de jumping jacks, taloneo y muslos al pecho

Parte principal 45 min

4. Taloneo y toque de puntas con las manos (coordinación viso pédica y manual) Intensidad 7 *
5. Jumping jacks con cruce piernas. Intensidad 8 *
6. Pasaje por la escalera frontal con apertura y cierre de piernas. Intensidad 8
7. Pasaje por la escalera lateral cruzando piernas. Intensidad 7
8. Skipping lateral sobre conos. Intensidad 8
9. Salto tijeras sobre aros. Intensidad 9

Vuelta a la calma 5 min-Intensidad 2 *

10. Caminata continua con ejercicios de respiración.
11. Estiramientos
12. Retroalimentación de la clase

Observaciones:

Observaciones generales

La primera observación que se halló en la práctica pedagógica y en el transcurso de la investigación fue que antes de realizar los test de diagnóstico, se llevaron a cabo un total de seis clases. Y después de realizados los test de diagnóstico se finalizó el proceso con cuatro más. Para

un total de diez sesiones. Quedó faltando la undécima y duodécima sesión, que por temas de reunión de padres y otras actividades del colegio, no se pudo culminar con dichas sesiones.

Además, al momento de realizar la modificación al desarrollo de la propuesta para poderla ejecutar de forma pertinente con las estudiantes, se logró evidenciar que funciona y es mucho más viable el estilo de enseñanza “mando directo” propuesto por Muskas.

BIBLIOGRAFÍA

Fortuño, J. (2017). Relación entre ejercicio físico y procesos cognitivos en las personas mayores.

Ágora para la Educación Física y el Deporte 19(1), 73- 87.

doi:<https://doi.org/10.24197/aefd.1.2017.73-87>

Garcés, M; Suárez, J. (2014). Neuroplasticidad: aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. CES MEDICINA, 28(1), 119 -132. Recuperado de

<http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v28n1/v28n1a10.pdf>

Haapala, E. A., Väistö, J., Lintu, N., Westgate, K., Ekelund, U., Poikkeus, A., Lakka, T. A.

(2017). Physical activity and sedentary time in relation to academic achievement in children.

Journal of Science and Medicine in Sport, 20(6), 583-589. 10.1016/j.jsams.2016.11.003

Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5429389/>

Irigoyen, J; Los Arcos Larumbe, A. (2015). ¿Cómo influyen la edad y el género en la capacidad

de cambiar de dirección en alumnos de educación primaria?. RETOS. Nuevas Tendencias en

Educación Física, Deporte y Recreación, (28),40-43.[fecha de Consulta 14 de Mayo de 2021].

ISSN: 1579-1726. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345741428007>

Latorre, A; Ramos, B; Osorio, A. (2017). Propuesta para el fortalecimiento de la coordinación

viso-pédica de los niños entre 10 y 11 años del Club Leopardos Newell’s F.C. Tomado de:

https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/5068/1/TEFIS_LatorreAndres_2017.pdf

López, A. (2017). Abuso de la tecnología puede generar depresión y aislamiento en niños. Retrieved 21 May 2020, from <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/problemas-de-salud-en-los-ninos-por-el-uso-de-aparatos-tecnologicos-153056>

Montagud, N. (Sf) Los ocho tipos de coordinación (y sus principales características) Tomado de: <https://psicologiymente.com/salud/tipos-coordinacion>

Montenegro, S. (2019). Efecto De Un Programa De Actividad Física Moderada A Vigorosa En Las Capacidades Físicas Y Funciones Cognitivas De Atención Y Memoria, En Los Estudiantes De Grado Noveno Del Colegio Juana Escobar I.E.D Jornada Tarde. Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/20340/2019germ%C3%A1nmontenegro.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Ortega, C; Franco, J. (2010) Neurofisiología del aprendizaje y la memoria. Plasticidad neuronal. Archivos de Medicina, 6(1). <https://doi.org/10.3823/048>

Pérez, A; Soler, S. (2010). El trabajo de coordinación en educación infantil. Tomado de: <https://www.efdeportes.com/efd144/coordinacion-en-educacion-infantil.htm>

Poletti, Oscar, & Barrios, Lilian. (2007). Sobre peso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física y uso del tiempo libre en escolares de Corrientes (Argentina). Revista Cubana de Pediatría, 79(1) Recuperado en 03 de junio de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312007000100006&lng=es&tlng=es.

Riquelme, D; Sepúlveda, C; Muñoz, M; Valenzuela, M. (2013). Ejercicio físico y su influencia en los procesos cognitivos. Motricidad y Persona, 13, 69-74 Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4736022>

Rodríguez, I. (2016). Escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPInfant): validación en niños y adolescentes chilenos. *Revista chilena de pediatría*, 87(3), 211-212.

<https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.09.001>

Ruiz, A; Ruiz, J; De La Torre, M;Latorre, R; Martínez, E. (2016). Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. *Revista Latinoamericana De Psicología*, 48(1), 42-50. 10.1016/j.rlp.2015.09.005 Recuperado de:

<https://n9.cl/efe6>

Sánchez, J.; Orozco, V; Courel, J; Sánchez, A. (2018). Evaluación de la velocidad, agilidad y fuerza en jóvenes jugadores de pádel (Speed, agility, and strength assessment in young padel players). *Retos*, 34, 263–266. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.6046>

Sanz, A; Figuro, C; García, L; Casanueva, M. (2001, January). Hábito televisivo en los niños de Cantabria. In *Anales de Pediatría* (Vol. 54, No. 1, pp. 44-52). Elsevier Doyma

Sardo, P. (2016). ¿QUÉ ES EL DESARROLLO MOTOR?. [Blog] premium madrid GLOBAL HEALTH CARE, Available at: <<https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/patricia-sardo/que-es-el-desarrollo-motor/>> [Accessed 24 July 2020].

Soler, A; Castañeda, C. (2017). Estilo de vida sedentario y consecuencias en la salud de los niños. Una revisión sobre el estado de la cuestión. *Journal of Sport and Health Research*. 9(2):187-198.

Vázquez, I.; Zapico, R; Herrero, J; Fernández, C. (2008). ACTIVIDAD FÍSICA, OCIO SEDENTARIO, FALTA DE SUEÑO Y SOBREPESO INFANTIL. *Psicothema*. Retrieved from <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3516>

Zanín, L; Gil, E; Bortoli, M. (2004). Atención y memoria: su relación con la función tiroidea. Fundamentos en humanidades Universidad Nacional de San Luis, 5(2) 31-42. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18401002>

ANEXOS

Anexo N° 1 Explicación de la realización del test del hexágono mediante un video subido a la plataforma Youtube

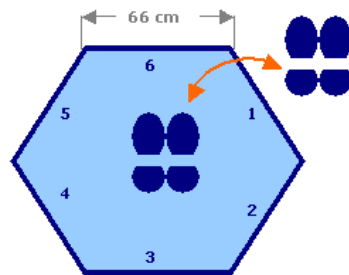




<https://www.youtube.com/watch?v=s6-UHM0VUEo>

Anexo N°2 Test del hexágono

El test inicialmente fue diseñado por personas austriacas para evaluar la habilidad de los esquiadores alpino. Luego fue modificado por el doctor Charles Dillman del equipo de Estados Unidos en el deporte de esquí.



Genero	Excelente	Encima del promedio	del Promedio	Abajo del promedio	del Malo
Hombres	<11.2 S	11.2 – 13.3 S	13.4 – 15.5 S	15.6 – 17.8 S	>17.8 S
Mujeres	<12.2 S	12.2 – 15.3 S	15.4 – 18.5 S	18.6 – 21.8 S	>21.8 S

Fuente: (Mackenzie, 2002).

Anexo N°3 Batería neuropsicológica “memoriza”

Batería neuropsicológica “memoriza”

Esta batería neuropsicológica es una compilación de tests de uso común en neuropsicología, validados a través de numerosos estudios, de aplicación relativamente simple y que no requiere el uso de materiales de apoyo significativos, más allá de lápiz, papel y un cronómetro.

Pruebas incluidas:

- Test de Generación de Palabras (letra F y animales)
- Test de Aprendizaje Auditivo Verbal
- Mini-Mental

Test de Generación de Palabras

1) **FONOLÓGICA:** (El acudiente o acompañante deberá realizar la siguiente acción) “Voy a nombrar una letra del abecedario y usted (la estudiante), va a decir todas las palabras que pueda que empiecen con esa letra en un minuto. Deberá decir las lo más rápido que pueda. Puede decir cualquier palabra excepto nombres propios, como nombres de personas como María o de lugares como Bogotá. Tampoco deberá repetir la misma palabra, o la misma palabra con terminación diferente como serían, por ejemplo, caminar y caminante. La persona encargada de supervisar el ejercicio, deberá indicar cuando termine el minuto. Mencione la letra “C” (tomar el tiempo). Asigne un punto por cada una.

2) **SEMÁNTICA:** “Ahora nuevamente en un minuto, el acudiente le indicará a la estudiante que mencione lo más rápido posible, todos los animales que pueda, incluyendo aves o peces”. Consigne un punto por cada palabra correcta.

Test de aprendizaje auditivo-verbal (TAAV)

Esta prueba consiste en la presentación de una lista de 15 palabras (lista A) en 5 oportunidades consecutivas, una segunda lista de 15 palabras (lista B) y el recuerdo de la primera lista en forma inmediata luego de la lista B y a los 20 minutos.

El puntaje total corresponde a la suma de las palabras correctamente indicadas por fila, independiente del orden en el cual fueron señaladas. Las palabras repetidas o que no se encuentren en la lista no se consideran en el puntaje final.

LISTA A

1. Mesa
2. Limón
3. Gato
4. Cielo
5. Hámster
6. Bus
7. Arroz
8. Caballo
9. Piscina
10. Ruta
11. Lápiz
12. Leopardo
13. Cuaderno
14. Computador
15. Carro

LISTA B

1. Moto
2. Silla
3. Naranja
4. Lámpara
5. Vaca
6. Plata
7. Leche
8. Celular
9. Cartuchera
10. Perro
11. Gafas
12. Televisor
13. Vaso
14. Cucaracha
15. Habitaci

EJECUCIÓN 1: (El acudiente deberá interpretar el siguiente rol) “le voy a leer una lista de palabras. Escuche con atención. cuando haya terminado, quiero que me la repita lo mejor que pueda. no importa el orden en que repita las palabras. lo importante es que se acuerde de todas las que pueda. ¿estas lista?” (el acudiente deberá leer cada palabra con una pausa de un segundo entre ellas. (posterior a ello, pídale a la estudiante que le diga todas las palabras que se haya aprendido). Anote las respuestas.

EJECUCIÓN 2: (El acudiente deberá repetir la misma lista de palabras.), “quiero que me repita todas las palabras que pueda en cualquier orden. Acuérdesse de repetir las palabras que ya me dijo la primera vez”. Lea y consigne los puntos por cada palabra correcta.

EJECUCIÓN 3-5: “Le voy a repetir otra vez la misma lista de palabras. una vez más, quiero que me repita todas las palabras que pueda en cualquier orden incluyendo las que ya me ha dicho antes”. Lea y consigne los puntos por cada palabra correcta.

LISTA B (6): “Ahora le voy a leer una lista totalmente distinta. Escuche con atención y repítala en el orden que mejor le parezca”. Lea y consigne los puntos por cada palabra correcta.

RECUERDO DIFERIDO RECIENTE (7): “Ahora quiero que repita todas las palabras de la primera lista, la que le leí 5 veces”. Lea y consigne los puntos por cada palabra correcta.

Pídale a la estudiante que realice durante 20 minutos, otras actividades de preferencia y/o gusto de ella para seguir con la siguiente prueba.

LISTA A – RECUERDO DIFERIDO TARDÍO (8): “Hace un rato le leí una lista de palabras. quiero que me repita todas las palabras de la primera lista, la que le leí cinco veces. por favor empiece”. Asigne 1 punto por cada respuesta correcta.

LIST A – RECUERDO DIFERIDO CON CLAVE: “Ahora dígame todas las palabras de la primera lista que sean animales, etc.” Asigne 1 punto por cada respuesta correcta.

Mini Mental Estandarizado

APLICACIÓN DEL MINI MENTAL

1.- REGISTRO (3 puntos)

“Le voy a nombrar 3 objetos. Luego que le haya dicho los 3, le pediré que me los repita. Apréndaselos, ya que se los preguntare en unos minutos”. (Dígalos a intervalos de 1 segundo).

Árbol-Mesa-Avión

Espere 20 segundos la respuesta. Si la estudiante no recuerda las 3, repítalos hasta que los haya aprendido o por un máximo de 5 veces.

1 punto por cada respuesta correcta al primer intento.

2.- ATENCIÓN (5 puntos)

Se otorgará el mayor puntaje del ejercicio “A” o “B”

A) Pídale a la estudiante que deletree la palabra “MUNDO” (usted puede ayudarlo). Luego dígame:” Ahora deletréela de atrás para adelante” (espere máximo 30 segundos).

- Para puntuar, al total de cinco:

1.- Reste un punto por cada letra añadida incorrecta

2.- Reste un punto por cada letra omitida

3.- Reste un punto por cada letra que debe ser movida, una a la vez, para restaurar el orden correcto.

3.- MEMORIA (3 puntos)

“¿Cuáles eran los 3 objetos que le pedí que recordara?” (Espere máximo 10 segundos).
(Árbol, mesa y avión)

4.- REPETICIÓN (1 punto)

Me gustaría que repitiera esta frase después de mí: “Ni sí, ni no, ni peros”. (Espere hasta 10 segundos). La repetición debe ser exacta.

RECOMENDACIÓN

Recuerde que cada prueba debe ir con su respectivo video como evidencia de la ejecución.

Anexo N°4 Cuestionario INTA

CUESTIONARIO INTA

Tiene como propósito evaluar la actividad física habitual de un niño o adolescente durante la semana (lunes a viernes).

*Obligatorio

La información solicitada en este cuestionario será utilizada únicamente con fines estadísticos e investigativos, buscando generar estrategias para la realización de la clase de Educación Física. Autoriza usted el tratamiento y manejo de la información para dichos fines?

- Sí
 No

Nombre *

Tu respuesta _____

Edad *

Tu respuesta _____

Género *

Tu respuesta _____

Institución educativa *

El total de horas que permanece acostado, incluyendo horas de sueño nocturno y siestas en el día es: *

- Menos de 8 horas
 Entre 8 y 12 horas
 Más de 12 horas

El total de horas que permanece sentado en el día, incluyendo el tiempo de clase, tareas, comidas, en auto o transporte, tv, pc, videojuegos es: *

- Menos de 6 horas
 Entre 6 y 10 horas
 Más de 10 horas

El total de cuadras diarias que camina desde o hacia cualquier lugar rutinario es de: *

- Más de 15 cuadras
 Entre 5 y 15 cuadras
 Menos de 5 cuadras

El total de minutos al día que permanece jugando al aire libre (bicicleta, pelota, correr, etc) es de: *

- Más de 60 minutos
 Entre 30 y 60 minutos
 Menos de 30 minutos

Puntaje de actividad física

I Acostado (h/día) ¹		Puntos	
a) Durmiendo de noche	_____	<8 h	= 2
b) Siesta en el día	+ _____ = _____	8-12 h	= 1
		>12 h	= 0
II Sentado (hrs/día) ¹			
a) En clase	_____		
b) Tareas escolares, leer, dibujar	+ _____		
c) En comidas	+ _____	<6 h	= 2
d) En auto o transporte	+ _____	6-10 h	= 1
e) TV+PC+ Video juegos	+ _____ = _____	>10 h	= 0
		>15 cdtras	= 2
III Caminando (cuadras/día) ¹	_____	5-15 cdtras	= 1
Hacia o desde el colegio o a cualquier lugar rutinario	_____	<5 cdtras	= 0
IV Juegos al aire libre (min/día) ¹	_____	>60 min	= 2
Bicicleta, pelota, correr etc.	_____	30-60 min	= 1
		<30 min	= 0
V Ejercicio o deporte programado (h/sem)		>4 h	= 2
a) Educación física	_____	2-4 h	= 1
b) Deportes programados	_____	<2 h	= 0
	Puntaje total de AF	_____	

¹Si la actividad no se realiza cada día de la semana (lunes a viernes), la suma de la semana se dividió por 5.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdUZ9RgkF_qqi7VokCdPxhiZ61r2w7wNP5QG8RNjSDHx4o8bg/viewform

Anexo N°5 Cuestionario pictórico de actividad física

CUESTIONARIO PICTÓRICO DE ACTIVIDAD FÍSICA

Cuestionario pictórico de actividad física. Desarrollado por Morera Castro, Jiménez Díaz, Araya Vargas y Herrera González (2018), asociados con el laboratorio de psicomotricidad de la Universidad Nacional, con el fin de establecer el nivel de actividad física de la población infantil.

*Obligatorio

La información solicitada en este cuestionario será utilizada únicamente con fines estadísticos e investigativos, buscando generar estrategias para la realización de la clase de Educación Física. Autoriza usted el tratamiento y manejo de la información para dichos fines? *

- Sí
- No

Nombre *

Tu respuesta _____

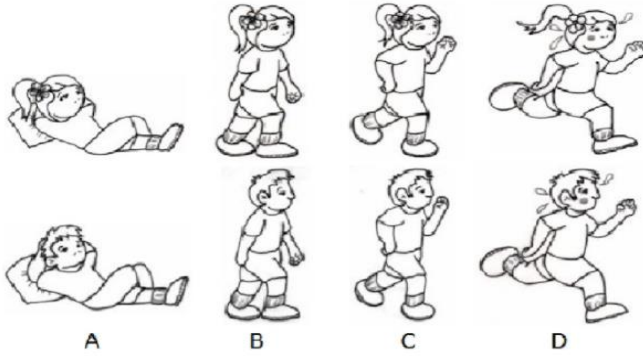
Edad *

Tu respuesta _____

Genero *

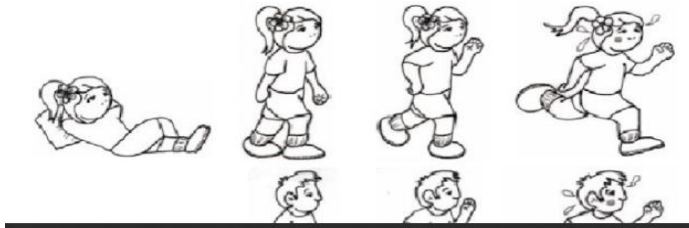
Tu respuesta _____

En la última semana de lunes a viernes YO FUÍ: *



- A
- B
- C
- D

Durante el último fin de semana (sábado domingo), YO FUÍ: *



La puntuación final del nivel de actividad física se obtiene mediante la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en las primeras cinco preguntas, cuanto más se acerque el valor a cuatro, más físicamente activa es la persona y cuanto más se acerque el valor a uno, más sedentario tiende a percibirse la niña.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdmHhPNxLikFZRBBqsz-TGjQ_vGfxq9pnke6QGem-ozipkPGA/viewform

Anexo N°6 Cuestionario fantástico

Comentado [OFRE20]: Esto no es cierto en los resultados no se evidencia que se aplicó este instrumento.

TEST FANTÁSTICO

La finalidad del presente cuestionario es la de evaluar los estilos de vida de la población de una manera multidimensional (factores físicos, psicológicos y sociales).

***Obligatorio**

La información solicitada en este cuestionario debe ser diligenciada en compañía de un acudiente o adulto responsable y será utilizada únicamente con fines estadísticos e investigativos, buscando generar estrategias para la realización de la clase de Educación Física. Autoriza usted el tratamiento y manejo de la información para dichos fines? *

- Sí
- No

Nombre *

Tu respuesta _____

Edad *

Tu respuesta _____

Género *

Tu respuesta _____

Institución educativa *

Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de la casa, hacer el jardín): *

- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca

Yo hago ejercicio en forma activa al menos por 30 minutos (correr, andar en bicicleta) *

- Cuatro o más veces por semana
- Una a tres veces por semana
- Menos de una vez por semana

¿Mi alimentación es balanceada? Una dieta balanceada incluye cada día: -Frutas y verduras: 4 a 5 porciones, al menos 2 son verduras- Pan y cereales: 3 a 5 porciones- Leguminosas, pescados, aves, carne y huevos: 2 porciones- Leche y lácteos. *

- Todos los días
- A veces
- Casi nunca

Consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa *

- Ninguna de estas
- Alguna de estas
- Todas estas

VIDA CHILE **¿CÓMO ES TU ESTILO DE VIDA?** GOBIERNO DE CHILE SECRETARÍA DE SALUD MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Contesta este cuestionario, recordando como ha sido tu vida este último mes. Luego, suma los puntos y anótalos al final de cada columna.

F Familia y Amigos	A Asociación, Actividad Física	N Nutrición	T Tabaco	A Alcohol, Otras Drogas	S Sueño, Estrés	T Trabajo, Tipo de Personalidad	I Introspección	C Control de Salud, Conducta Sexual	O Otras conductas
<p>¿Te gusta tener familia o amigos que son importantes para ti?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta salir con familia o amigos?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta hacer deporte o actividades físicas con familia o amigos?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta hacer actividades físicas o deportivas?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta hacer actividades físicas o deportivas con familia o amigos?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta hacer actividades físicas o deportivas con familia o amigos?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta comer sano?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta hacer ejercicio físico?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta hacer ejercicio físico con familia o amigos?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta fumar?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta fumar con familia o amigos?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta beber alcohol o consumir drogas?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta beber alcohol o consumir drogas con familia o amigos?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta dormir bien?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta sentirte estresado?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta trabajar?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta sentirte satisfecho con tu trabajo?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta reflexionar sobre tu vida?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta sentirte satisfecho con tu vida?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	<p>¿Te gusta cuidar tu salud?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p> <p>¿Te gusta tener relaciones sexuales seguras?</p> <p>1. Casi siempre 2. A veces 3. Casi nunca</p>	

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfvO51FrUtnj_WVmFxf9l-Amu8SO6OFT1ANBliN_X7s5Nhxg/viewform

De 103 a 120 Felicitaciones. Tienes un estilo de vida fantástico.
De 85 a 102 Buen trabajo. Estás en el camino correcto.
De 73 a 84 Adecuado, estás bien.
De 47 a 72 Algo bajo, podrías mejorar.
De 0 a 46 Estás en la zona de peligro, pero la honestidad es tu real valor.

Anexo N°7 Evidencias de la realización de la batería neuropsicológica “memoriza”


4to A Jornada Tarde
Test de Aprendizaje auditivo-verbal (TAAV)

LISTAA

1. **Cubi** ✓
2. **Mala** ✓
3. **Lento** ✓
4. **Cubi** ✓
5. **Cubi** ✓
6. **Hinote** ✓
7. **Bi** ✓
8. **Arre** ✓
9. **Cubili** ✓
10. **Reine** ✓
11. **Ras** ✓
12. **Lipi** ✓
13. **Lengue** ✓
14. **Cubano** ✓
15. **Cuopatio** ✓

EJECUCION 1: (El estudiante deberá interpretar el siguiente rol) “le voy a leer una lista de palabras. Escuche con atención, cuando haya terminado, quiero que me la repita lo mejor que pueda, no importa el orden en que repita las palabras, lo importante es que se acuerde de todas las que pueda. ¿esta lista?” (el estudiante deberá leer cada palabra con una pausa de un segundo entre ellas, (posterior a ello, pídale a la estudiante que le diga todas las palabras que se haya aprendido). Anote las respuestas.

Tiempo con Cronometro: 42.22 segundos
Adjunto audio: Ver carpeta archivo “EJECUCION 1”
Total: 11 puntos



Anexo N°8 Registro de datos test del hexágono

TEST DEL				
PRE-TEST				
EDAD	TIEMPO 1	TIEMPO 2	TIEMPO 3	TIEMPO PROMEDIO
9	33,72	34,68	34,28	34,23
9	28,52	39,43	39,42	35,79
9	48	32	35	38,33
10	34,58	40,75	43,73	39,69
9	48,56	51,11	50,35	50,01
9	25	23	21	23,00
9	27	36	30	31,00
9	29	31,15	30,09	30,08
10	38,49	42,05	39,54	40,03
10	33,25	35,49	35,21	34,65
9	23,03	22,36	22,41	22,60
9	45	42	39	42,00
9	29,64	31,82	31,55	31,00
10	43,13	43,22	44,58	43,64
8	0	34	22	18,67
8	37	33	26	32,00
7	34	0	30	21,33
	0	40	33	24,33
7	77	52,15	48,28	59,14
8	40,32	36,29	35	37,20
	70	55	0	41,67
11	69	60,36	53,9	61,09
10	45,67	39,33	34	39,67
	35	28	0	21,00
9	44	42	44	43,33

Anexo N°9 Registro de datos batería neuropsicológica “memoriza”

BATERIA NEUROPSICOLÓGICA“MEMORIZA”												
Test de generacion de palabras			Test de aprendizaje auditivo-verbal									
Fonológica	Semántica	TOTAL	Ejecución 1	Ejecución 2	Ejecución 3	Ejecución 4	Ejecución 5	Ejecución 6 lista B	Ejecución 7 recuerdo diferido reciente	Ejecución 8 recuerdo diferido tardío	Ejecución 9 recuerdo diferido con clave	TOTAL
7	9	16	10	12	11	8	13	5	12	13	4	88
37	21	58	8	6	7	9	0	8	8	0	2	48
10	9	19	11	15	13	13	15	12	15	15	4	113
13	22	35	10	11	13	13	13	9	13	13	4	99
6	18	24	8	8	9	11	12	8	14	11	3	84
23	12	35	15	15	15	15	15	12	14	15	4	120
15	5	20	12	13	12	13	14	12	14	12	4	106
10	9	19	12	12	13	14	15	10	14	13	4	107
20	17	37	15	15	15	15	15	13	15	15	4	122
4	16	20	8	12	14	15	0	11	11	15	3	89
22	19	41	10	14	12	13	13	6	13	13	4	98
7	5	12	15	15	15	15	15	15	15	15	4	124
1	11	12	9	11	15	14	14	5	15	0	2	85
18	15	33	15	15	15	15	15	15	15	15	4	124
15	20	35	9	15	14	14	14	7	7	8	4	92
5	10	15	8	7	11	11	11	11	8	6	3	76
30	19	49	14	15	15	14	15	15	10	15	3	116
15	10	25	7	12	15	15	14	13	12	14	4	106
3	12	15	9	14	14	15	15	14	14	15	3	113
9	17	26	10	10	12	12	12	13	11	7	3	90
23	15	38	11	15	14	15	15	15	14	15	3	117
15	18	33	15	15	15	15	15	14	10	14	3	116
16	8	24	15	14	14	11	14	14	14	12	3	111
22	13	35	14	15	15	15	12	10	15	15	3	114

BATERIA NEUROPSICOLÓGICA“MEMORIZA”												
Test de aprendizaje auditivo-verbal									Atención	Memoria	Repetición	TOTAL
Ejecución 2	Ejecución 3	Ejecución 4	Ejecución 5	Ejecución 6 lista B	Ejecución 7 recuerdo diferido reciente	Ejecución 8 recuerdo diferido tardío	Ejecución 9 recuerdo diferido con clave	TOTAL				
12	11	8	13	5	12	13	4	88	5	3	1	9
6	7	9	0	8	8	0	2	48	5	3	1	9
15	13	13	15	12	15	15	4	113	5	3	1	9
11	13	13	13	9	13	13	4	99	5	3	1	9
8	9	11	12	8	14	11	3	84	5	3	1	9
15	15	15	15	12	14	15	4	120	5	3	1	9
13	12	13	14	12	14	12	4	106	5	3	1	9
12	13	14	15	10	14	13	4	107	5	3	1	9
15	15	15	15	13	15	15	4	122	5	3	1	9
12	14	15	0	11	11	15	3	89	5	3	1	9
14	12	13	13	6	13	13	4	98	5	3	1	9
15	15	15	15	15	15	15	4	124	5	3	1	9
11	15	14	14	5	15	0	2	85	0	0	0	0
15	15	15	15	15	15	15	4	124	5	3	1	9
15	14	14	14	7	7	8	4	92	0	3	1	4
7	11	11	11	11	8	6	3	76	5	3	1	9
15	15	14	15	15	10	15	3	116	5	3	1	9
12	15	15	14	13	12	14	4	106	5	3	1	9
14	14	15	15	14	14	15	3	113	0	3	1	4
10	12	12	12	13	11	7	3	90	5	3	1	9
15	14	15	15	15	14	15	3	117	5	3	1	9
15	15	15	15	14	10	14	3	116	0	3	1	4
14	14	11	14	14	14	12	3	111	5	3	1	9
15	15	15	12	10	15	15	3	114	5	3	1	9

Anexo N°10 Registro de datos test pictórico

test inta					
El total de horas que permanece acostado, incluyendo horas de sueño nocturno u	El total de horas que permanece sentado en el día, incluyendo el tiempo de clase	El total de cuadras diarias que camina desde o hacia cualquier lugar	El total de minutos al día que permanece jugando al aire libre (bicicleta, pelota)	El total de tiempo al día que permanece realizando ejercicio o deporte programad	puntaje total de AF
2	2	1	1	0	6
2	2	0	2	0	6
1	1	1	0	0	3
1	1	1	1	2	6
1	1	0	0	0	2
1	1	2	1	0	5
2	1	1	0	0	4
2	2	1	1	1	7
1	2	1	2	2	8
1	2	1	1	1	6
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5

Anexo N°11 Registro de datos test INTA

test pictorico										
En la última semana de lunes a viernes YO FUI:	Durante el último fin de semana (sábado domingo). YO FUI:	Durante los últimos recreos en la escuela. YO FUI:	En la última semana, cuando no estuve en la escuela, YO FUI:	Durante las últimas clases de Educación Física, YO FUI:	suma de las cinco primeras	Yo pertenezco a una escuela/ academia de danza/ baile o alguna	Cuántas veces entrenas a la semana (fuera de la cuarentena) ?	Cuánto tiempo dura cada práctica por día?	Cómo te trasladas normalmente a la escuela?	total pictorico segundas preguntas
3	3	3	3	4	3,2	2	1	1	2	4,5
3	3	3	3	4	3,2	2	1	1	2	4,5
4	2	3	4	4	3,4	1	1	2	1	4,25
3	4	4	3	4	3,6	2	0	0	1	2,25
2	3	4	1	3	2,6	2	0	0	2	2,5
3	3	3	3	4	3,2	2	1	1	2	4,5
3	2	4	2	3	2,8	2	0	0	2	2,5
3	3	3	3	4	3,2	2	1	1	2	4,5
2	1	3	3	4	2,6	2	0	0	2	2,5
3	3	3	3	4	3,2	2	0	2	5	5,25
2	2	2	2	2	2,0	2	1	2	1	5,25
3	4	3	3	4	3,4	2	1	1	1	4,25
3	3	3	3	4	3,2	2	1	1	2	4,5