

Evaluación de una propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños rurales de Chipaque, que se inician deportivamente.

Carlos Mario Basto Ardila

Tutor

Jack Billy Escorcia Clavijo

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad De Educación Física

Licenciatura En Deporte

Énfasis de Rendimiento

Bogotá D.C.

2021

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| 1-Introducción | 4 |
| 1.1 -Limitaciones | 7 |
| 1.2 -Alcances..... | 7 |
| 2- Categorías de Búsqueda | 8 |
| 3 – Antecedentes..... | 9 |
| 3.1 - Antecedentes Empíricos..... | 9 |
| 3.2- Antecedentes bibliográficos..... | 10 |
| 4- Problema Científico | 11 |
| Tabla 1. Investigación Evaluativa..... | 12 |
| 4.1 -Sistematización del Problema | 13 |
| 4.2 -Formulación del Problema | 13 |
| 4.2.1 -Pregunta problema | 14 |
| 5 -Justificación | 15 |
| 6 -Objetivos | 16 |
| 6.1 -Objetivo General | 16 |
| 6.2 -Objetivos específicos:..... | 17 |
| 7 -Marco Teórico | 19 |
| 7.1 -Fundamentación Contextual-Situacional | 20 |
| 7.1.2 -Características Generales De La Población | 20 |
| 7.2 -Fundamentación Histórica | 20 |
| 7.3 -Fundamentación Referencial | 21 |
| 7.4 -Fundamentación Teórica..... | 23 |
| 7.5 -Fundamentación Legal | 25 |
| 7.6 -Fundamentación Conceptual | 26 |
| 7.6.1 -Categorías principales | 27 |
| 7.6.2 -Categorías emergentes | 27 |
| 7.6.3 -Propuesta metodológica | 28 |
| 7.6.3.1 -Características de las propuestas metodológicas | 29 |
| 7.6.3.2 -Cuestiones Preliminares..... | 30 |
| 7.6.4 -Metodología y metodología de la investigación | 31 |
| 7.6.5 -Didáctica..... | 32 |
| 7.6.6 -Caracterización del Niño (9 a 12 años)..... | 32 |
| 7.6.7 -Niños de educación infantil en la escuela rural..... | 33 |
| 7.6.8 -Iniciación Deportiva..... | 34 |

| | |
|---|-----|
| 7.6.9- Coordinación Motriz..... | 37 |
| 7.6.10 -Contexto Rural..... | 38 |
| 7.6.11 -Capacidades Coordinativas | 39 |
| 7.7 -Marco Teórico | 41 |
| 7.8 -Fundamentación Epistemológica | 43 |
| 8. -Ruta Metodológica | 43 |
| 8.1 -Fases o pasos de ejecución | 43 |
| 8.2 Criterios Metodológicos | 44 |
| 8.2.1 Tipo de Investigación | 45 |
| 8.2.2 Evento de Estudio..... | 46 |
| 8.2.3 Diseño de Investigación..... | 46 |
| 8.2.4 Tabla de operacionalización de variables..... | 48 |
| 8.2.5 Unidades de Estudio..... | 53 |
| 8.2.6 Población | 53 |
| 8.2.7 Muestra | 54 |
| 8.2.8 Criterios de Inclusión | 55 |
| 8.2.9 Criterios de Exclusión | 55 |
| 8.2.10 Técnica de Investigación..... | 56 |
| 8.2.11 Instrumentos de Recolección de Información..... | 57 |
| 8.2.12 Técnicas de Análisis | 58 |
| 8.2.13 Instrumentos de Análisis | 58 |
| 9. Propuesta Metodológica | 65 |
| 9.3.1 Introducción | 65 |
| 9.3.2 Justificación | 69 |
| 9.3.3 Caracterización de las Capacidades Coordinativas..... | 70 |
| 9.3.4 Evaluación diagnóstica, intermedia y final. | 73 |
| 9.3.5 Matrices de registro | 79 |
| 9.3.6 Objetivos de la propuesta de intervención | 83 |
| 8.3.6.1 Objetivo General | 83 |
| 8.3.6.2 Objetivos Específicos | 83 |
| 9.3.7 Contenido de la Propuesta | 84 |
| 10. Recolección y Análisis de Resultados | 94 |
| 11. Discusión..... | 102 |
| 12. Conclusiones..... | 106 |
| 13. Anexos..... | 107 |

1-Introducción

El presente proyecto pretende evidenciar el impacto de una propuesta metodológica (PM) a niños sanos de 9 a 12 años en la vereda Cumba del municipio de Chipaque (Cund). Este se construye por varios indicios hallados en la evaluación diagnóstica, los niños no tienen definido el patrón de marcha y carrera, se les dificulta manipular objetos y patear, entre otros. Teniendo en cuenta lo anterior, se identifica la necesidad de diseñar, validar y

aplicar una propuesta metodológica que desarrolle las capacidades coordinativas en los niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba con el fin de desarrollar prospectivamente las habilidades deportivo-competitivas.

El proceso en términos generales que se utilizará para alcanzar el objetivo general se divide en las siguientes etapas:

1. Evaluación Diagnostica
2. Diseño de la PM.
3. Validación de la PM
4. Aplicación de la PM
5. Evaluación del impacto de la propuesta, (Evaluación de resultados)

Con este proceso se quiere hacer un seguimiento de forma general a los participantes de la investigación. Se espera encontrar evidencia científica que dé una orientación para poder desarrollar las capacidades coordinativas mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin duda alguna, la metodología de investigación abarcada en este proyecto de grado es el positivismo, según Jacqueline Hurtado de Barrera en su libro metodología de la investigación evidencia el positivismo como la búsqueda de la verificación de una hipótesis a base de experiencias.

Los criterios tenidos en cuenta para plantear, implementar y ejecutar los procesos de investigación son:

- Describir, analizar, explicar, verificar, transformar (objetivo de la investigación)
- (Hurtado de Barrera, 2012)

- Estructurado-inestructurado (tipo de acercamiento) (Hurtado de Barrera, 2012)
- Externo-interno (punto de referencia) (Hurtado de Barrera, 2012)
- Participativo-no participativo (eje decisión) (Hurtado de Barrera, 2012)
- Experiencia -teoría (fuente de conocimiento) (Hurtado de Barrera, 2012)
- Sistemática-dialéctica (criterio de interpretación) (Hurtado de Barrera, 2012)

De esta manera la técnica utilizada en la investigación es mixta ya que se implementará el análisis de datos para afirmar o desmentir la hipótesis planteada.

Teniendo en cuenta el marco teórico para el planteamiento de la hipótesis, teoría o mito a desarrollar y posteriormente verificar o aclarar. Para ello Jacqueline nos aclara.

el método positivista está diseñado para contrastar las hipótesis derivadas de una teoría, pero no para construir teorías. El positivismo no se preocupa por la creación de las teorías de donde se derivan las hipótesis, sino de la verificación de estas última. (Hurtado de Barrera, 2012)

Como primera etapa se emplea una batería de test llamada 3JS que permita diagnosticar el nivel de desarrollo de la coordinación motriz, entendiendo que las capacidades coordinativas son un eje fundamental en la coordinación motriz. Los datos arrojados nos darán un estado inicial de su coordinación motriz, enfocándonos específicamente en las capacidades coordinativas, también la posible influencia del contexto en el que pertenece.

La segunda etapa, se procede a diseñar la PM teniendo en cuenta los datos obtenidos del test 3JS en su fase diagnóstica de las capacidades coordinativas de cada deportista con el fin de estimular, mejorar y potenciar por medio de un proceso de enseñanza-aprendizaje las capacidades coordinativas.

La tercera etapa tiene que ver con la validación de la propuesta por agentes externos profesionales del deporte. Teniendo en cuenta lo anterior, la propuesta puede ser ejecutada en cualquier espacio y por cualquier profesional del deporte.

La cuarta etapa, conlleva la ejecución e implementación de la PM, las sesiones tendrán una frecuencia de 3 días a la semana, una intensidad de 1 hora y media para la ejecución del plan, este plan tendrá una duración de 7 semanas en un total de 21 sesiones, también, se tendrá un sitio o lugar específico para las reuniones y ejecución de las sesiones planeadas, con el fin de tener un encuentro sano. En este caso es el polideportivo de la Vereda Cumba del municipio de Chipaque.

La quinta etapa, tiene como intención recolectar, analizar, discutir y concluir los resultados finales identificando y evidenciando el impacto generado por la PM. Como toda propuesta o plan didáctico metodológico tienen unas limitaciones y unos alcances que se presentan en el momento de planear y ejecutar las acciones pertinentes.

1.1 -Limitaciones

- La emergencia sanitaria incide negativamente en el acceso de varios procesos como el Transporte Público (Accesibilidad), Espacios públicos (Zona de implementación del PM), Estándares de bioseguridad (Desinfección de los lugares y materiales).
- La distancia geográfica entre las viviendas de los niños con el espacio de práctica.
- El acceso a los materiales para la implementación de los test y sesiones de intervención son escasos.

1.2 -Alcances

- El presente test ejecutado en el diagnóstico evaluativo permitirá saber cómo el contexto social puede incidir en el desarrollo, mejoramiento o decrecimiento de las capacidades coordinativas de futuros deportistas.
- La intervención y ejecución de la PM abarca a la población (Vereda Cumba)
- Seguimiento general a la población intervenida

- Este trabajo podría servir de referencia para el desarrollo de futuras PM en distintas poblaciones del país (Rural) para la estimulación de deportistas a largo plazo.
- La PM permite desarrollar y mejorar las capacidades coordinativas para obtener deportistas de altos logros en un futuro.
- Prepara jóvenes para el desarrollo prospectivo de las habilidades deportivo-competitivas.

Por otra parte, se establecen las categorías de búsqueda como referencia para la recolección documental tanto de los antecedentes bibliográficos como del marco teórico.

2- Categorías de Búsqueda

- Capacidades Coordinativas
- Coordinación Motriz
- Iniciación Deportiva
- Metodología
- Didáctica
- Contexto rural
- Niños de 9 a 12 años: Rurales

A continuación, serán presentados los antecedentes empíricos y bibliográficos; los antecedentes empíricos se obtuvieron a partir del primer acercamiento con la población, reconocimiento geográfico y reconocimiento cultural. Por lo anterior los antecedentes empíricos encontrados son:

3 – Antecedentes

3.1 - Antecedentes Empíricos

La idea general nace de varios indicios mostrados por los niños de la vereda Cumba como, no tener definido el patrón de marcha y carrera, también, se dificulta saltar vertical y horizontalmente, conducir un objeto, pivotar un objeto entre otros, evidenciando el posible limitado desarrollo de las capacidades coordinativas en esta vereda. En el entorno rural son evidentes las razones e indicios por las cuales se puede encontrar un pobre estímulo para la práctica regular de actividades físico-deportivas ocasionando un poco desarrollo de las capacidades coordinativas.

1. Algunos padres campesinos le asignan poca importancia al desarrollo óptimo de las capacidades coordinativas que genera la actividad física y/o el deporte.
2. Los padres campesinos no ven necesario apoyar tanto económica como emocionalmente al niño en posibles actividades físicas y/o deportivas puesto que no es necesario en la vida rural.
3. La contribución en los ámbitos laborales del hogar, las labores agrícolas y la ganadería; provoca que el tiempo libre para las prácticas físico-deportivas y la participación en algún programa deportivo institucional sea muy reducido.
4. La falta de encuentros deportivos y de instructores que guíen la actividad física y/o deporte en la vereda, disminuye la posibilidad de estimular el desarrollo de las capacidades coordinativas.
5. En la población no se brinda ningún programa deportivo que busque satisfacer la necesidad deportiva y motriz de los niños.

Por otra parte, los desplazamientos entre veredas, la escuela, los centros deportivos o el casco urbano contribuyen no intencionalmente al desarrollo de una o más capacidades.

Con lo anterior, se supone que el desarrollo de las capacidades coordinativas está soportado en diferentes factores culturales, económicos, políticos y sociales mencionados anteriormente. De esta manera, nos acercáramos más al objetivo general de Valorar el impacto de una propuesta metodológica orientada al desarrollo de habilidades coordinativas en niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba (Chipaque, Cundinamarca), durante la iniciación deportiva.

En base a lo anterior, se prevé aplicar una evaluación diagnóstica y, con base en ella se pretende formular una propuesta metodológica que desarrolle las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años con el fin de que prospectivamente desarrollen las habilidades deportivo-competitivas.

A partir de los antecedentes empíricos, se procede hacer un rastreo de antecedentes documentales.

3.2- Antecedentes bibliográficos

El resultado de los antecedentes bibliográficos es un rastreo por bases de datos, repositorios de universidades, artículos de revistas y libros como:

- Repositorio de la Universidad Pedagógica
- Repositorio de la Universidad Santo Tomas
- Repositorio de la Universidad Técnica del Norte
- Repositorio de la Universidad de Barcelona
- Repositorio de la Universidad de Valladolid
- Repositorio de la Universidad Libre
- Dialnet
- Scielo

- Redalyc
- Revista Digital de Ciencias Aplicadas al Deporte
- Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil

Con el rastreo bibliográfico y la recolección documental se analizaron y se tomaron como referencia aproximadamente 60 documentos de los cuales salieron las siguientes categorías principales.

- Metodología
- Capacidades Coordinativas
- Didáctica
- Contexto rural
- Coordinación motriz
- Habilidades deportivo-competitivas

4- Problema Científico

Los aspectos sociales, económicos, políticos mencionados en el contexto (rural) pudieran impactar negativamente en el desarrollo de las capacidades coordinativas; pero, los mismos pudieran estimularlas. Por consiguiente, no es seguro el desarrollo de las capacidades coordinativas en el contexto, por esta razón, se plantea el diseño, validación, aplicación y evaluación del impacto de una propuesta metodológica para desarrollar las capacidades coordinativas.

De esta manera, ¿Una propuesta metodológica puede desarrollar o resolver un problema científico?, Para resolver esta pregunta Jacqueline nos dice:

La investigación proyectiva consiste en la elaboración de una propuesta, un plan, un programa, un procedimiento, un aparato..., como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, de una institución, o de una región geográfica. (Hurtado de Barrera, 2012, pág. 567)

De acuerdo con lo anterior, las necesidades mencionadas en la contextualización del problema describen perfectamente una necesidad, también definen exactamente una población en este caso niños de 9 a 12 años y una zona geográfica como lo es la vereda Cumba de Chipaque.

Por otra parte, hay varias características que deben tenerse en cuenta para realizar una investigación evaluativa “se entiende como la actividad realizada para apreciar la mayor o menor efectividad de un proceso, en cuanto al cumplimiento de los objetivos, en correspondencia con el contexto en el cual ocurre el evento”. (Hurtado de Barrera, 2012, pág. 655)

Tabla 1. Investigación Evaluativa

| Investigación Evaluativa |
|--|
| Integrativo |
| Evaluar la propuesta o diseño, con al menos o evento a modificar y un proceso explicativo. |
| Objetivos de la propuesta, programa o plan de acción |
| Enfatiza consecuencias, impactos, resultados. |
| El investigador interviene sobre los eventos con la aplicación de la propuesta. |
| Se basa en relaciones explicativas entre los eventos |
| Pone a prueba la hipótesis que sustenta la propuesta |

(Hurtado de Barrera, 2012, pág. 655)

Con lo anterior, podemos afirmar que la propuesta metodológica o investigación evaluativa nombrada por Jacqueline puede resolver un problema científico.

4.1 -Sistematización del Problema

En este apartado sistematizamos el problema por medio de la formulación de preguntas como:

1. ¿Los niños que se desarrollan activamente en Cumba son coordinados?
2. ¿De qué manera se puede obtener un desarrollo óptimo y completo de las capacidades coordinativas?
3. ¿Una propuesta de intervención es la manera más apropiada de lograr un desarrollo óptimo de las capacidades coordinativas?
4. ¿Qué metodología debe tener una PM enfocada a niños entre los 9 y 12 años?
5. ¿Qué herramientas didácticas debe poseer una PM enfocada a niños entre 9 a 12 años?
6. ¿Qué busca solucionar la PM en el contexto Rural?
7. ¿Cuál debe ser el contenido apropiado para la PM, teniendo la edad de los niños?
8. ¿Cómo evaluar el impacto de la propuesta en los niños de Cumba?

4.2 -Formulación del Problema

Figura 1. Formulación del problema

El enunciado holopráxico de la investigación proyectiva interroga acerca de las características, condiciones, acciones o situaciones, que puestas en marcha, permitirían transformar una realidad. Esto quiere decir que durante la exploración, la lectura, la observación, la consulta y todas las otras actividades que permiten precisar el enunciado holopráxico, el investigador debe detectar por lo menos el evento que se desea lograr o modificar con la propuesta.

El enunciado holopráxico de la investigación proyectiva se puede formular en los siguientes términos: ¿Cómo estaría configurado un diseño **X** que permita alcanzar tales objetivos?, ¿Cuáles serían las características de un programa **Y** dirigido a producir tales cambios en el evento **Z**?, ¿Cómo estaría diseñada una propuesta que basada en **Q** procesos permita lograr **Y** resultados?

Cuando se quiere diseñar una propuesta, programa, o plan de acción para modificar un evento, pero **no se han identificado los procesos explicativos** que lo generan, en el enunciado holopráxico se menciona únicamente el evento a modificar. Cuando **los procesos explicativos ya se conocen**, como producto de investigaciones previas, entonces en el enunciado holopráxico se mencionan tanto los procesos explicativos como el evento a modificar. Algunos ejemplos de enunciados holopráxicos proyectivos se presentan en el infograma 19.4.

(Hurtado de Barrera, 2012, pág. 574)

4.2.1 -Pregunta problema

Teniendo en cuenta el resultado de la evaluación diagnóstica se cuestiona la siguiente pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto de la evaluación de una propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños rurales de Chipaque, que se inician deportivamente?

Dentro de la pregunta problema encontramos los distintos elementos teóricos a trabajar en la investigación relacionados con el contexto en donde se requiere trabajar, ya que se propone el diseño de una PM para el grupo poblacional (Vereda Cumba). La pregunta problema es el resultado de la búsqueda de los antecedentes bibliográficos y la explicación de indicios y agentes que provocaron los antecedentes empíricos.

Por otra parte, encontramos la justificación que surge de la pregunta problema o pregunta de investigación,

5 -Justificación

Esta investigación nace de la necesidad de saber qué tanto influye el impacto de una propuesta metodológica en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años pertenecientes a la vereda Cumba del municipio de Chipaque (Cund).

¿Por qué se escoge este tema?

El tema se escoge por la necesidad de la enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas en los niños de 9 a 12 años con el fin que prospectivamente puedan desarrollar las habilidades deportivo-competitivas y así asociarse más al deporte de formación.

Situación Que Cambiar

En distintas indagaciones bibliográficas pudimos encontrar que se han desarrollado pocos trabajos pertenecientes a la misma naturaleza, en consecuencia, pretendemos que este estudio sea tomado como referencia y de vital importancia para la elaboración y orientación de otros planes metodológicos hacia un futuro. Con el estudio además pretendemos atacar la falta de planes metodológicos especializados para los niños entre los 9 y 12 años pertenecientes al contexto anteriormente descritos, ya que existen muy pocos planes metodológicos que puedan ser aplicados a estos grupos poblacionales colombianos siendo importante la utilización para mejorar los resultados a nivel coordinativo en distintos procesos deportivos a largo plazo.

Aportes de la Investigación

El desarrollo de esta investigación nos permitirá evidenciar cómo el contexto socio cultural y socioeconómico puede influenciar en el desarrollo de habilidades coordinativas de forma positiva o negativa en niños sanos entre los 9 y 12 años entendiendo que este periodo cronológico es uno de los más importantes a nivel coordinativo en el infante, por lo cual algunos autores lo denominan la edad de oro, esto nos permitirá encontrar las razones

específicas del ¿cómo? y el ¿por qué? el contexto social puede influenciar o no influenciar ese desarrollo en el niño encontrando esos aspectos particulares. Este podrá ser utilizado para el diseño de una PM buscando el rendimiento en etapas futuras o en procesos deportivos a largo, mediano y corto plazo.

Otro de los aspectos beneficiosos de la investigación es su uso en la búsqueda de nuevos talentos deportivos ya que entenderemos lo que cada contexto social puede brindar mejor con respecto al otro a nivel coordinativo. Encontramos, además, beneficios con su aporte teórico práctico en el diseño de PM (propuesta metodológica) más eficaz y eficiente, capaz de entender los posibles déficits, falencias y oportunidades de cada infante dependiendo su entorno social, económico y cultural con el fin de optimizar sus capacidades coordinativas.

6 -Objetivos

6.1 -Objetivo General

Valorar el impacto de la evaluación de una propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños rurales de Chipaque, que se inician deportivamente.

El objetivo general en primera medida nos da una solución clara a la pregunta de investigación proponiendo la creación de un plan metodológico que estimule, mejore y potencialice las capacidades coordinativas para su iniciación deportiva. En segunda medida el objetivo direcciona y muestra al lector el horizonte de la investigación de forma precisa permitiendo que desde un primer acercamiento entienda el propósito de la investigación.

Por otra parte, están los objetivos específicos como procesos a seguir para el cumplimiento adecuado y progresivamente del objetivo general.

6.2 -Objetivos específicos:

Los objetivos específicos están organizados en tres procesos

1. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

1.1 Caracterizar sociodemográfica, socioeconómica, psicosocial y motrizmente a los niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba (Chipaque).

1.2 Analizar los componentes estructurantes de las propuestas metodológicas (nacionales e internacionales) orientadas al desarrollo de capacidades coordinativas.

1.3 Validar la propuesta diseñada, por pares académicos, atendiendo a criterios como funcionamiento de la propuesta, nivel de diseño y su posible ejecución en los escenarios naturales de la Vereda Cumba.

2. IMPLEMENTACIÓN

2.1 Disponer de ambientes de aprendizaje (deportivos u otros) a ofertar, con base en los recursos disponibles, los intereses y las expectativas de los niños seleccionados de 9 a 12 años habitantes en la vereda Cumba.

2.2 Implementar la propuesta validada para el desarrollo de las capacidades coordinativas.

3. EVALUACIÓN DEL IMPACTO

3.1 Establecer los criterios e indicadores de evaluación, además, los momentos e instrumentos para valorar el impacto de la propuesta en el desarrollo de las capacidades coordinativas

3.2 Estimar el impacto que han tenido las actividades realizadas respecto a los objetivos previstos (EVALUACION DE RESULTADOS).

¿Los objetivos específicos enuncian procesos para el alcance del objetivo general?

Los procesos que se llevan a cabo para cumplir con el objetivo general son: Diseño y validación de la propuesta, una implementación de la propuesta y por último la evaluación de los resultados de dicha implementación, de esta manera se probará el impacto que puede llegar a tener la propuesta metodológica en el desarrollo de las capacidades coordinativas en la población elegida.

¿Qué relación existe entre los objetivos y la pregunta de investigación?

La relación entre los objetivos y la pregunta de investigación es estrecha, ya que los objetivos son los procesos y pasos que requiere la investigación para un posible desarrollo estructurado y posteriormente dar paso a la posible solución a una pregunta de investigación que es integrada por el evento que se desea lograr.

¿Los objetivos están formulados con verbo en infinitivo y definen el qué, para qué y cómo?

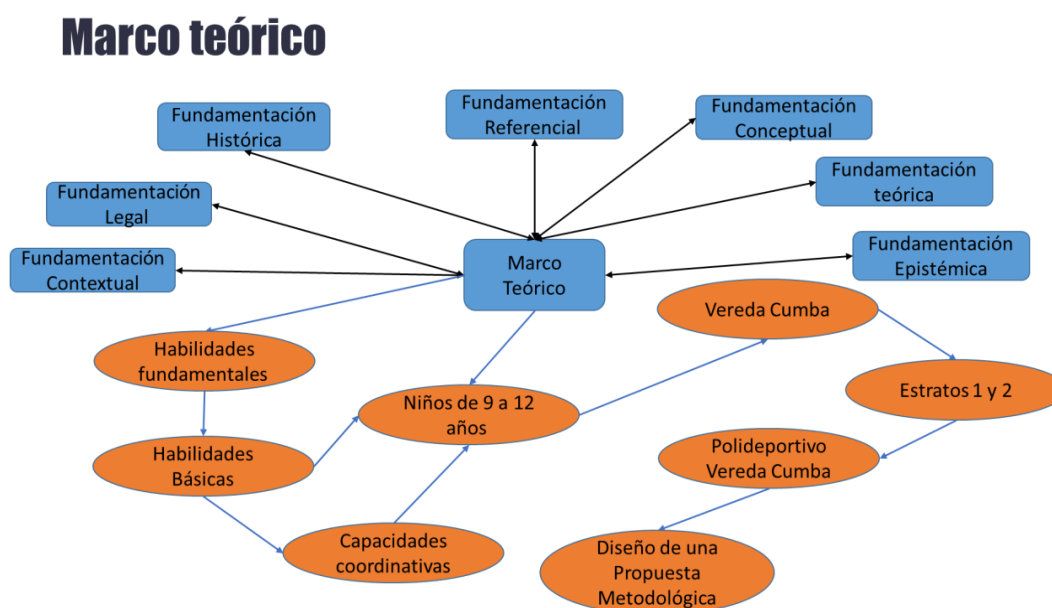
Los objetivos planteados anteriormente nos definen los procesos que ordenadamente serán llevados a cabo para el desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta lo anterior, los primeros objetivos identifican y validan los documentos y el estado coordinativo de los niños y niñas entendiendo esto como el “que”, el “como” se verá reflejado en el proceso didáctico en la ejecución de la propuesta metodológica , la estructuración de un plan metodológico para dar paso finalmente al “para qué” entendiéndose al diseñar una propuesta metodológica para la estimulación, mejora y potencialización de las capacidades coordinativas. Por otra parte, se planteará y caracterizará una ruta metodológica que manifieste la estructura general del proyecto con el fin de darle un conducto regular al desarrollo.

En el siguiente apartado se expone todas las características del marco teórico como sustento de la investigación.

7 -Marco Teórico

El marco teórico es el resultado de la unión de todos los fundamentos expresados en la siguiente figura.

Figura 3. Marco Teórico



Fuente: Elaboración Propia

La figura demuestra como los fundamentos se relacionan para tener una base en la investigación, pues se involucra los procesos que se deben llevar a cabo para el cumplimiento del evento de estudio, para ello finalmente se propone diseñar una propuesta metodológica que busque desarrollar las capacidades coordinativas de los niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba del municipio de Chipaque.

7.1 -Fundamentación Contextual-Situacional

7.1.2 -Características Generales De La Población

El municipio de Chipaque se ubica a 14 kilómetros (vía al llano) de la ciudad de Bogotá. su población es de alrededor 8.400 habitantes y su extensión es de apenas 139 km, está conformado por 23 veredas de diferentes características geográficas y climáticas, la mayoría de ellas cuenta con canchas múltiples llamadas centro de integración ciudadana proporcionadas por la gobernación de Cundinamarca, pero las oportunidades deportivas solo se encuentran en el casco urbano como escuelas de formación en diferentes disciplinas. Por otra parte, el servicio público que se presta en el municipio son los taxis (constraschipaque) y camionetas 4x4 (cotransfatima) tanto en la parte urbana como rural.

7.2 -Fundamentación Histórica

Se ha observado que los niños en contextos rurales como urbanos, presentan un alto grado de descoordinación, ya que, la mayoría de los casos estos niños no cuentan con espacios idóneos para el correcto desarrollo de las capacidades y habilidades coordinativas. Al realizar un recorrido por la vereda Cumba, se observa que, al jugar, los niños no son capaces de atrapar una pelota con las manos, lanzar una pelota a un lugar específico de una manera correcta, su patrón de marcha no es el indicado y su control de objetos no es la mejor. Ahora bien, el desarrollo deportivo a largo plazo pretende, elevar y garantizar altos niveles de bienestar y salud, además, brinda la posibilidad de estructurar y organizar un proceso a corto, mediano y largo plazos para la formación prospectiva de habilidades deportivo-competitivas.

7.3 -Fundamentación Referencial

- Los autores Jefferson Mauricio Flórez Murillo, John Fredy Rodríguez Romero, Andrés Felipe Carreño Serrano, Andrés Felipe Medina Sierra se encargaron en el desarrollo del equilibrio y la flexibilidad en niños de 9 a 12 años con y sin docente de educación física en UCC Bucaramanga con la participación de varias instituciones educativas de carácter oficial de la básica primaria del AMB, su diseño de investigación fue cuantitativa con enfoque descriptivo y corte transversal.

- Los autores Andrés Ernesto Ardila Muñoz, Víctor Manuel Melgarejo, Pinto, Daniel Galindo trabajaron en la incidencia de un programa de ejercicios físicos sobre las capacidades coordinativas en población escolar 31 estudiantes entre los grados 4 y 5 en edades entre los 8 y 11 años pertenecientes a la institución educativa liceo Santa Inés

- Los autores Ricardo Alberto Cabeza Paredes y Andrés Felipe López Torres se encargaron de una Comparación de la coordinación motriz en niños de 8 a 12 años de la escuela de formación de karate DO de la UCC y del colegio bicentenario de la independencia del grado sexto 15 participantes de 10 a 12 años de la ciudad de Bucaramanga; la investigación consta de un diseño transversal descriptivo. Es un diseño cuasi experimental.

- La autora Lina Fernanda Vargas Álzate realizó una Propuesta metodológica para mejorar las capacidades coordinativas en Ultimate frisbee en la universidad de Antioquia, el diseño utilizado fue cuantitativo con el fin de alcanzar una batería de ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas por medio del Ultimate frisbee.

- El autor Saavedra Castro, Freddy Alexande se encargó de realizar una caracterización de la coordinación dinámica general de los estudiantes de 5-12 años de las escuelas rurales pertenecientes a la Institución Educativa Técnica San Bartolomé del

municipio de Sutatenza-Boyacá, este proyecto se aborda la temática relacionada con la coordinación dinámica general la cual se realizará dentro del contexto rural, en esta plantea una problemática a nivel general la coordinación dinámica general la cual está muy vinculada con los diferentes aspectos como el equilibrio, motricidad, lateralidad entre otras del ser humano.

- Didáctica general para psicopedagogos por Joan Mallart Navarra
- Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil por Dietrich Martin, Jürgen Nicolaus, Christine Ostrowski, Klaus Rost.

- Metodología de la investigación holística por Jacqueline Hurtado De Barrera.
- Los autores González Víllora, García López, Contreras Jordán, & Mora educadores de la federación española de docentes de educación física de Murcia España se encargaron de crear un artículo que defina el concepto de iniciación deportiva en la actualidad teniendo en cuenta tres fases importantes como:

1ª. Fase de iniciación familiarización, preparación, presentación global, educación de inicio o básica, cognitiva. 2ª. Fase de desarrollo, intermedia, formación, configuración, instauración, aprendizaje específico, asociativa. 3ª. Fase de perfeccionamiento, entrenamiento, competición, consolidación de aprendizaje, aprendizaje especializado. (Gonzales Víllora, Garcia Lopez , Contreras Jordan, & Mora Moreno, 2009)

- La autora Floralba del Rocío Aguilar-Gordón realizo un estudio sobre la propuesta metodológica como una alternativa para la integración de saberes avalado por la revista Cátedra de la ciudad de Quito, Ecuador del año 2019, este artículo habla de cómo

está configurada una propuesta metodológica el tipo de carácter que puede tener teniendo en cuenta la población, el contexto y su funcionalidad.

- El autor MIGUEL ÁNGEL PRIETO BASCÓN crea un artículo llamado la Iniciación Deportiva del año 2011, este artículo define y conceptualiza la iniciación deportiva, también, hace referencia a sus modelos, fases y edades en las cuales se puede ejecutar la iniciación deportiva.

- Se tomó como referencia el documento de la universidad libre, presentado por Miguel Ricardo Alarcón Alfonso, Erick David Cortes Caviedes y Miguel David López Rincón “ESTRATEGIA PEDAGOGICA PARA MEJORAR LOS PATRONES BÁSICOS FUNDAMENTALES DE MOVIMIENTO: LANZAR, ATRAPAR, MARCHA Y SALTAR EN UN ESTUDIANTE DEL COLEGIO NYDIA QUINTERO DE TURBAY SEDE A, JORNADA MAÑANA DEL GRADO 502” que nos habla del desarrollo de habilidades fundamentales en:

Estudiante de 11 años de edad de grado quinto de primaria cuyo desempeño en las habilidades motrices presentaba dificultad en el desplazamiento, la coordinación, manejo del equilibrio, el salto, la carrera, en el lanzar y atrapar, en sus habilidades resolutivas e interpersonales lo cual le generaba alteraciones en su competencia motriz trayéndole como consecuencia, en la mayoría de los casos, la exclusión frente a las actividades de grupo en el que todos sus compañeros participaban con gran motivación. (MIGUEL RICARDO ALARCON ALFONSO, 2013, pág. 46)

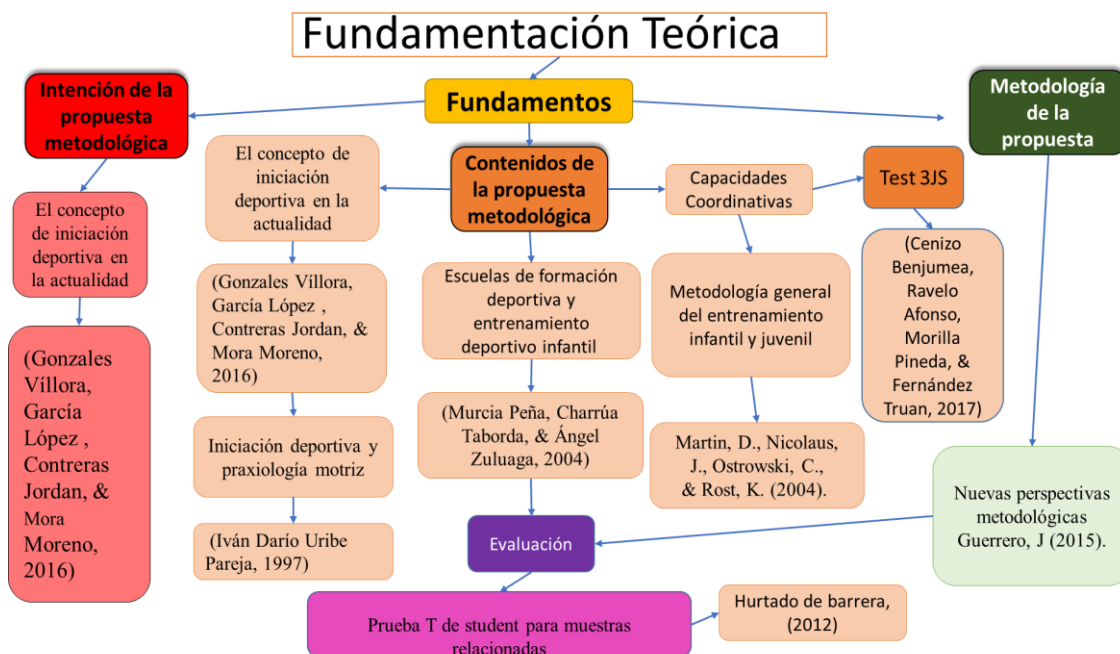
7.4 -Fundamentación Teórica

En este apartado se evidenciarán todos los autores que se tomaron como fundamento o referencia para el desarrollo de la investigación, como los objetivos de la

iniciación deportiva, las capacidades coordinativas, los contenidos y metodológica de la propuesta metodológica a ejecutar.

Al realizar la búsqueda general acerca del desarrollo de las capacidades coordinativas como eje fundamental del desarrollo de la coordinación motriz, las etapas de aprendizaje como la iniciación deportiva, las características de los niños de 9 a 12 años pertenecientes a la zona rural estas diferentes búsquedas se realizaron en bases de datos como Redalyc, Scielo, Dialnet; repositorios de la universidad Santo Tomas, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad técnica del norte de Ecuador, Universidad de granada de España.

Figura 2. Fundamentación Teórica



Fuente: Elaboración Propia

A partir de la (figura 2) Se recopilieron documentos donde se tuvo como mayor referencia para las capacidades coordinativas a los autores Martin, D., Nicolaus,

J., Ostrowski, C., & Rost, K. (2004) en su libro metodología general del entrenamiento infantil y juvenil, por otra parte en referencia a las edades (9 a 12 años) escogidas por su diseño de investigación cuasi-experimental fueron referenciados (Gonzales Vállora, García López , Contreras Jordan, & Mora Moreno, 2016) en su artículo llamado El concepto de iniciación deportiva en la actualidad, para el contenido y metodología de la propuesta metodológica se tomó en cuenta el artículo llamado nuevas perspectivas metodológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el deporte de iniciación escrito por el DR. Juan Torres Guerrero en la Universidad de Granada en España en el años 2015.

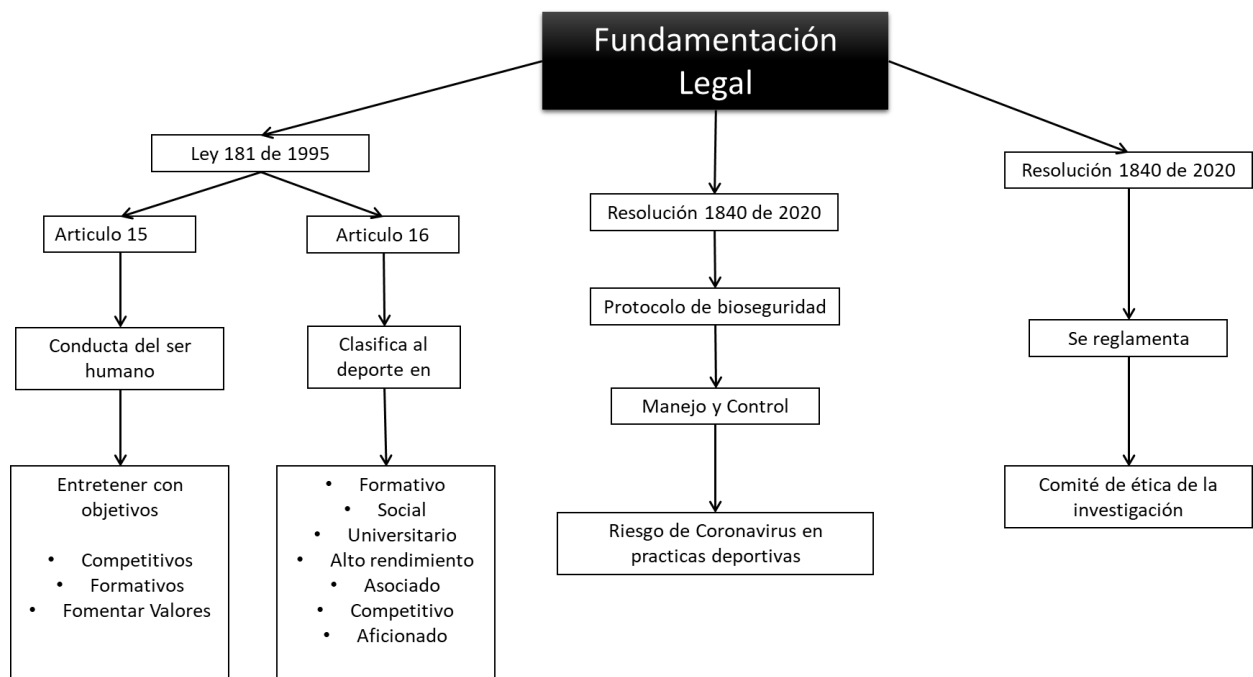
7.5 -Fundamentación Legal

La ley de infancia y adolescencia (ley 1098 de 2006) en el artículo 3 menciona que para todos los efectos de esta ley son titulares de derecho a todo individuo menor a los 18 años. Se entiende por niño o niña a toda persona entre los 0 y 12 años y adolescente a toda persona entre los 12 y los 18 años por otro lado, el capítulo II que corresponde a derechos y libertades de los niños y adolescentes en el artículo 17 menciona que todos los niños niñas y adolescentes tienen derecho a la vida, una buena calidad de vida y un ambiente sano para su óptimo desarrollo y crecimiento. (Ministerio de la Protección Social, 2006). De esta manera los niños participantes de este proyecto de grado estarán amparados por la ley colombiana prevaleciendo el derecho a la calidad de vida por medio del deporte.

Ley 181 de 1995: “Ley del deporte por el cual se decreta que, Todos los habitantes tienen Derecho a la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre” (Colombia, 1995). La población seleccionada tiene derecho participar en la

implementación de la propuesta metodológica teniendo en cuenta el ámbito deportivo recreativo y del aprovechamiento del tiempo libre.

Figura 3. Fundamento Legal



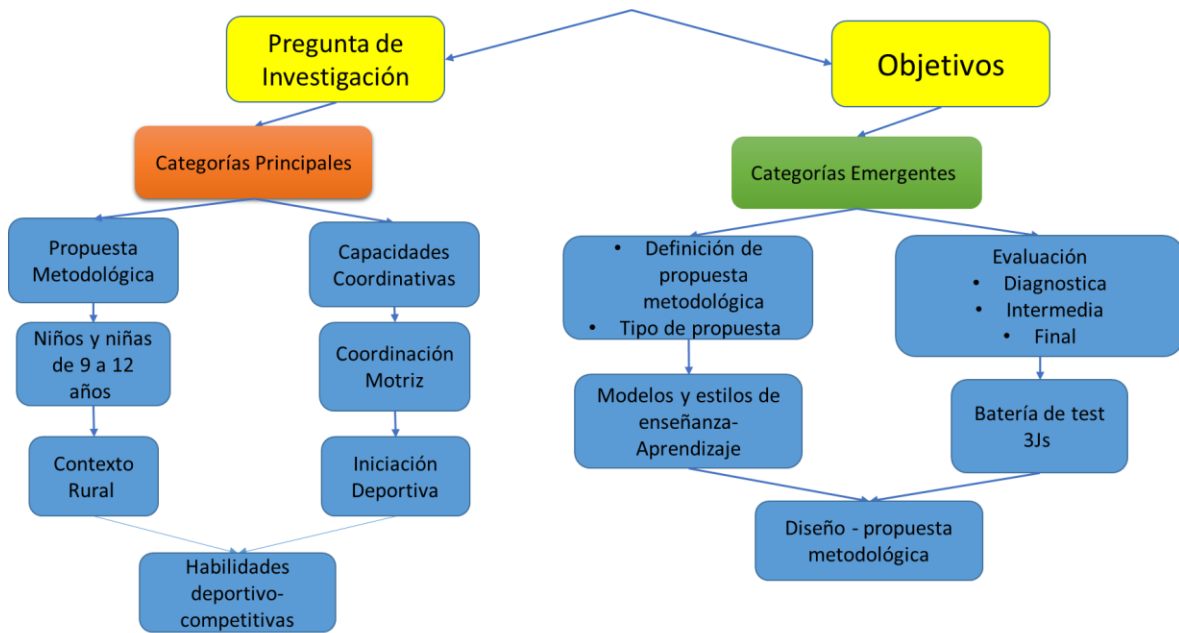
Fuente: Elaboración Propia

7.6 -Fundamentación Conceptual

La fundamentación conceptual produce a partir de la pregunta de investigación las categorías principales para su búsqueda y conceptualización, por otro lado, a partir de los objetivos específicos nacen las categorías emergentes que de igual manera serán conceptualizadas.

A continuación, se muestra en un mapa conceptual las categorías principales que surgen de la pregunta de investigación y por otra parte las categorías emergentes que surgen de los objetivos.

Figura 5. Fundamento conceptual



Fuente: Elaboración Propia

7.6.1 -Categorías principales

- Propuesta metodológica
- Capacidades Coordinativas
- Niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba (Chipaque)
- Iniciación deportiva
- Contexto Rural
- Coordinación Motriz
- Habilidades deportivo-Competitivas

7.6.2 -Categorías emergentes

- Propuesta Metodológica
- Batería de test 3JS

- Evaluación diagnóstica
- Modelos y estilos de enseñanza-aprendizaje

7.6.3 -Propuesta metodológica

Para iniciar encontramos el concepto de una propuesta metodológica, las características de varias posibles propuestas metodológicas y las cuestiones preliminares de cada propuesta.

El artículo la propuesta metodológica como una alternativa para la integración de saberes propuesta por Floralba del Rocío Aguilar Gordón nos indica cómo está configurada una propuesta metodológica, sus características y sus cuestiones preliminares.

Teniendo en cuenta lo anterior, una propuesta metodológica propone:

sistematizar un conjunto de saberes teóricos y prácticos que favorecen el alcance de aprendizajes significativos; se propician espacios en los que se evidencia el desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales desarrolladas por el estudiante a lo largo de un programa formativo. (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 2)

así mismo, una propuesta metodológica configura al ser humano de forma particular para su desarrollo pues está según (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 3)

obliga al sujeto a realizar una integración de los saberes adquiridos con los nuevos conocimientos; su mente trabaja para concretar acciones en su cotidianidad, reestructura su mundo interno para modificar el mundo externo, lleva a la práctica el corpus teórico asimilado.

De esta manera, una propuesta metodológica forma al sujeto de acuerdo con sus exigencias particulares, sin embargo, podemos encontrar diferentes propuestas metodológicas planteadas por la autora y sus diferentes características.

La autora propone 3 diferentes propuestas metodológicas de carácter integrador, interdisciplinar, contextual, motivador, sistemático, innovador, cuestionador y resolutivo, organizativo, formativo a continuación serán explicadas cada una de ellas.

7.6.3.1 -Características de las propuestas metodológicas

Las propuestas tienen varias características, dependiendo del uso o el motivo para el cual será utilizada, para ello la primera característica y demás características descritas por Aguilar Gordón (2019) la primera es una propuesta metodológica de carácter integrador, esta característica propone que el conocimiento se debe considerar como un aprendizaje holístico y no lineal de esta manera no haría falta repensar el sentido, la naturaleza, la construcción y el significado del conocimiento (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 149)

Por otra parte, encontramos la propuesta metodológica de carácter interdisciplinar, el cual articula, debate las diferentes disciplinas y saberes filosóficos, sociológicos y científicos. La siguiente es una propuesta metodológica contextual, Aguilar Gordón (2019) nos dice que esta propuesta propicia el aprendizaje en la experiencia, en las acciones que la vida con el tiempo deja en una persona haciéndola útil. Continuando la siguiente propuesta metodológica es la motivadora en este caso el autor nos dice que se puede utilizar el conocimiento de manera ilimitada, esto con el fin de impulsar la búsqueda de diferentes modelos de estudio en diferentes contextos en tiempo real. La siguiente característica le pertenece a la propuesta metodológica sistemática que según el autor procura: “procuran vincular y dar sentido a los contenidos programáticos abordados previamente en diversos módulos, cursos, y a las acciones del estudiante en el contexto educativo y social en el que se encuentra inmerso”. (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 4). Por último, las siguientes dos

características se ajustan considerablemente al proyecto de grado en cuestión las cuales son de carácter cuestionador y resolutivo el cual propone diagnosticar falencias, problemas e inconvenientes y buscar la solución con miras a satisfacer las necesidades de los sujetos afectados y la propuesta de carácter formativo que busca el desarrollo de actividades metacognitivas para el desarrollo de la vida y del mundo, permitiendo expresiones intelectuales y físicas a través de la sabiduría. (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 4)

Teniendo en cuenta lo anterior, las propuestas metodológicas pueden ser utilizadas de acuerdo con un contexto, una población o a un fin en específico y así mismo elegir su carácter.

7.6.3.2 -Cuestiones Preliminares

Una propuesta metodológica indaga acerca del qué, del cómo, del para qué y de configurar nuevas problemáticas, procedimientos, contextos y sujetos. De esta manera, se distinguen las cuestiones preliminares de una propuesta que serán explicadas a continuación.

Como primera cuestión preliminar esta la identificación de las principales necesidades del contexto como fase inicial de toda propuesta independientemente del carácter de esta, esta cuestión indaga a cerca de las necesidades, dificultades y problemáticas existentes en un espacio, zona o población determinada. Como segunda cuestión preliminar el autor plantea la problemática que se va a resolver, las acciones para cumplir con esta cuestión es describir y explicar las acciones que se van a llevar a cabo con el fin de realizar cambios y transformaciones. Continuando encontramos la lluvia de ideas para la solución de la problemática que consiste en recopilar diferentes ideas que contribuyan con el camino para una posible solución generando una propuesta que tenga alguna intervención. La

cuestión preliminar siguiente tienen que ver con establecer los métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos que se utilizarán en la aplicación o intervención para darle solución a la problemática. Esta cuestión se llama métodos y técnicas para la aplicación y/o experimentación. El siguiente paso es la conceptualización y fundamentación teórica de la alternativa de solución. Cada resultado de la intervención tiene que estar sustentado y fundamentado por medio de documentos teóricos que validen el estudio. Por consiguiente, el carácter que precede son los mecanismos de comunicación y socialización que consiste en todas las maneras posibles que permitan dar a conocer los resultados de la investigación. Como penúltima cuestión está la revisión del documento con el fin de reorganizar, corregir, proponer nuevas ideas que sobren o hagan falta en el estudio o propuesta y por último esta la generación de pautas para la transferencia a otros escenarios que permite trasladar la problemática a otra zona haciendo los cambios pertinentes en el documento. (Aguilar Gordón, 2019, pág. 6)

7.6.4 -Metodología y metodología de la investigación

Para continuar con la fundamentación teórica del proyecto es necesario definir el concepto de metodología y metodología de la investigación por medio de los autores (Cortés Cortés & Iglesias León, 2004) la metodología la definen como “la ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el proceso”. (Cortés Cortés & Iglesias León, 2004, pág. 6).

Por otra parte, la metodología de la investigación la definen como “aquella ciencia que provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permiten

encauzar de un modo eficiente y tendiente a la excelencia el proceso de la investigación científica". (Cortés Cortés & Iglesias León, 2004)

7.6.5 -Didáctica

La didáctica es fundamental en el desarrollo y ejecución del proyecto es por esto por lo que se tomó como referencia el autor Mallart Joan con su artículo didáctica genera para psicopedagogos en el cual tiene el concepto de didáctica como "Ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general". (Mallart Navarra, 2001, pág. 5), también nos dice "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral". (Mallart Navarra, 2001, pág. 5)

7.6.6 -Caracterización del Niño (9 a 12 años)

El rango de edad en los niños que serán intervenidos está dentro del rango de los 9 años a los 12 años, de esta manera se requiere hacer una caracterización con el fin de saber en qué estadio de desarrollo físico, cognitivo, psicológico se encuentran los niños. Por consiguiente, se referencio la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. Las edades seleccionadas hacen parte de las operaciones concretas que va de los 7 a los 11 años y las operaciones formales que va desde los 11 a 12 en adelante, teniendo en cuenta lo anterior Piaget nos muestra ciertas cualidades o características que sobresalen en esta edad como la lógica proposicional, el razonamiento científico, el razonamiento combinatorio y el razonamiento sobre probabilidades y proporciones. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 17)

La primera cualidad es la lógica proposicional la cual el autor como:

la capacidad de extraer una inferencia lógica a partir de la relación entre dos afirmaciones premisas. en el lenguaje cotidiano puede expresarse en una serie de proposiciones hipotéticas... Los adolescentes que dominan esta habilidad no solo discuten más, sino que saben defender mejor sus ideas. Pueden descubrir las falacias de nuestro razonamiento y atacamos con un contraargumento apropiado. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 18)

La siguiente cualidad tiene que ver con el razonamiento o pensamiento científico que el niño emplea en diferentes situaciones el autor lo define como:

la capacidad de generar y probar hipótesis en una forma lógica y sistemática, es decir que el adolescente puede llegar a descubrir todas las posibilidades de un problema. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 18)

Por último, está el razonamiento combinatorio que el autor define como:

La capacidad de pensar en causas múltiples; los adolescentes pueden inventar una forma de representar todas las combinaciones posibles, además, hay mayores posibilidades de que generen las combinaciones de manera sistemática. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 19)

7.6.7 -Niños de educación infantil en la escuela rural

Los niños que se desarrollan en el contexto rural tienen un desarrollo particular pues “su grado de consecución y en el tiempo que tardan en adquirir y desarrollar el lenguaje, la construcción del conocimiento y el posterior desarrollo de la comunicación” (Federación de enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2010, pág. 2). Estos niños que viven en estas comunidades tienen ciertas características como unas costumbres del que hacer en la vida rural, son autosuficientes, poca creatividad, aptitudes y motricidad dormida o poco

desarrolladas, problemas de orientación, cierta pobreza que los rodea en su entorno, al comunicación o relaciones interpersonales son poco desarrollados por la distancia entre hogares y amigos. (Federación de enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2010, pág. 2)

Por otra parte, es preciso evidenciar las posibles características de estas zonas rurales, pueblos, aldeas, cortijos que nos presenta el autor corporativo las características son distancia entre el casco urbano, la comunicación es mínima, se depende mucho del sector público y administrativa, sentimiento de inferioridad. (Federación de enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2010, pág. 2)

A partir de lo anterior se puede decir que el contexto puede influir positiva o negativamente en el desarrollo de las capacidades coordinativas en los niños por sus características y afectaciones que anteriormente se mencionaron.

7.6.8 -Iniciación Deportiva

La iniciación deportiva es una categoría de análisis importante en esta propuesta metodológica porque nos guía a el inicio del proceso evolutivo-madurativo en un deporte en específico con miras al deporte rendimiento en este caso la preparación del niño para el desarrollo prospectivo de las habilidades deportivo-competitivas, de esta manera el concepto de iniciación deportiva es necesario determinarlo teniendo en cuenta varios autores.

Para Iván Darío Uribe Pareja en su artículo Iniciación deportiva y praxiología motriz nos indica que la iniciación deportiva es:

“La iniciación deportiva es el desarrollo de procesos para niños en edad escolar basados en la teoría y metodología de la educación física y el deporte. Está

estructurada por etapas en las que se desarrollan planes organizados secuencial y sistemáticamente programados de acuerdo con la edad, el crecimiento, la maduración, el desarrollo físico e intelectual y el medio geográfico y social en que viven los niños”. (Pareja, 1991, pág. 69)

En el artículo de Miguel Ángel Prieto Bascón llamado la iniciación deportiva, este autor cita varios autores para referirse a la iniciación deportiva algunos conceptos que enuncia son:

- Sánchez Bañuelos (1990), entiende el concepto de iniciación deportiva en un sentido amplio, esto es, “no considera a un individuo iniciado hasta que no es capaz de tener una operatividad básica, sobre el conjunto global de la actividad deportiva, en la situación real de un juego o competición”. (PRIETO BASCÓN, 2011, pág. 2)
- Para Hernández Moreno (1995), la iniciación deportiva “es el proceso de enseñanza-aprendizaje, seguido por el individuo para la adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde que toma contacto con él hasta que es capaz de practicarlo con adecuación a su técnica, su táctica y su reglamento”. (PRIETO BASCÓN, 2011)
- Blázquez (1995), también defiende el concepto de iniciación deportiva desde el ámbito educativo aportando que es “el período en que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes”. (PRIETO BASCÓN, 2011, pág. 3)

Por otra parte, es preciso señalar las edades involucradas en este proceso de enseñanza-aprendizaje en la etapa de iniciación deportiva “La iniciación deportiva corresponde a un periodo comprendido entre los seis-siete y catorce-quince años

aproximadamente, si bien se pueden dar modificaciones dependiendo del desarrollo individual de la experiencia previa que haya tenido cada practicante” (Gonzales VÍllora, Garcia Lopez , Contreras Jordan, & Mora Moreno, 2009, pág. 2).

Esta propuesta metodológica maneja las edades de 9 a 12 años en su estudio por esta razón, la iniciación deportiva en estas edades tiene ciertas características que son nombradas a continuación.

De los 9 a los 12 años la preparación para el desarrollo de la coordinación motriz tiene que ver profundamente con la iniciación deportiva pues para PRIETO BASCON (2011) el niño debe prepararse a través de juegos predeportivos, mini-deportes y juegos adaptados algunas de las preparaciones específicas que se deben desarrollar a través de los juegos anteriormente mencionados son la preparación técnica, preparación táctica y la preparación física. En un segundo momento el niño ya después de haber jugado empieza a identificarse con el deporte que más le guste y se ajuste a sus deseos y cualidades. De esta manera, el niño debe completar su formación en la iniciación deportiva, los dos primeros periodos practicara juegos genéricos, específicos y reglamentados realizando de manera global el conocimiento de habilidades motrices, capacidades coordinativas que se puedan ver reflejadas en los diferentes deportes (pases, tiros, lanzamientos...) así como al conocimiento de sus reglas elementales; en dos años siguientes profundizará en el aprendizaje prospectivo de las habilidades deportivo-competitivas hablando de una fundamentación, especialización deportiva del deporte que más se acomode a sus capacidades terminando con el momento de iniciarse en la competición deportiva. (p. 3).

Teniendo en cuenta lo anterior, siendo importante el desarrollo de las habilidades coordinativas para el desarrollo prospectivo de habilidades deportivo-competitivas, también el inicio de un proceso de iniciación deportiva como proceso evolutivo-madurativo

“En el desarrollo deportivo existe una estrecha relación entre el proceso evolutivo-madurativo y la capacidad de adquisición del movimiento, con el aprendizaje de los diferentes elementos técnico-tácticos individuales y colectivos (habilidades específicas de cada deporte) y con las destrezas o competencias motoras que inciden de manera evidente en el aprendizaje, desarrollo y perfeccionamiento deportivo de una o varias especialidades deportivas”. (Gonzales VÍllora, Garcia Lopez , Contreras Jordan, & Mora Moreno, 2009, pág. 3)

La iniciación deportiva se puede considerar en varios aspectos sociales o deportivos, por esta razón es importante definir el deporte de competición siendo este un acto de práctica en esta propuesta metodológica.

“En el deporte de alta competición: el principio de selectividad es el más importante y determina la práctica deportiva, por lo que la élite deportiva sólo la compondrán un colectivo muy minoritario. El entrenamiento en este ámbito supone un proceso en el que se busca el rendimiento hasta sus posibles límites, pudiendo peligrar por tanto la salud.” (Gonzales VÍllora, Garcia Lopez , Contreras Jordan, & Mora Moreno, 2009, pág. 4)

7.6.9- Coordinación Motriz

En el trabajo de grado llamado propuesta didáctica para fortalecer la coordinación motriz por medio de juegos cooperativos del curso 401 del IED Robert Francis Kennedy

sede A expuesta por varios autores, menciona que Grosser (1991) define la coordinación motriz como:

Establece la coordinación motriz como la organización de procesos de actos motores, establecido como un objetivo motor, es decir, el cuerpo por sí mismo establece movimientos motores propios, pero en la mayoría de los casos no se toman como un fin, dicha organización se encarga de dar ajustes a las fuerzas producidas de estos movimientos tanto internas como externas establecido los grados de libertad del aparato motor y los cambios que existen dependiendo a la situación. (Penagos Navarrete, Ortiz Rodríguez, & Aguilera Hernández, 2018, pág. 28).

Por otra parte, también, citan a Rivera (2009) definiendo la coordinación motriz “la coordinación motriz es aquella que se encarga de regular y organizar el movimiento de sus elementos cualitativos”. (Penagos Navarrete, Ortiz Rodríguez, & Aguilera Hernández, 2018, pág. 28).

7.6.10 -Contexto Rural

El espacio rural o la ruralidad son espacios que tiene unas características propias de su espacio “podamos encontrar muchas diferencias según el ámbito geográfico, las actividades económicas desarrolladas, la cultura y las características sociales” (Cortés Samper, 2013, pág. 1) , para esclarecer más el termino nos acogemos a las definiciones citadas por Samper (2013) las cuales son:

- El espacio rural es un territorio donde se dan una serie de dinámicas y características concretas que se relacionan con la existencia de una escasa distribución de la población en un ámbito donde los espacios no construidos son la nota predominante. Asimismo, se caracteriza por la utilización de los suelos para la agricultura, la ganadería y la ocupación forestal. (Cortés Samper, 2013, págs. 2,3)
- Para el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el espacio rural «es una zona amortiguadora de regeneración que lo hace indispensable para la conservación del equilibrio ecológico (Cortés Samper, 2013, págs. 2,3)
- Según el sociólogo francés B. Kayser, el espacio rural es un conjunto territorial cuyas decisiones se le escapan y en el que existe un modo particular de utilización del espacio y de la vida social, caracterizado, en primer lugar, por una densidad relativamente débil de habitantes y de construcciones, lo que determina un predominio de los paisajes vegetales; en segundo lugar, por un uso económico del suelo con predominio agro-silvo-pastoril. (Cortés Samper, 2013, págs. 2,3)

De esta manera se puede aclarar que el contexto o zona rural es un espacio con características diferentes a la urbanidad y que estas características producen que los habitantes y personajes que habitan en este entorno estén configurados de la misma manera que las características del contexto.

7.6.11 -Capacidades Coordinativas

Aunque el contenido sobre la conceptualización de capacidades coordinativas no es muy amplio podemos afirmar que las capacidades coordinativas son consideradas como base fundamental para el desarrollo de la coordinación motriz ayudando al niño a ejecutar

determinadas acciones con mayor precisión y armonía; estas acciones motoras pueden ser deportivas, profesionales o de la vida cotidiana pues las capacidades coordinativas “son cualidades de desarrollo relativamente determinadas y generalizadas de los procesos de regulación del movimiento y las capacidades del rendimiento para superar las exigencias de su coordinación”. (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 85), es por esto que la importancia del desarrollo de las capacidades coordinativas permite que el niño tenga “condiciones previas para el aprendizaje, perfeccionamiento, estabilización, variación y práctica de las habilidades deportivo motoras, de las técnicas deportivas, de su correcta aplicación y del aprovechamiento de las capacidades físicas”. (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 84).

Del mismo modo, el libro de METODOLOGÍA GENERAL DEL ENTRENAMIENTO INFANTIL Y JUVENIL existen las siguientes capacidades coordinativas que un niño puede aprender y desarrollar:

- La capacidad de reacción es la realización de movimientos breves en respuesta a estímulos.
- La capacidad de equilibrio comprende el mantenimiento y la recuperación del equilibrio en situaciones cambiantes y la resolución de las tareas motoras en relaciones de equilibrio lábiles.
- La capacidad de orientación determina los cambios de posición del cuerpo en el espacio y en el tiempo y por ello constituye la capacidad para orientarse y anticiparse espaciotemporalmente.

- La capacidad de ritmo comprende el registro, almacenamiento y representación de las estructuras dinámico temporales dadas o intrínsecas al movimiento mismo.
- La capacidad de diferenciación posibilita lograr la armonización exacta de cada una de las fases del movimiento y diferenciar con precisión entre parámetros de fuerza, espaciales y temporales dentro de la ejecución de un movimiento. (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 86)

7.7 -Marco Teórico

La fundamentación teórica es la recopilación de todos los fundamentos, con el fin de dar un panorama general de la constitución del proyecto; de esta manera la ubicación del proyecto tendrá un único escenario, zona rural que posteriormente serán caracterizados y evaluados.

La población rural está situada específicamente en la vereda de Cumba del municipio de Chipaque a una distancia aproximada de 2 km del casco urbano, de esta zona rural se tomarán máximo 8 niños de esta vereda sanos, la zona de implementación del plan con esta población tiene el polideportivo vereda Cumba. Por otra parte, esta vereda se caracteriza por su ardua labor en el campo, la siembra de todo tipo de yerbas (Aromáticas, yerbabuena) son las principales fuentes económicas de esta zona; su estrato socioeconómico generalmente es de 1 y 2.

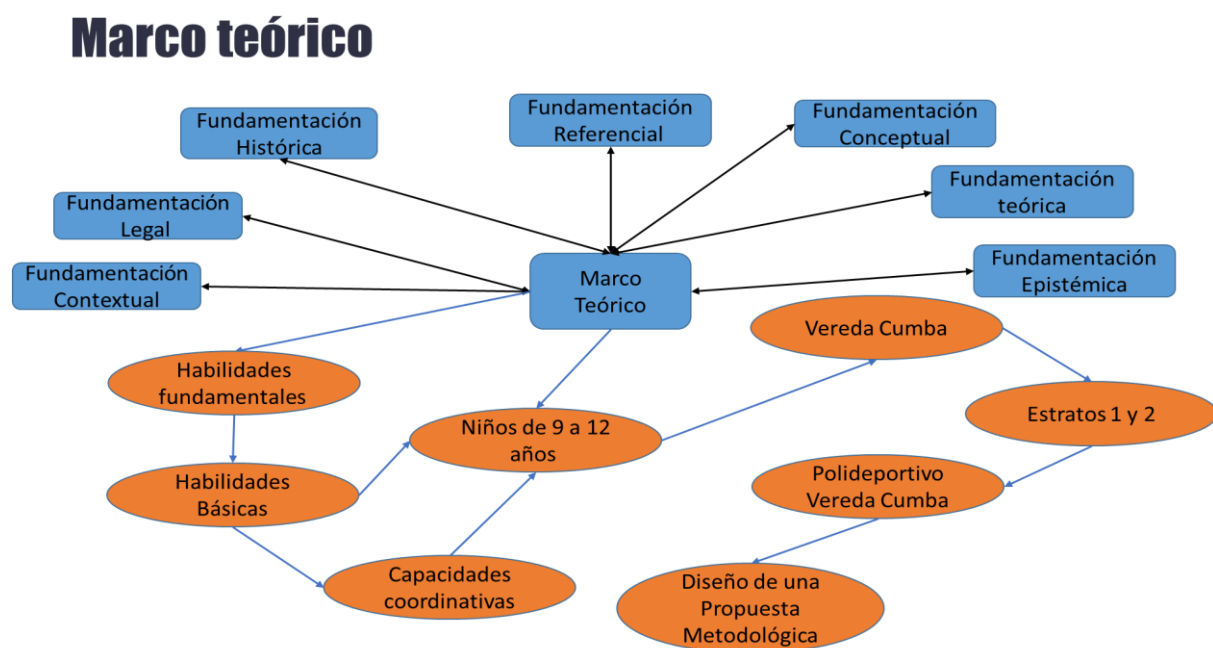
El proyecto emplea dos modelos de propuestas metodológicas que son el contextual y el organizativo, que descritos por Gordon (2019) la propuesta metodológica contextual, habla de aquel aprendizaje que es sustentado en lo esencial para la vida, aprendizaje que promueve aquella necesidad de responder a los requerimientos del entorno. El organizativo, responde a

una estructura bien planeada que permita optimizar los recursos del o de los autores de la propuesta, cumplir los objetivos propuestos y satisfacer aquellas necesidades de la población a trabajar.

Es importante destacar que las capacidades coordinativas son las que se van a desarrollar en esta propuesta, las cuales para (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004) son: Capacidad de orientación, capacidad de diferenciación, capacidad de equilibrio, capacidad de reacción, capacidad de orientación y capacidad de diferenciación. Esta propuesta se implementará en niños en las edades de 9 a 12 años. según Piaget en los estadios de desarrollo esta edad se encuentra en la etapa de operaciones formales y operaciones concretas, etapa caracterizada por qué sobresalen la lógica proposicional, el razonamiento científico, el razonamiento combinatorio y el razonamiento de probabilidades y proporciones.

Posteriormente la propuesta tendrá que ser validada por pares académicos que revisarán y evaluarán la metodología, los test diagnósticos planteados, materiales y tiempo de desarrollo de la propuesta. Para mayor brevedad encontramos el siguiente mapa conceptual.

Figura 6. Marco Teórico



Fuente: Elaboración Propia

7.8 -Fundamentación Epistemológica

El positivismo fue seleccionado como fundamento teórico ya que tomamos como único dato lo científico, por otra parte, la técnica utilizada fue lo cuantitativo de esta manera se pueden manejar todo tipo de datos, como instrumentos para el desarrollo de la propuesta se utilizó la recolección documental para tener un amplio prospecto de fuentes bibliográficas acerca del tema expuesto.

8. -Ruta Metodológica

8.1 -Fases o pasos de ejecución

La ruta, fases o pasos de ejecución en el trabajo de grado son:

1. Recolección Documental

2. Caracterizar las poblaciones, (social, cultural, física y motriz)
3. Aplicación de test de diagnóstico para medir las capacidades coordinativas.
4. Identificar cualidades y deficiencias de las capacidades coordinativas.
5. Diseñar plan didáctico metodológico para la enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas de los niños de la vereda Cumba.
6. Validar la PM por varios profesionales del deporte.
7. Ejecutar PM con el grupo poblacional
8. Identificar cambios en la propuesta por medio de una evaluación intermedia
9. Evaluar impacto de la propuesta metodológica en el grupo poblacional

8.2 Criterios Metodológicos

Tabla 1. Criterios metodológicos

| CRITERIOS METODOLÓGICOS | CARACTERÍSTICAS DE LOS CRITERIOS EN EL ESTUDIO |
|--|---|
| Tipo de investigación | Evaluativa |
| Evento de estudio | Enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años |
| Diseño de investigación | Cuasi – experimental (muestreo, control de variables, grado de intervención) |
| Unidades de estudio | Niños (9 a 12 años) Inclusión: pertenecientes a la vereda cumba en chipaque, edades entre 9 a 12 años, sanos Exclusión: niños no sanos, de otras veredas, edades. |
| Técnicas de Recolección de información | Revisión Documental, Observación |
| Instrumentos de recolección de información | Matrices de registro, de categorías y de análisis (revisión documental) |

| | |
|-------------------------|--|
| | Protocolos batería de pruebas, instrumentos de registro de mediciones (batería de pruebas específicas) |
| Procedimiento | Etapas (4): Diseño y validación de la propuesta Implementación Evaluación del impacto (evaluación de procesos) Evaluación del impacto (evaluación de resultados) fases (9), objetivos, actividades y productos |
| Técnicas de Análisis | Análisis de contenido (análisis documental y de contenidos), Técnicas estadísticas univariadas (análisis descriptivo y comparativo), Técnicas para el análisis de eventos a lo largo del tiempo (análisis de tendencias) |
| Instrumento de Análisis | Matriz de Comparación Matrices de análisis Software SPSS |

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se representarán los criterios metodológicos utilizados para el desarrollo de la investigación y sus características respectivas.

8.2.1 Tipo de Investigación

La investigación integrativa evaluativa se usa debido a las exigencias que requiere el presente estudio, pues se reconoce que el objetivo general “Valorar el impacto de una propuesta metodológica orientada al desarrollo de habilidades coordinativas en una muestra poblacional de niños de 9 a 12 años de la vereda Cerezos (Chipaque, Cundinamarca)” está configurado en el estadio de mayor nivel que se alcanza con el estudio; de esta manera los objetivos específicos o logros sucesivos se configura una propuesta metodológica con el fin de mejorar estas capacidades, promoviendo un impacto y así mismo unos resultados que demuestran el impacto de la misma y su posterior evaluación, llegando al estadio final de la investigación integrativa evaluativa. En consonancia con Hurtado

“la investigación evaluativa estudia la conformación, el funcionamiento y los resultados de un programa con el fin de proporcionar información de la cual se puedan derivar criterios útiles para la toma de decisiones con respecto a la administración y desarrollo del programa evaluado” (Hurtado de Barrera, 2012, pág. 656).

Siguiendo con la descripción de los criterios metodológicos encontramos el evento de estudio a continuación.

8.2.2 Evento de Estudio

Para Jacqueline Hurtado el evento de estudio lo define como: *“El evento de estudio según Evento de estudio toda característica, comportamiento, proceso, hecho o situación que se constituye en el punto focal de una investigación y que por tanto interesa conocer”* (Hurtado, 2012, pág. 250). Se entiende que el problema es la evaluación de una propuesta metodológica orientada al desarrollo de las capacidades coordinativas, en una muestra poblacional de niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba (Chipaqué), durante la iniciación deportiva; de esta manera el evento de estudio que se plantea es el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años.

8.2.3 Diseño de Investigación

El diseño de investigación según Jacqueline hurtado diseño de investigación se define “como base en el procedimiento, es decir; con base en la manera cómo el investigador recolecta la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación (o para lograr su objetivo general), de la forma más rigurosa posible”. (Hurtado, 2012, pág. 261). De la misma manera

“Los diseños representan esos procedimientos más específicos dentro de cada holotipo de investigación. El diseño de investigación indica qué observaciones se deben hacer, dónde hacerlas, cómo registrarlas, cuántas observaciones hacer, qué tipo de análisis debe aplicarse y qué conclusiones podrán obtenerse a partir del análisis de los resultados” (Hurtado, 2012, pág. 261).

Teniendo en cuenta las orientaciones de Jacqueline Hurtado para la selección del diseño de investigación, se tomó como referencia el nivel de intervención cuasiexperimental.

El diseño de la investigación es Cuasiexperimental, porque se eligen 8 niños(a) de la vereda Cumba del municipio de Chipaque. De esta manera, se pueden controlar ciertas variables como las planeaciones y lo que puede ejecutar el aprendiente, las variables que no son controlables son los mismos niños en su asistencia o inasistencia a las practicas, su salud, el clima, el estado del escenario deportivo entre otras, para confirmar tal afirmación Bono Cabre (2012) nos dice:

“Los diseños cuasiexperimentales, principales instrumentos de trabajo dentro del ámbito aplicado, son esquemas de investigación no aleatorios. Dado la no aleatorización, no es posible establecer de forma exacta la equivalencia inicial de los grupos, como ocurre en los diseños experimentales”. (Bono Cabré, 2012, pág. 3)

Por otro lado, hay ciertas características que posee el diseño cuasiexperimental, según Bono Cabré hay dos tipos de validez en este diseño de investigación como lo son:

1. La validez interna se refiere a la posibilidad de poder derivar conclusiones consistentes acerca de la efectividad de un tratamiento o programa social.

2. Validez externa hace referencia al alcance y extensión que tienen los resultados. (Bono Cabré, 2012, pág. 6).

El diseño cuasiexperimental utilizado tiene una validez interna ya que lo que se busca es una evaluación de un proceso metodológico para la enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas de niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba del municipio de Chipaque.

Por otra parte, el origen de la información establecida para la recolección y análisis de documentos fue de fuente mixta, lo que significa que la recolección de información se hizo a través de:

- Repositorios de universidades
- Artículos
- Revistas de investigación
- Trabajos de grado
- Bases de datos

Para continuar la temporalidad del estudio es evolutivo ya que va a tener continuidad en el tiempo. Por otra parte, la amplitud del foco según Jacqueline “*consiste en determinar la complejidad y variedad de elementos a considerar*”. Es por esto por lo que el foco es univariable lo que significa que solo se va a incluir un evento en el estudio.

En el siguiente apartado se presentará la tabla de operacionalización de variables

8.2.4 Tabla de operacionalización de variables

Esta tabla hace referencia a los procesos u objetivos que se llevan a cabo para el cumplimiento de la problemática y a partir de ellos las variables dependientes e independientes que pueden modificar el proceso metodológico.

Tabla 2. Tabla de operacionalización de variables

| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | VARIABLES | DEFINICIÓN O CONCEPTO | TIPOS | | DIMENSIONES | INDICADORES | |
|---|-----------------------------|--|---------------|-------------|-------------|---|-------------------|
| | | | Independiente | Dependiente | | | Independiente |
| Identificar el estado inicial de las capacidades coordinativas en los infantes participantes en el estudio. | Capacidad de Equilibrio | Capacidad de mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos. | | X | | Golpeo de precisión de pateo y Lanzamiento de precisión | Cualitativo-Error |
| | Capacidad de Reacción | Capacidad de responder en el menor tiempo posible a un estímulo de carácter auditivo, visual o táctil que se presenta en el medio ambiente. | | X | | Conducción de balón | Cualitativo-Error |
| | Agilidad | Capacidad de solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas. | | X | | Salto longitudinal | Cualitativo-Error |
| | Capacidad de orientación | Capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad | | X | | Salto vertical | Cualitativo-Error |
| | Capacidad de Diferenciación | Capacidad de diferenciar las partes o componentes esenciales de cada ejercicio, sobre la base de sus conocimientos y de la respuesta motriz que debe dar. | | X | | Carrera de slalom | Cualitativo-Error |

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|---|---|
| | Capacidad de anticipación | Capacidad de anticipar los propios movimientos y anticipación de una acción de otra persona o anticipación perceptiva. | | X | | Bote, Dribling | Cualitativo-Error |
| Diseñar una propuesta metodológica de intervención que se ajuste a las características identificadas, necesidades y particularidades encontradas en la evaluación diagnóstica | PROPUESTA METODOLÓGICA (plan de carga) | Plan de actividades, acciones y ejercicios estructurados y organizados para las capacidades coordinativas. | X | | | Duración, Volumen de carga, Frecuencia, Densidad | Tiempo de trabajo, Series y repeticiones, formas jugadas, estilo interválico, repeticiones por circuito Sesiones por semana (3) |
| | Capacidad de Equilibrio | Capacidad de mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos. | | X | | Golpeo de precisión de pateo y Lanzamiento de precisión | Cualitativo-Error |
| Detectar los cambios en las capacidades coordinativas que se genera durante la aplicación de la propuesta metodológica, por medio de una evaluación intermedia. | Capacidad de Reacción | Capacidad de responder en el menor tiempo posible a un estímulo de carácter auditivo, visual o táctil que se presenta en el medio ambiente. | | X | | Conducción de balón | Cualitativo-Error |
| | Agilidad | Capacidad de solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas. | | X | | Salto longitudinal | Cualitativo-Error |
| | Capacidad de orientación | Capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad | | X | | Salto vertical | Cualitativo-Error |
| | Capacidad de Diferenciación | Capacidad de diferenciar las partes o componentes esenciales de cada ejercicio, | | X | | Carrera de slalom | Cualitativo-Error |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|---|--|---|
| | | sobre la base de sus conocimientos y de la respuesta motriz que debe dar. | | | | |
| | Capacidad de anticipación | Capacidad de anticipar los propios movimientos y anticipación de una acción de otra persona o anticipación perceptiva. | | X | | Bote, Dribling Cualitativo-Error |
| Evaluar la propuesta metodológica en sus diferentes estructuras, respecto a los cambios generados en las capacidades coordinativas | Capacidad de Equilibrio | Capacidad de mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos. | | X | | Golpeo de precisión de pateo Cualitativo-Error |
| | Capacidad de Reacción | Capacidad de responder en el menor tiempo posible a un estímulo de carácter auditivo, visual o táctil que se presenta en el medio ambiente. | | X | | Conducción de balón Cualitativo-Error |
| | Agilidad | Capacidad de solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas. | | X | | Salto longitudinal Cualitativo-Error |
| | Capacidad de orientación | Capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad | | X | | Salto vertical Cualitativo-Error |
| | Capacidad de Diferenciación | Capacidad de diferenciar las partes o componentes esenciales de cada ejercicio, sobre la base de sus conocimientos y de la respuesta motriz que debe dar. | | X | | Lanzamiento de precisión Cualitativo-Error |
| | Capacidad de anticipación | Capacidad de anticipar los propios movimientos y anticipación de una acción de otra persona o anticipación perceptiva. | | X | | Bote, Dribling Cualitativo-Error |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se hablará de las unidades de estudio, la población y muestra que se tomaron como referencia para el estudio, estos procesos fueron seleccionados teniendo en cuenta ciertas características como la edad de 9 a 12 años y del sector rural, para ello se fijaron criterios de inclusión y exclusión que serán evidenciados posteriormente.

8.2.5 Unidades de Estudio

La unidad de estudio seleccionada se referencio a partir del documento de Jacqueline barrera en el cual define la unidad de estudio como:

“La unidad de estudio se refiere al ser o entidad poseedores del evento que se desea estudiar; una unidad de estudio puede ser una persona, un objeto, un grupo, una extensión geográfica, una institución... En toda investigación es necesario definir la unidad de estudio; para ello se requiere que el enunciado holopráxico esté claramente planteado y que las características o eventos a investigar estén definidos.” (Hurtado, 2012, pág. 267).

Teniendo en cuenta lo anterior, la unidad de estudio seleccionada son 8 niños de 9 a 12 años pertenecientes a la vereda Cumba del municipio de Chipaque Cundinamarca.

En seguida se define la población seleccionada en el estudio y la muestra final

8.2.6 Población

La población en el libro de Jacqueline cita a Arnau (1980) con el fin de dar a conocer el concepto de población “define la población como un conjunto de elementos o seres concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener

alguna información. Puede decirse que la población es el conjunto de unidades de estudio de una investigación.”. (Hurtado, 2012, pág. 268)

La población está compuesta por 20 deportistas entre los 6 y 13 años pertenecientes de la vereda Cumba del municipio de Chipaque, son niños que no han tenido ninguna experiencia de formación deportiva o acercamiento alguno con el deporte.

Estos niños solo cuentan con la experiencia de la educación física en sus escuelas y colegios de educación formal.

8.2.7 Muestra

Para Jacqueline hurtado de barrera la conceptualización de muestra es:

“La muestra es una porción de la población que se toma para realizar el estudio, y debe ser representativa (de la población). Para conformar una muestra es necesario seleccionar cuáles de las unidades de estudio participarán en la aplicación de los instrumentos; a esta selección se le denomina muestreo.”. (Hurtado, 2012, pág. 270)

El total de la muestra es de 8 deportistas entre las edades de 9 a 12 años, pertenecientes a la vereda Cumba del municipio de Chipaque, el acercamiento a las sesiones de clase será en el polideportivo de la vereda Cumba, los horarios de entrenamiento o sesiones de clase será informado de acuerdo con la propuesta metodológica.

¿Por qué se eligió tal(es) muestra (as)?

La facilidad de acceder a niños de estas edades en la vereda es de suma facilidad, pues se convierte en uno de los componentes de mayor relevancia para escoger esta muestra; además entendiendo que los niños están entre los 9 y 12 años atraviesan por una etapa en

donde adquieren con mayor facilidad capacidades y cualidades motrices, coordinativas y condicionales.

Para la selección de la muestra se tuvieron en cuenta varios criterios tanto de inclusión como de exclusión con el fin de determinar las características de los niños.

8.2.8 Criterios de Inclusión

- Ser nacidos y criados en la vereda Cumba del municipio de Chipaque
- Niños sanos
- Firmar el consentimiento informado
- Firmar autorización tratamiento de datos personales de menores de edad
- Firmar consentimiento informado para proyectos de investigación
- Asistir a la evaluación diagnóstica y la evaluación final.

8.2.9 Criterios de Exclusión

- No ser nacidos y criados de la vereda Cumba del municipio de Chipaque
- Presentar alguna lesión a nivel articular, óseo o muscular
- Estar en proceso de recuperación de alguna lesión
- Presentar síntomas o dar positivo del virus CORONA VIRUS SARS CoV2
- No firmar el consentimiento informado
- No firmar autorización tratamiento de datos personales de menores de edad
- No firmar consentimiento informado para proyectos de investigación
- No Asistir a la evaluación diagnóstica y la evaluación final.

En seguida se hablará de las técnicas de recolección de información seleccionadas para este estudio

8.2.10 Técnica de Investigación

La técnica utilizada en la investigación es la recolección documental dándonos un amplio panorama de posibilidades bibliográficas acerca de las categorías de investigación, la revisión documental filtrando los documentos más necesarios para el desarrollo de la investigación toma de datos y la observación experimental con el fin de observar los indicios que demuestran un posible limitado desarrollo de las capacidades coordinativas en los niños de 10 a 12 años de la vereda Cumba del municipio de Chipaque. Estas técnicas se escogieron en base a las necesidades metodológicas de la investigación con el sentido de dar un orden cronológico a las actividades posiblemente ejecutadas.

Figura 7. Técnicas e instrumentos de recolección

| Los indicios se perciben | Técnica | Instrumentos |
|---|-----------------------|--|
| Mirando (aunque se complementa con los demás sentidos) | Observación | Guía de observación Lista de chequeo o de cotejo Escala de estimación Registro anecdótico Registro de especímenes Registro global |
| Conversando | Entrevista | Guía de entrevista |
| Preguntando | Encuesta | Cuestionario Escala Test |
| Participando y combinando varios sentidos | Sesión en profundidad | Guía de observación Guía de entrevista Registro anecdótico |
| Leyendo | Revisión documental | Matriz de categorías Matriz de análisis Matriz de registro |

Tomado de: (Hurtado, 2012, pág. 266)

8.2.11 Instrumentos de Recolección de Información

En la investigación evaluativa se pueden utilizar diversos instrumentos para cubrir los estadios que hacen parte del estudio descritos por Jacqueline hurtado (2012) a continuación:

1. Estadio exploratorio: Instrumentos abiertos y flexibles, registros anecdóticos, entrevistas en profundidad, revisión de archivos y documentos.
2. Estadio Descriptivo: Se pueden utilizar las técnicas participativas, como la sesiones en profundidad, la entrevista colectiva o la técnica Delphi.
3. Estadio Analítico: Se utilizan matrices de análisis
4. Estadio Comparativo: Matrices de comparación
5. Estadio Evaluativo: Se utiliza el postest y pretest utilizados en el estadio descriptivo. (Hurtado, 2012, pág. 671)

Teniendo en cuenta los instrumentos recomendados por Jacqueline Hurtado para la investigación evaluativa integrativa se seleccionaron los siguientes instrumentos

1. Matrices de registro: Para la recolección de todo tipo de datos iniciales
2. Matriz de categorías: Para establecer un orden de búsqueda documental y bibliográfica.
3. Protocolos batería de pruebas 3JS: Para ejecutar adecuadamente el test diagnóstico, intermedio y final.
4. Instrumentos de registro de mediciones (batería de pruebas específicas): Las tablas de recolección de resultados se utilizaron con el fin de obtener la información o resultados obtenidos a partir de la ejecución del test 3JS

5. Material didáctico para los protocolos de las pruebas diagnósticas seleccionadas.
6. Matrices de comparación: Para comparar los resultados de los test iniciales. Intermedios y finales.
7. Finalmente, se hablará de las técnicas y los instrumentos de análisis

8.2.12 Técnicas de Análisis

Las técnicas de análisis en el estadio evaluativo requieren según Hurtado de Barrera (2012):

“comparar los datos con los criterios de logro de las metas. Cuando el proceso se realiza desde la etapa de diagnóstico, el criterio de comparación para el logro de metas no está sólo en los objetivos del programa, sino que se toma como pretest esta descripción inicial, a fin de detectar los cambios producidos por el programa” (Hurtado, 2012, pág. 673).

Entendiendo lo anterior, las técnicas de análisis son las mismas que utilizamos durante la fase analítica y comparativa.

8.2.13 Instrumentos de Análisis

Los instrumentos de análisis seleccionados son:

- Matriz análisis: La matriz de análisis se conforma de todas las tablas creadas para la recolección de la información arrojada por los test diagnósticos, medios y finales.

- Matriz comparación: La matriz de comparación son las tablas finalmente diligenciadas con el fin de comparar resultados iniciales, medios y finales.

Por otra parte, se evidencia la tabla de contrastación entre las fases operativas con los estadios en la investigación proyectiva, aquí se presentan los momentos, la argumentación de las fases y sus respectivos estadios.

De esta manera se puede dar un panorama general de cómo está estructurada la investigación evaluativa integrativa.

A continuación, se presenta una tabla con las características generales de la metodología que se lleva a cabo en la evaluación de una propuesta metodológica orientada a la mejora de la coordinación motriz en niños de 9 a 12 años, durante la iniciación deportiva.

Tabla 3. Características generales de la evaluación de una propuesta metodológica orientada a la mejora de la coordinación motriz en niños de 9 a 12 años, durante la iniciación deportiva.

| Pregunta específica | Objetivo específico | Estadio | Evento | Unidad de estudio | Población | Muestra | Fuente | Diseño | Técnica | Instrumento | Análisis |
|---|--|-------------|---------------------------------------|----------------------|--|---|------------------|---|---|---|---|
| ¿Cuál es el estado inicial de las capacidades coordinativas en los participantes del estudio? | Identificar el estado inicial de las capacidades coordinativas en los infantes participantes en el estudio | Descriptivo | Desarrollar capacidades coordinativas | Niños de 9 a 12 años | Toda la población infantil de la vereda Cumba. | Niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba | La misma muestra | Cuasiexperimental Univariable. Fuente mixta. Evolutivo. | Revisión documental. Categorización. Análisis de Comparación. Estadística Descriptiva. | Matriz de registro. Matriz de categorías. Batería de pruebas de campo | Análisis de contenido. Análisis descriptivo. |
| ¿Cuáles son los elementos estructurantes y los contenidos de una propuesta metodológica orientada a | Diseñar una propuesta metodológica de intervención que se ajuste a las características | Proyectivo | Desarrollar capacidades coordinativas | Niños de 9 a 12 años | Toda la población infantil de la vereda Cumba. | Niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba | La misma muestra | Cuasiexperimental Univariable. Fuente mixta. Evolutivo. | Técnica de Diseño Curricular | | Diseño de la Propuesta o Plan de Intervención. |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|---------------------------------------|----------------------|--|---|------------------|---|--|--|---|
| mejorar las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años? | identificadas , necesidades y particularidades encontradas en la evaluación diagnóstica. | | | | | | | | | | |
| | Identificar posibles cambios en las capacidades coordinativas que se genera durante la aplicación de la propuesta metodológica. | Interactivo | Desarrollar capacidades coordinativas | Niños de 9 a 12 años | Toda la población infantil de la vereda Cumba. | Niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba | La misma muestra | Cuasiexperimental Univariable. Fuente mixta. Evolutivo. | Revisión documental. | Matriz de registro Batería de pruebas de campo | |
| ¿Cuáles son los resultados finales en el desarrollo de las capacidades coordinativas, producto de la aplicación de la propuesta metodológica? | Evaluar la propuesta metodológica en sus diferentes estructuras respecto a los cambios generados en el desarrollo de las capacidades coordinativas generados en los | Evaluativo | Desarrollar capacidades coordinativas | Niños de 9 a 12 años | Toda la población infantil de la vereda Cumba. | Niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba | La misma muestra | Cuasiexperimental Univariable. Fuente mixta. Evolutivo. | Técnica de Diseño Curricular. Técnicas Verbales. Análisis de Comparación. Estadística No Paramétrica. | Matrices de Comparación. Baterías de Pruebas de Campo. Matrices de Registro. | Valorar ejecución y resultados finales aplicación de propuesta: -Estructura interna, -Proceso de aplicación, -Logro de objetivos, -Impacto generado, -Eficiencia, -Pertinencia, -Novedad, -Competitividad, -Aceptación, otras. Análisis de Comparación. |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | participantes | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Fuente. Basado en Escorcía, J. 2021. Modificado por Basto, C. 2021

Por último, se presenta una tabla de resumen y relación de las preguntas específicas, objetivos específicos su respectivo estadio el evento y las actividades que se generan con las técnicas e instrumentos necesarios para finalmente obtener unos posibles resultados esperados.

Tabla 4. Relación entre objetivos específicos, con las actividades previstas y los resultados esperados.

| Preguntas específicas | Objetivos específicos | Estadios | Eventos | Actividades | Técnicas | Instrumentos | Análisis | Resultados Esperados |
|---|--|-------------|---------------------------------------|--|---|---|---|---|
| ¿Cuál es el estado inicial de las capacidades coordinativas en los participantes del estudio? | Identificar el estado inicial de las capacidades coordinativas en los infantes participantes en el estudio | Descriptivo | Desarrollar capacidades coordinativas | Observación de la población Ejecutar test 3Js diagnóstico | Revisión documental. Categorización. Análisis de Comparación. Estadística Descriptiva. | Matriz de registro. Matriz de categorías. Batería de pruebas de campo | Análisis de contenido. Análisis descriptivo. | Identificación del estado de coordinación de los niños y los espacios deportivos. |
| ¿Cuáles son los elementos estructurante | Diseñar una propuesta metodológica de | Proyectivo | Desarrollar capacidades | Diseñar y definir, objetivos, actividades, contenidos y | Técnica de Diseño Curricular | Xxxxxxxxxxxxxxx. | Diseño de la Propuesta o Plan de Intervención. | Propuesta metodológica |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------------|---------------------------------------|---|--|---|---|--|
| s y los contenidos de una propuesta metodológica orientada a mejorar las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años? | intervención que se ajuste a las características identificadas, necesidades y particularidades encontradas en la evaluación diagnóstica. | | coordinativas | metodología de la propuesta metodológica de acuerdo con la población y el desarrollo de las capacidades coordinativas Someter la propuesta a validación por docentes con nivel de maestría y expertos en el tema. | | | | Propuesta metodológica validada, certificada para su respectivo uso |
| | Detectar los cambios en las capacidades coordinativas que se genera durante la aplicación de la propuesta metodológica. | Interactivo | Desarrollar capacidades coordinativas | Hacer seguimiento completo de la aplicación de la propuesta, recogiendo información y los resultados parciales de su funcionamiento. Observar si la aplicación se ajusta a las actividades establecidas, en el tiempo previsto y como estaba definido, a los métodos definidos y el material predefinido, etc. | Técnica de Diseño Curricular. Análisis de Comparación. Estadística No Paramétrica. | Matrices de Comparación. Batería de Pruebas de Campo. Matrices de Registro. | Valorar ejecución y resultados parciales aplicación de propuesta: -Estructura interna, -Proceso de aplicación, -Logro de objetivos, -Impacto generado, -Eficiencia, Pertinencia, -Novedad, Competitividad, -Aceptación, otras. Análisis de Comparación. | Aplicación de la propuesta: ponerla en marcha, recoger información relacionada con su gestión, además, los resultados parciales de su implementación . |
| ¿Cuáles son los resultados finales en el desarrollo de las capacidades coordinativas, | Evaluar la propuesta metodológica en sus diferentes estructuras respecto a los cambios | Evaluativo | | Hacer recolección de datos (resultados), mediante instrumentos similares a los aplicados en el estadio descriptivo. | Técnica de Diseño Curricular. Técnicas Verbales. | Matrices de Comparación. Batería de Pruebas de Campo. Matrices de Registro. | Valorar ejecución y resultados finales aplicación de propuesta: -Estructura interna, -Proceso de aplicación, -Logro de objetivos, | Evaluar el grado de impacto de la propuesta metodológica en los niños de 9 a 12 años |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|---|---|---------------|--|---|
| producto de la aplicación de la propuesta metodológica ? | generados en el desarrollo de las capacidades coordinativas generados en los participantes. | | Desarrollar capacidades coordinativas | Se realiza análisis de resultados, mediante comparaciones del antes, durante y después de la aplicación | Análisis de Comparación. Estadística No Paramétrica. | Software SPSS | -Impacto generado, -Eficiencia, -Pertinencia, -Novedad, -Competitividad, Análisis de Comparación. | Organización del desarrollo a corto, mediano y largo plazo de la formación prospectiva de habilidades deportivas-competitivas |
|--|---|--|---------------------------------------|---|---|---------------|--|---|

Fuente. Basado en Escorcía, J. 2021. Modificado por Basto, C. 2021.

9. Propuesta Metodológica

Propuesta metodológica de intervención para de el desarrollo de las capacidades coordinativas como eje fundamental del desarrollo de la coordinación motriz en la iniciación deportiva.

9.3.1 Introducción

Esta propuesta metodológica, se construye a partir del resultado de la investigación anteriormente evidenciada, por consiguiente, se plantea construir la siguiente propuesta de intervención que ayude con el desarrollo de las capacidades coordinativas como eje fundamental para el desarrollo de la coordinación motriz, a fin de que los niños y niñas de 9 a 12 años de la vereda Cumba del municipio de Chipaque, tengan un mejor desempeño en variedad de deportes y procesos a corto, mediano y largo plazo de habilidades deportivo-competitivas.

“estas capacidades permiten organizar y regular el movimiento y se interrelacionan con las habilidades motrices, tanto básicas como deportivas, y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo por medio de su unidad con las capacidades físicas. Por tal razón, es esencial desarrollar las capacidades coordinativas a una edad apropiada”. (Triana, 2018, pág. 9)

Por consiguiente, el aprendizaje de las capacidades coordinativas puede efectuar un impacto positivo en cualquier niño para mejorar progresivamente en las habilidades deportivo-competitivas, afirmando lo anterior

“el nivel de las capacidades coordinativas para la formación y desarrollo de un deportista, constituye una serie de movimientos técnicos que tiene como finalidad poner en forma física al deportista, aprovechando sus aptitudes naturales y desarrollando sus cualidades físicas por medio de ejercicios sistemáticos y graduales que posibiliten la adaptación del cuerpo (patrones de movimientos), a un trabajo específico y así dar respuestas eficaces a cualquier situación en una competición deportiva (Martin, 2001)” (Triana, 2018, pág. 10).

Por otra parte, el desarrollo de las capacidades coordinativas también influye como eje fundamental para el desarrollo de la coordinación motriz, entendiendo la coordinación motriz mencionada por Herbert (2008):

“define la coordinación motriz es un conjunto de capacidades que regulan el proceso de un acto motor en función a un movimiento establecido, mencionando que la coordinación está formada por: capacidad de equilibrio, capacidad de ritmo, capacidad de orientación espacio-temporal, capacidad de reacción motora, capacidad de diferenciación kinestésica, capacidad de adaptación y transformación y capacidad de combinación - de acoplamiento de los movimientos”. (ROBLES MORI, 2008)

La propuesta metodológica de intervención se desarrolla en las siguientes fases

1. Diagnóstico
2. Implementación
3. Evaluación Intermedia
4. Evaluación Final
5. Discusión

Esta propuesta está configurada a desarrollarse durante la iniciación deportiva, específicamente en las edades de 8 a 12 años, llamada fase de la iniciación deportiva multilateral evidenciada en el documento del DR. Juan Torre Guerrero en su artículo NUEVAS PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL DEPORTE DE INICIACIÓN. (Guerrero, 2015).

Por otra parte, se sugiere que en esta etapa de iniciación “conviene que las actividades planteadas incorporen un componente lúdico y tengan que llevarse a cabo por parejas o en grupos pequeños, de manera que se favorezca la participación y se vaya propiciando una apertura psicológica de los niños hacia los otros” (Guerrero, 2015, pág. 11).

Esta propuesta está pensada para el desarrollo de las capacidades coordinativas como eje fundamental para desarrollar la coordinación motriz y prospectivamente las habilidades deportivo-competitivas. Los éxitos en los resultados de la propuesta se pueden ver perturbados o modificados por distintas variables independientes y dependientes. Sin embargo, el deportista o niño puede tener un desarrollo integro y holístico con el impacto de la propuesta.

Para mayor claridad se permite conceptualizar una propuesta metodológica y sus distintas formas a partir del artículo la propuesta metodológica como una alternativa para la integración de saberes escrita por Floralba del Rocío Aguilar Gordón que respectivamente evidencia cómo está configurada una propuesta metodológica, sus características y sus cuestiones preliminares. Teniendo en cuenta lo anterior, una propuesta metodológica propone:

“sistematizar un conjunto de saberes teóricos y prácticos que favorecen el alcance de aprendizajes significativos; se propician espacios en los que se evidencia el desarrollo

de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales desarrolladas por el estudiante a lo largo de un programa formativo”. (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 2)

así mismo, una propuesta metodológica configura al ser humano de forma particular para su desarrollo pues está según Aguilar Gordon (2019)

“obliga al sujeto a realizar una integración de los saberes adquiridos con los nuevos conocimientos; su mente trabaja para concretar acciones en su cotidianidad, reestructura su mundo interno para modificar el mundo externo, lleva a la práctica el corpus teórico asimilado”. (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 3)

De esta manera, una propuesta metodológica forma al sujeto de acuerdo con sus exigencias particulares, sin embargo, podemos encontrar diferentes propuestas metodológicas planteadas por la autora y sus diferentes características. La autora propone diferentes propuestas metodológicas de carácter integrador, interdisciplinar, contextual, motivador, sistemático, innovador, cuestionador y resolutivo, organizativo, formativo a continuación serán explicadas cada una de ellas. Las propuestas tienen varias características, dependiendo del uso o el motivo para el cual será utilizada, para ello la primera característica y demás características descritas por Aguilar Gordón (2019) la primera es una propuesta metodológica de carácter integrador, esta característica propone que el conocimiento se debe considerar como un aprendizaje holístico y no lineal de esta manera no haría falta repensar el sentido, la naturaleza, la construcción y el significado del conocimiento (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 149).

Por otra parte, encontramos la propuesta metodológica de carácter interdisciplinar, el cual articula, debate las diferentes disciplinas y saberes filosóficos, sociológicos y científicos. La siguiente es una propuesta metodológica contextual, Aguilar Gordón (2019) nos dice que esta propuesta propicia el aprendizaje en la experiencia, en las acciones que la

vida con el tiempo deja en una persona haciéndola útil. Continuando la siguiente propuesta metodológica es la motivadora en este caso el autor nos dice que se puede utilizar el conocimiento de manera ilimitada, esto con el fin de impulsar la búsqueda de diferentes modelos de estudio en diferentes contextos en tiempo real. La siguiente característica le pertenece a la propuesta metodológica sistemática que según el autor procura: “procuran vincular y dar sentido a los contenidos programáticos abordados previamente en diversos módulos, cursos, y a las acciones del estudiante en el contexto educativo y social en el que se encuentra inmerso”. (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 4). Por último, las siguientes dos características se ajustan considerablemente al proyecto de grado en cuestión las cuales son de carácter cuestionador y resolutivo el cual propone diagnosticar falencias, problemas e inconvenientes y buscar la solución con miras a satisfacer las necesidades de los sujetos afectados y la propuesta de carácter formativo que busca el desarrollo de actividades metacognitivas para el desarrollo de la vida y del mundo, permitiendo expresiones intelectuales y físicas a través de la sabiduría. (Aguilar Gordón, 2019 , pág. 4)

9.3.2 Justificación

Esta propuesta se construye a partir de la necesidad del desarrollo y enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas para el desarrollo prospectivo de las habilidades deportivo-competitivas, teniendo en cuenta los indicios de descoordinación hallados en la fase inicial llamada evaluación diagnóstica, esta propuesta tendrá como sujetos a intervenir los niños de la vereda Cumba del municipio de Chipaque.

Desde lo teórico la propuesta de intervención pretende estructurar un modelo curricular que responda a las necesidades particulares de esta población, como lo es el nivel

de desarrollo y enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años, siendo parte del periodo de iniciación deportiva multilateral. Como aspectos prácticos se busca beneficiar directamente a los niños de 10 a 12 años de la vereda Cumba primando el desarrollo integral tanto en su aspecto personal, coordinativo y socio afectivo fortaleciendo valores por medio de la enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas.

La metodología buscará implementar procesos pedagógicos, orientados por modelos didácticos y estructurados por componentes de preparación acordes con la etapa de iniciación multilateral (8 a 14 años), respetando las etapas sensibles de formación y buscando potencializar las capacidades coordinativas.

9.3.3 Caracterización de las Capacidades Coordinativas

Aunque el contenido sobre la conceptualización de capacidades coordinativas no es muy amplio podemos afirmar que las capacidades coordinativas son consideradas como base fundamental para el desarrollo de la coordinación motriz ayudando al niño a ejecutar determinadas acciones con mayor precisión y armonía; estas acciones motoras pueden ser deportivas, profesionales o de la vida cotidiana pues las capacidades coordinativas “son cualidades de desarrollo relativamente determinadas y generalizadas de los procesos de regulación del movimiento y las capacidades del rendimiento para superar las exigencias de su coordinación”. (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 85), es por esto que la importancia del desarrollo de las capacidades coordinativas permite que el niño tenga “condiciones previas para el aprendizaje, perfeccionamiento, estabilización, variación y práctica de las habilidades deportivo motoras, de las técnicas deportivas, de su correcta

aplicación y del aprovechamiento de las capacidades físicas”. (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 84).

Del mismo modo, el libro de METODOLOGÍA GENERAL DEL ENTRENAMIENTO INFANTIL Y JUVENIL existen las siguientes capacidades coordinativas que un niño puede aprender y desarrollar:

- La capacidad de reacción es la realización de movimientos breves en respuesta a estímulos.
- La capacidad de equilibrio comprende el mantenimiento y la recuperación del equilibrio en situaciones cambiantes y la resolución de las tareas motoras en relaciones de equilibrio lábiles.
- La capacidad de orientación determina los cambios de posición del cuerpo en el espacio y en el tiempo y por ello constituye la capacidad para orientarse y anticiparse espaciotemporalmente.
- La capacidad de ritmo comprende el registro, almacenamiento y representación de las estructuras dinámico temporales dadas o intrínsecas al movimiento mismo.
- La capacidad de diferenciación posibilita lograr la armonización exacta de cada una de las fases del movimiento y diferenciar con precisión entre parámetros de fuerza, espaciales y temporales dentro de la ejecución de un movimiento. (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 86).

Realizada la conceptualización de las capacidades coordinativas y sus clasificaciones, es pertinente mencionar las fases sensibles y sus edades en las cuales estas capacidades coordinativas se deben fundamentar y desarrollar con el fin tener un nivel alto

en estas capacidades y así mismo el desarrollo prospectivo de la habilidades deportivo-competitivas. Por consiguiente, las fases sensibles

“se definen como el periodo de tiempo en el cual los factores morfo funcionales, fisiológicos y psicológicos son ideales para el desarrollo de una cualidad o una capacidad. Al hablar de fases sensibles, el término se refiere al espacio de tiempo particular donde el organismo es capaz de responder a los estímulos motrices, alcanzando niveles de desarrollo que influyen sobre diferentes capacidades ya sean coordinativas o condicionales” (Triana, 2018, pág. 14).

Por otra parte, también, se declara las fases sensibles como “las Fases Sensibles es adecuado entrenar algunas capacidades y con el estímulo que provoca la carga de entrenamiento, se logra un mayor desarrollo con relación a otras edades con las mismas cargas”. (Triana, 2018, pág. 15).

En el siguiente cuadro se evidencian las capacidades y sus edades para su correcto desarrollo.

Figura 8. Fases sensibles de las capacidades coordinativas

| FASES SENSIBLES DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS | | | | | | | | | |
|--|---|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------|--|
| CAPACIDAD COORDINATIVA | EDAD | 4 - 6 Años | 6 - 8 Años | 8 - 10 Años | 10 - 12 Años | 12 - 14 Años | 14 - 16 Años | 16 + | |
| <i>Básica</i> | Capacidad de aprendizaje motor | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| | | 3 | 3 | 3 | → | | | | |
| | | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| <i>E S P E C I A L</i> | Capacidad de diferenciación y control | | | | 3 | 3 | | | |
| | | | | 2 | 3 | 3 | → | | |
| | | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | | | |
| | Capacidad de reacción a estímulos acústicos y ópticos | | | 3 | 3 | | | | |
| | | 2 | 2 | 3 | 3 | → | | | |
| | Capacidad de orientación en el espacio | | | | 3 | | | | |
| | | 2 | 2 | 2 | 3 | → | | | |
| | Capacidad de ritmo | | | 3 | | | | | |
| | | 2 | 2 | 3 | → | | | | |
| | Capacidad de equilibrio | | | 3 | 3 | | | | |
| | | 2 | 3 | 3 | → | | | | |
| | <i>Compleja</i> | Agilidad | | | | 3 | 3 | 3 | |
| | | | | 2 | 3 | 3 | 3 | → | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | | |

Tomado de: Fases sensibles de las capacidades coordinativas adaptadas de Martín, D., y Nikolaus, J. (2004). (Triana, 2018, pág. 16).

A partir del cuadro fundamentado y relacionado con la muestra a intervenir de 9 a 12 años, se evidencia las capacidades coordinativas a desarrollar.

9.3.4 Evaluación diagnóstica, intermedia y final.

Para las evaluaciones iniciales, intermedias y finales se utilizó el Test 3JS que tiene como función

“valorar la coordinación motriz de los niños entre 6 y 11 años, por medio de un recorrido con siete tareas de forma consecutiva y sin descanso intermedio: saltos verticales, giros, lanzamientos, golpes con el pie, cambios de dirección, bote con cambio de dirección y conducción. Este test fue creado por docentes de educación

física de la federación española (FEADEF)”. (Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Fernández Truan, 2017, pág. 1)

Este test se escogió por valorar la coordinación motriz que se conforma de las capacidades condicionales y las capacidades a aprender en esta propuesta de intervención que son las coordinativas; otros criterios de selección fueron los siguientes.

- Instrumentos (Pocos materiales)
- Efectivo
- Baremos (Mixtos)
- Metodología (Facilidad de entendimiento)

Por consiguiente, la función de la evaluación diagnóstica es valorar el estado inicial de capacidades coordinativas actuales de los niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba del municipio de Chipaque, de esta manera se establecen los contenidos, medios, modos y métodos para su respectivo desarrollo.

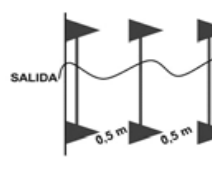
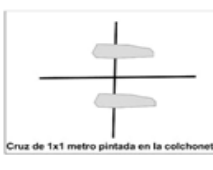
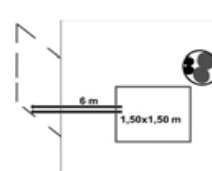
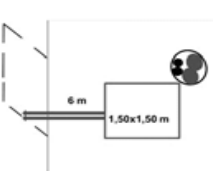
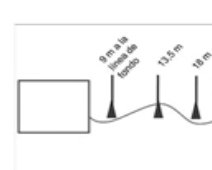
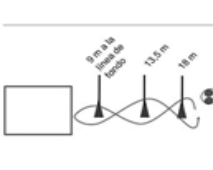
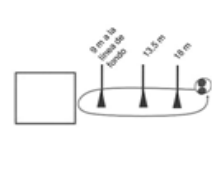
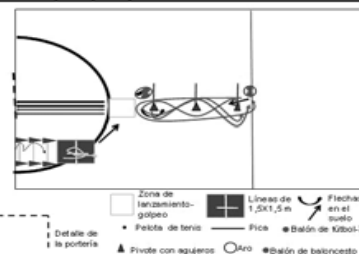
La evaluación intermedia puede llegar a detectar ciertos avances y cambios en las capacidades coordinativas, de esta manera se puede evidenciar el proceso positivo o negativo de la propuesta.

Por último, la evaluación final se encarga evaluar el desarrollo de la propuesta en sus diferentes estadios (inicial, intermedio y final), para ver el impacto generado por la propuesta de intervención en el desarrollo de las capacidades coordinativas para el desarrollo prospectivo de habilidades deportivo-competitivas.

En el siguiente apartado se presentará en test 3JS que será utilizado para la evaluación de todas las fases de la propuesta de intervención.

Características de las tareas motrices que componen el test

“Se realiza un recorrido con 7 tareas de forma consecutiva y sin descanso. Con el desarrollo de cada una de las tareas, a través del uso de las habilidades motrices básicas, se contribuye a la valoración de la coordinación motriz y sus expresiones: Coordinación Locomotriz y Coordinación Control de objetos (con el pie o la mano)”. (Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Fernández Truan, 2017, pág. 190)



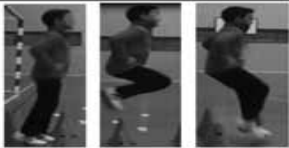

| Tarea | | Descripción materiales | Tarea | | Descripción materiales |
|-------|-------------------------|---|-------|------------------------|--|
| 1ª | Salto vertical | Locomotoriz  | 2ª | Giroroleolongi tudinal | Locomotoriz  |
| 3ª | Lanzamiento o precisión | Control de objetos  | 4ª | Golpeo de precisión | Control de objetos  |
| 5ª | Carrera | Locomotoriz  | 6ª | Bote | Control de objetos  |
| 7ª | Conducción | Control de objetos  | | |  |

Criterios de valoración de las tareas motrices que componen el test





“La ejecución en cada una de las siete pruebas se valora entre 1 y 4 puntos, siendo 1 el desarrollo más inmaduro y 4 la calificación óptima de la ejecución” (Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Fernández Truan, 2017, pág. 190).

Los criterios de las pruebas a evaluar son los siguientes.

Prueba N-1






| PRUEBA 1. SALTAR CON LOS DOS PIES JUNTOS LAS PICAS SITUADAS A UNA ALTURA | | |
|--|--|---|
| 1 punto | <p>No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco.</p> <p>Importante fijarse en que ni se impulsa, ni cae con las dos piernas.</p> |  |
| 2 puntos | <p>Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies simultáneamente.</p> <p>Esta vez se impulsa con las dos piernas a la vez pero NO cae con las dos al mismo tiempo.</p> |  |
| 3 puntos | <p>Se impulsa y cae con las dos pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas.</p> <p>Esta vez se impulsa y cae con las dos piernas a la vez pero NO coordina movimiento de brazos y piernas.</p> |  |
| 4 puntos | <p>Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas.</p> <p>Esta vez se impulsa y cae con las dos piernas a la vez y el movimiento es totalmente coordinado de brazos y piernas.</p> |  |

Prueba N-2

| | | |
|----------|---|---|
| 1 punto | <p>Realiza un giro entre 1 y 90°.</p> <p>El niño/a salta y NO es capaz de dar más de un cuarto de giro en el eje longitudinal (cae con las puntas de los pies en el primer cuadrante).</p> |  |
| 2 puntos | <p>Realiza un giro entre 91 y 180°.</p> <p>El niño/a salta y NO es capaz de hacer un giro de más de media vuelta en el eje longitudinal, pero sí más de un cuarto de giro (cae con las puntas de los pies en el segundo cuadrante).</p> |  |
| 3 puntos | <p>Realiza un giro entre 181 y 270°.</p> <p>El niño/a salta y NO es capaz de dar más de tres cuartos de giro en el eje longitudinal, pero sí más de media vuelta (cae con las puntas de los pies en el tercer cuadrante).</p> |  |
| 4 puntos | <p>Realiza un giro entre 271 y 360°.</p> <p>El niño/a salta y Sí es capaz de dar más de tres cuartos de giro en el eje longitudinal (cae con las puntas de los pies en el cuarto cuadrante).</p> |  |

(Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Fernández Truan, 2017)

Prueba N-3





| PRUEBA 3. LANZAR DOS PELOTAS AL POSTE DE UNA PORTERÍA DESDE UNA DISTANCIA Y SIN SALIRSE DEL CUADRO | | |
|--|--|---|
| 1 punto | <p>El tronco no realiza rotación lateral de hombro y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás.</p> <p>Brazo delante sin llevar la pelota atrás.</p> |  |
| 2 puntos | <p>Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro.</p> <p>Ligero armado del brazo, la pelota sigue sin llegar atrás.</p> |  |
| 3 puntos | <p>Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza.</p> <p>La pelota se lleva atrás pero el movimiento no es coordinado entre brazos y piernas. (Ejemplo: descoordinación pierna adelantada con el brazo ejecutor)</p> |  |
| 4 puntos | <p>Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna adelantada.</p> <p>Pelota llevada atrás, coordinación tronco y pierna contraria adelantada.</p> |   |

Prueba N-4





| PRUEBA 4. GOLPEAR DOS BALONES AL POSTE DE UNA PORTERÍA DESDE UNA DISTANCIA Y SIN SALIRSE DEL CUADRO | | |
|---|---|--|
| 1 punto | <p>No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea.</p> <p>Pie de apoyo lejano al balón y/o no hay flexión extensión de rodilla y cadera.</p> |   |
| 2 puntos | <p>No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie.</p> <p>Sí hay flexión extensión de rodilla y cadera. Pie de apoyo lejano al balón</p> |  |
| 3 puntos | <p>Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con una secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie.</p> <p>Pie de apoyo junto al balón y sí hay flexión extensión de rodilla y cadera. No hay secuencia de movimientos coordinados.</p> |  |
| 4 puntos | <p>Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, muslo y pie.</p> <p>Pie de apoyo junto al balón y sí hay flexión extensión de rodilla y cadera. No hay secuencia de movimientos coordinados de todo el cuerpo</p> |  |

(Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Fernández Truan, 2017)

Prueba N-5





| PRUEBA 5. DESPLAZARSE CORRIENDO HACIENDO EL SLALOM | |
|--|--|
| 1 punto | <p>Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida.</p> <p>Apenas levanta los pies del suelo y/o las piernas están rígidas en la carrera.</p>  |
| 2 puntos | <p>Se distinguen las fases de amortiguación e impulsión pero con un movimiento limitado del braceo (no existe flexión del codo).</p> <p>El tren inferior realiza bien el movimiento pero No el braceo (brazos rígidos).</p>  |
| 3 puntos | <p>Existe braceo y flexión en el codo. Los movimientos de brazos no facilitan la fluidez de los apoyos (la frecuencia del braceo no es la misma que la de los apoyos).</p> <p>Braceo y movimiento de piernas que no facilitan la marcha.</p>  |
| 4 puntos | <p>Coordina en la carrera brazos y piernas y se adapta al recorrido establecido cambiando la dirección correctamente.</p> <p>Flexo – extensión de brazos perfectamente coordinada.</p>  |

Prueba N.6

| PRUEBA 6. BOTAR UN BALÓN DE BALONCESTO EN LA VUELTA SUPERANDO UN SLALOM SIMPLE Y CAMBIANDO EL SENTIDO RODEANDO UN PIVOTE | |
|--|---|
| 1 punto | <p>Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote.</p> <p>Coge la pelota con las manos sin botar, no hay continuidad, pierde el control del balón...</p>  |
| 2 puntos | <p>No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón).</p> <p>Bote no homogéneo o pelota golpeada.</p>  |
| 3 puntos | <p>Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/brazo.</p> <p>Movimiento coordinado y correcto sólo con una mano, aun haciendo uso de las dos.</p>  |
| 4 puntos | <p>PERFECTO, CON AMBAS MANOS</p> <p>Coordina correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuada para el desplazamiento en el slalom. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos.</p> <p>Movimiento coordinado y correcto utilizando ambas manos.</p>  |

(Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Fernández Truan, 2017)

Prueba N-7

| PRUEBA 7. CONDUCIR IDA Y VUELTA UN BALÓN CON EL PIE SUPERANDO UN SLALOM SIMPLE Y | | |
|--|---|---|
| 1 pu nt o | <p>Necesita agarrar el balón con la mano para darle continuidad a la conducción.</p> <p>Toca el balón con la mano.</p> |  |
| 2 pu nt os | <p>No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencias en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.</p> <p>Golpeos no uniformes.</p> |  |
| 3 pu nt os | <p>Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utilizando la superficie de contacto más oportuna y adecuando la potencia de los golpeos.</p> <p>Lo hace bien. Sólo usa su pierna dominante.</p> | <p>PERFECTO. CON UN PIE</p>  |
| 4 pu nt os | <p>Domina constantemente el balón, utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecua la potencia de los golpeos y mantiene la vista sobre el recorrido (no sobre el balón).</p> <p>Lo hace bien. Utiliza ambas piernas.</p> | <p>PERFECTO CON AMBOS PIES</p>  |

(Cenizo Benjumea, Ravelo Afonso, Morilla Pineda, & Fernández Truan, 2017)

9.3.5 Matrices de registro

En el siguiente apartado se evidenciarán las matrices de registro que serán utilizadas para la recolección de los datos arrojados por el test en sus tres fases durante el desarrollo de la propuesta, (inicial, intermedio y final).

Tabla 5. Recolección de datos general (evaluación, inicial y final)

| N. | Datos del Aprendiziente | Año de nacimiento | Genero | | GOLPEO DE PRECISIÓN PATEO | CONDUCCIÓN DE BALÓN | SALTO LONGITUDINAL | SALTO VERTICAL | LANZAMIENTO DE PRECISIÓN | BOTE, DRIBLING | CARRERA DE SLALOM |
|----|-------------------------|-------------------|--------|---|---------------------------|---------------------|--------------------|----------------|--------------------------|----------------|-------------------|
| | Nombres y Apellidos | | M | F | PUNTOS | PUNTOS | PUNTOS | PUNTOS | PUNTOS | PUNTOS | PUNTOS |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Recolección por edades (Evaluación inicial y final)

| TABLA 3JS POR EDADES | | | | | | | | | |
|--|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| EADAES | | | | | | | | | |
| TAREA | PUNTAUACION | 9 AÑOS | 10 AÑOS | 10 AÑOS | 10 AÑOS | 11 AÑOS | 12 AÑOS | | |
| | | | | | | | | | |
| 1º. Saltar con los dos pies juntos por encima | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |
| 2º. Realizar un salto y girar en el eje | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |
| 3º. Lanzar dos pelotas al poste de una portería | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |
| 4º. Golpear dos balones al poste de una portería | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |
| 5º. Desplazarse corriendo haciendo | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |
| 6º. Botar un balón de baloncesto ida y vuelta | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |
| Conducir ida y vuelta un balón con el pie | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, se realiza la caracterización de la muestra afectada positivamente por la propuesta de intervención. La muestra intervenida hace parte de un contexto rural (Vereda Cumba) del municipio de Chipaque. Por consiguiente, se referencio la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. Las edades seleccionadas hacen parte de las operaciones concretas que va de los 7 a los 11 años y las operaciones formales que va desde los 11 a 12 en adelante, teniendo en cuenta lo anterior Piaget nos muestra ciertas cualidades o características que sobresalen en esta edad como la lógica proposicional, el razonamiento científico, el razonamiento combinatorio y el razonamiento sobre probabilidades y proporciones. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 17)

La primera cualidad es la lógica proposicional la cual el autor como:

la capacidad de extraer una inferencia lógica a partir de la relación entre dos afirmaciones premisas. en el lenguaje cotidiano puede expresarse en una serie de proposiciones hipotéticas... Los adolescentes que dominan esta habilidad no solo discuten más, sino que saben defender mejor sus ideas. Pueden descubrir las falacias de nuestro razonamiento y atacamos con un contraargumento apropiado. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 18)

La siguiente cualidad tiene que ver con el razonamiento o pensamiento científico que el niño emplea en diferentes situaciones el autor lo define como:

la capacidad de generar y probar hipótesis en una forma lógica y sistemática, es decir que el adolescente puede llegar a descubrir todas las posibilidades de un problema. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 18)

Por último, está el razonamiento combinatorio que el autor define como:

La capacidad de pensar en causas múltiples; los adolescentes pueden inventar una forma de representar todas las combinaciones posibles, además, hay mayores

posibilidades de que generen las combinaciones de manera sistemática. (Tomás & Almenara, 2007, pág. 19)

Entendiendo las diferentes características que pueden presentar los niños de esta zona geográfica, como toda propuesta se plantea un objetivo general y unos objetivos específicos como procesos graduales para finalmente cumplir con el objetivo general.

9.3.6 Objetivos de la propuesta de intervención

8.3.6.1 Objetivo General

- ◆ Desarrollar las capacidades coordinativas mediante la enseñanza-aprendizaje durante la iniciación deportiva por parte de niños de 9 a 12 años de la vereda cumba del municipio de Chipaque.

8.3.6.2 Objetivos Específicos

- ◆ Identificar el estado inicial de las capacidades coordinativas en los infantes participantes en el estudio
- ◆ Diseñar una propuesta metodológica de intervención que se ajuste a las características identificadas, necesidades y particularidades encontradas en la evaluación diagnóstica.
- ◆ Detectar los cambios en las capacidades coordinativas que se genera durante la aplicación de la propuesta metodológica por medio de una evaluación intermedia.

- ◆ Evaluar la propuesta metodológica en sus diferentes estructuras respecto a los cambios generados en el desarrollo de las capacidades coordinativas generados en los participantes.

Por otra parte, se toma como referencia la (Tabla 2).

9.3.7 Contenido de la Propuesta

La propuesta metodológica de intervención se llevara a cabo durante 7 semanas, 3 sesiones por semana (Martes, Miércoles y Jueves) para un total de 21 sesiones, cada sesión dispone de un tiempo de 90 minutos, los cuales se realizan en el coliseo de la vereda Cumba del municipio de Chipaque, el modelo metodológico utilizado en esta propuesta de intervención es modelo vertical centrado en el juego basado en la iniciación deportiva multilateral evidenciada por (Guerrero, 2015) en su artículo NUEVAS PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL DEPORTE DE INICIACIÓN. Entendiendo lo anterior se presenta el siguiente cuadro representando el modelo metodológico en mención y toda su estructura, teniendo en cuenta la fase sensible en cuestión, en este caso es la iniciación deportiva multilateral.

Tabla 7. Modelo Vertical centrado en el juego

| MODELO VERTICAL CENTRADO EN EL JUEGO | |
|--------------------------------------|---|
| OBJETIVOS | Aprender y desarrollar las capacidades coordinativas, e identificar su aumento progresivo en su complejidad estructural y funcional. |
| ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS | Progresiones situacionales, que demandan determinadas adaptaciones de las capacidades coordinativas a los niños, a través de secuencias de juegos que van aumentando progresivamente su complejidad estructural y funcional |
| MÉTODOS DE ENSEÑANZA | Resolución de problemas, Descubrimiento guiado y Asignación de tareas |
| FASES DEL APRENDIZAJE | <ul style="list-style-type: none"> ● Juegos de habilidades y capacidades básicas ● Juegos para minideportes ● Juegos para deportes (Aspectos Coordinativos) ● Juegos reglamentarios (Aspectos Coordinativos) |
| SITUACIONES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE | Contextualizadas con una integración progresiva de los elementos estructurales que caracterizan las capacidades coordinativas en referencia. Se toman inicialmente como referencia para seleccionar los juegos las acciones coordinativas que se emplean en el desarrollo y enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas. |

Tomado de: (Guerrero, 2015, pág. 10). Modificado por C. Basto 2021

Este proceso se presenta en cuatro fases definidas por el autor y modificadas con el fin de dar desarrollo a la problemática del desarrollo y enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas con el fin de tener un desarrollo prospectivo de las habilidades deportivo-competitivas:

- Fase 1: Se realizan juegos simplificados de todo tipo dirigidos a familiarizar al alumnado con las situaciones que caracterizan a las capacidades coordinativas que

estemos analizando con el fin de desarrollar las capacidades coordinativas que se precisan en esos juegos.

- Fase 2: Se combinan la práctica de juegos simplificados como el mini deporte.
- Fase 3: Practica de situaciones (Capacidades Coordinativas) de aprendizaje reales que se presentan en el juego.
- Fase 4: Practica organizada de manera reglamentaria. (Guerrero, 2015, pág. 10)

Modificado por C. Basto, 2021.

Para continuar el proceso con el modelo vertical centrado en el juego el autor complementa el modelo con la organización circular basada en las cualidades coordinativas asumiendo el objetivo general del trabajo de grado. Esta organización circular es el eje fundamental sobre el que gira el proceso es la mejora de las cualidades coordinativas como eje fundamental en desarrollo de la coordinación motriz y en el futuro desarrollo de las habilidades deportivo-competitivas, el modelo se fundamenta en las siguientes premisas:

- 1) El niño/a debe explorar diferentes maneras de mover su cuerpo en condiciones espaciotemporales variadas.
- 2) La adaptación física del niño es un privilegio de los primeros años de la infancia, por lo que no se debe esterilizar con experiencias orientadas prematuramente.
- 3) El dominio futuro de habilidades específicas, viene condicionado por el proceso de transferencia de habilidades básicas y genéricas adquiridas anteriormente. (Guerrero, 2015, pág. 19).

El trabajo práctico para la mejora de las cualidades coordinativas, se agrupan en torno a tres grandes temas, que de manera circular se van alternando.

Figura 9. Modelo circular para la mejora de las cualidades coordinativas



Tomado de: (Guerrero, 2015, pág. 19)

A partir del modelo circular se permite mejorar las cualidades coordinativas, de esta manera el autor plantea una relación entre cualidades como:


- La Movilidad (corporalidad, espacialidad, temporalidad)
- La Locomoción (habilidades básicas y genéricas locomotivas)
- Los Manejos (habilidades básicas y genéricas manipulativas) (Guerrero, 2015, pág. 19).

De igual manera, la estrategia en la práctica se alternaría entre global y mixta. Y la organización será variable pudiendo ser individual, parejas o grupos. En definitiva, se pretende que sea una metodología abierta y competencial ya que, en la creación de las tareas se podrá ver más claramente, se pretende trabajar las capacidades coordinativas de forma autónoma e iniciativa personal.

Las sesiones se distribuyen en una fase inicial en la que se realiza el estiramiento, calentamiento por medio de juegos que permitan crear un ambiente de disposición y actitud para el progreso de la sesión de clase. Posteriormente, se realiza la fase central, en la que se inicia a partir de varios ejercicios en parejas, grupos y de forma individual los ejercicios pertinentes para el desarrollo y enseñanza-aprendizaje de las capacidades coordinativas y conceptos abordados durante la sesión, para terminar, la fase final en cual se hace una vuelta a la calma, estiramiento y la retroalimentación.

A continuación, se presenta el formato de sesión de clase utilizado durante la propuesta metodológica de intervención.

Figura 10. Formato Plan clase

| | | | |
|--|------------------------|--|---|
|  <p>UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Educadora de educadores</i></p> | | FORMATO DE PLAN CLASE | |
| | | Impacto de una propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas, durante la iniciación deportiva, en niños de 10 a 12 años | |
| Departamento: | | Nombre del Formador | |
| FECHA: | | Municipio: | |
| HORA: | | Nº. De Semana: | |
| GRUPO: | | Edades: | |
| Objetivo de la Clase (Coordinativo) | | | |
| PARTE | TEMA/CONTENIDOS | DURACIÓN TIEMPO | ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES |
| INICIAL | | | |
| CENTRAL | | | |
| FINAL | | | |
| OBSERVACIONES Y EVALUACION | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Contenidos Generales de la propuesta metodológica

Dicho lo anterior, a continuación, se observa los contenidos generales de la propuesta metodológica de intervención.

FASE DIAGNOSTICA

SEMANA 1

- Objetivo: Socializar en términos generales el proyecto de grado a los posibles asistentes
- Objetivo: Socialización completa a los intervenidos y entrega de consentimientos informados para su diligenciamiento
- Objetivo: Identificar el estado inicial de las capacidades coordinativas en los infantes participantes en el estudio por medio del test 3JS

FASE DE ACTIVIDADES PRELIMINARES

SEMANA 2

Objetivo: Adaptar a los niños ejercicios que permitan acercarlos a las capacidades coordinativas:

Actividades

- Adaptar a los deportistas el significado de cada capacidad coordinativa a partir de ejercicios simplificados

1. Adaptación
2. Orientación
3. Equilibrio
4. Reacción

5. Ritmo
6. Anticipación
7. Diferenciación
8. Agilidad

FASE DE DESARROLLO – DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COODINATIVAS

SEMANA 3

Objetivo: Estimular por medio de resolución de problemas, descubrimiento guiado, asignación de tareas y formas jugadas la enseñanza-aprendizaje las capacidades coordinativas de adaptación y diferenciación

SEMANA 4

- Objetivo: Estimular por medio de resolución de problemas, descubrimiento guiado, asignación de tareas y formas jugadas la enseñanza-aprendizaje las capacidades coordinativas de orientación y ritmo.
- Objetivo: Realizar la evaluación intermedia para detectar los cambios en las capacidades coordinativas que se genera durante la aplicación de la propuesta metodológica por medio de una evaluación intermedia.

Actividades: Juegos de habilidades y capacidades básicas

- Relevos (Obstáculos simulando las capacidades coordinativas de orientación y ritmo)
- Relevos en parejas con visión y sin visión

SEMANA 5

Objetivo: Estimular por medio de resolución de problemas, descubrimiento guiado, asignación de tareas y formas jugadas la enseñanza-aprendizaje las capacidades coordinativas de equilibrio y anticipación

Actividades: Minijuegos

- Yermis (Juego tradicional colombiano)

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Golosa (juego tradicional colombiano) • Juego modificado de fútbol de salón (1 vs 1 y 2 vs 2) • Juego modificado de baloncesto (1 vs 1 y 2 vs 2) • Juego balonmano (equipos de 4 niños) |
| SEMANA 6 | <p>Objetivo: Estimular por medio de resolución de problemas, descubrimiento guiado, asignación de tareas y formas jugadas la enseñanza-aprendizaje las capacidades coordinativas de reacción y agilidad</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juego de fútbol de salón (reglamentado) • Juego de Baloncesto (reglamentado) • Juego de Voleibol (reglamentado) |
| FASE FINAL DE COMPROBACIÓN | |
| SEMANA 7 | <p>Objetivo: Evaluar la propuesta metodológica en sus diferentes estructuras, respecto a los cambios generados en las capacidades coordinativas, para comparar y analizar los resultados obtenidos en relación con la fase diagnostica previa a la implementación de la propuesta metodológica.</p> |

Fuente: Elaboración Propia.

Criterios e indicadores de evaluación para valorar el impacto de la propuesta metodológica

Para el cumplimiento de este objetivo de valorar el impacto de la propuesta se definieron los siguientes criterios e indicadores.

- Alcance de la propuesta.

El alcance de la propuesta metodológica es preparar coordinativamente los niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba del municipio de Chipaque facilitando así el aprendizaje prospectivo de habilidades deportivo-competitivas.

- Comunidades y sujetos afectados.

La comunidad afectada fue la vereda Cumba del municipio de Chipaque, ubicada a 2 kilómetros del casco urbano, caracterizada por su siembro de aromáticas y yerbas. Por otra parte, los sujetos afectados fueron 8 niños de 9 a 12 años seleccionados a partir de ciertos criterios de inclusión.

- Indicadores de gestión, desarrollo y logros.
- Evaluación de la competencia profesional.

A lo largo del proceso logre identificar ciertas habilidades como docente en formación de la universidad pedagógica nacional de la facultad de educación física y de la licenciatura en deporte

- Habilidad de planificar
- Habilidad de manejo de grupo
- Habilidad de comunicación con los padres de familia
- Habilidad para el manejo del espacio

- Habilidad para reconocer y ejecutar una sesión de clase de acuerdo con la progresión de dificultad, las herramientas didácticas para facilitar el aprendizaje.

10. Recolección y Análisis de Resultados

En el siguiente apartado se presentarán los resultados obtenidos a partir del test 3JS utilizado en la preprueba y posprueba realizados durante la ejecución de la propuesta. Para ello se utilizaron códigos numéricos pues según Jacqueline Hurtado se utilizan códigos numéricos cuando.

- “Cuando el investigador está interesado en estimar magnitudes y diferencias entre magnitudes”. (Hurtado, 2012, pág. 333)

En este caso los códigos numéricos hacen referencia a la puntuación que cada niño o niña obtiene a partir de su ejecución en las tareas del test 3JS que va de 1 a 4. Por otra parte, en la tabulación de datos se utilizaron tablas de ítems y puntajes.

De acuerdo con el tipo de investigación se seleccionó la relación de similitud y diferencia pues se necesita contrastar los dos momentos que conllevó la evaluación (test inicial y final), por esta razón Jacqueline Hurtado nos dice que la relación de similitud y diferencia “contrasta unidades de análisis para precisar si se parecen o si son diferentes con respecto a alguna característica. Este tipo de relación se establece cuando se comparan grupos, situaciones, contextos” (Hurtado de Barrera, 2012, pág. 344).

En el análisis estadísticos se tomaron los datos numéricos de la preprueba y posprueba, ya terminada la recolección de los datos se procede con el desarrollo de datos descriptivos como la media y la desviación estándar, se continua con el método estadístico T de student para medidas de dos muestras relacionadas, en este caso los resultados de cada tarea por cada niño

en la preprueba y posprueba, en un nivel de significancia del 0,5%; esta T student “es una prueba estadística paramétrica que se utiliza cuando la escala de medida del evento de estudio es de intervalo. Con ella se pretende comparar los resultados de dos grupos independientes entre sí.” (Hurtado de Barrera, 2012, pág. 991), de esta manera permite decir

“si la diferencia encontrada entre los puntajes de dos grupos es significativa o no, es decir, si realmente se puede considerar que existe diferencia con respecto al evento de estudio, con base en cierto valor de probabilidad”. (Hurtado de Barrera, 2012, pág. 991)

Se presentarán las tablas de resultados en pre y posprueba, también las tablas de datos descriptivos en la pre y posprueba, esto con el fin de utilizar la técnica estadística T student y definir si hay diferencias significativas en el desarrollo del niño comparando la preprueba con la posprueba.

Tabla 8. Resultados Preprueba

| TABLA 3JS POR EDADES | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|---------------------|-----------------|
| TAREA | PUNTUACIÓN | EDADES | | | | | | | | promedio POR prueba | MODA POR PRUEBA |
| | | 9 AÑOS | 10 AÑOS | 10 AÑOS | 10 AÑOS | 11 AÑOS | 12 AÑOS | | | | |
| | | Niño 1 | Niño 2 | Niño 3 | Niño 4 | Niño 5 | Niño 6 | Niño 7 | Niño 8 | | |
| 1º. Saltar con los dos pies juntos por encima | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2,57142857 | 3 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 2º. Realizar un salto y girar en el eje | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2,42857143 | 2 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 3º. Lanzar dos pelotas al poste de una portería | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3,28571429 | 4 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 4º. Golpear dos balones al poste de una portería | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2,71428571 | 2 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 5º. Desplazarse corriendo haciendo | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2,85714286 | 3 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 6º. Botar un balón de baloncesto ida y vuelta | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2,57142857 | 3 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| Conducir ida y vuelta un balón con el pie | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2,57142857 | 2 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| PROEMDIO POR NIÑO | | 3,14285714 | 2,71428571 | 2,42857143 | 3,28571429 | 2,14285714 | 3,14285714 | 2,14285714 | 3 | | |
| MODA POR NIÑO | | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | | |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9. Resultados Posprueba

| TABLA 3JS POR EDADES | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|--------------------|
| EADADES | | | | | | | | | | | |
| TAREA | P U N T U A C I Ó N | 9 AÑOS | 10 AÑOS | 10 AÑOS | 10 AÑOS | 11 AÑOS | 12 AÑOS | | | Promedio POR prueba | Moda POR prueba |
| | | Niño 1 | Niño 2 | Niño 3 | Niño 4 | Niño 5 | Niño 6 | Niño 7 | Niño 8 | | |
| 1°. Saltar con los dos pies juntos por encima de las picas situadas a una altura. | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,75 | 4 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 2°. Realizar un salto y girar en el eje longitudinal. | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 3°. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro. | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 4°. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro. | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3,625 | 4 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 5°. Desplazarse corriendo haciendo esalon. | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3,375 | 3 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| 6°. Botar un balón de balncesto ida y vuelta superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote. | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote. | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3,625 | 4 |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| PROMEDIO POR NIÑO | | 3,857142857 | 3,714285714 | 3,428571429 | 3,714285714 | 3,428571429 | 3,714285714 | 3,571428571 | 3,571428571 | | |
| MODA POR NIÑO | | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | | |

Fuente: Elaboración Propia

Estas tablas demuestran los resultados obtenidos en la preprueba y posprueba de las tareas del test 3js, con el fin de hacer el análisis de datos descriptivos que serán presentados en la siguiente tabla.

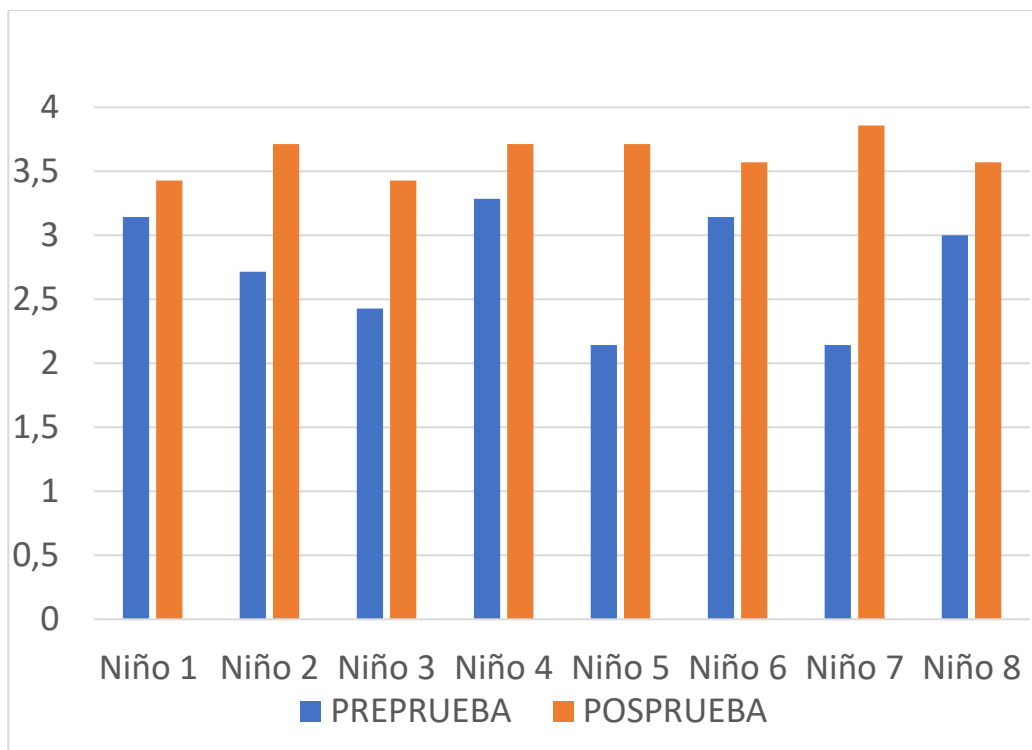
Tabla 10. Datos descriptivos de preprueba vs posprueba

| PREPRUEBA | | | | | | POSPRUEBA | | | | | |
|--|------|------|------------|------------|-----|---|------|-------|------------|------------|----|
| N | X | M | Dif. Media | Dif. Media | S | N | X | Media | Dif. Media | Dif. Media | S |
| 1 | 3,14 | 2,71 | -0,43 | 0,18 | 22% | 1 | 3,86 | 3,63 | -0,23 | 0,05 | 2% |
| 2 | 2,71 | 2,71 | 0,00 | 0,00 | 22% | 2 | 3,71 | 3,63 | -0,09 | 0,01 | 2% |
| 3 | 2,43 | 2,71 | 0,29 | 0,08 | 22% | 3 | 3,43 | 3,63 | 0,20 | 0,04 | 2% |
| 4 | 3,29 | 2,71 | -0,57 | 0,33 | 22% | 4 | 3,71 | 3,63 | -0,09 | 0,01 | 2% |
| 5 | 2,14 | 2,71 | 0,57 | 0,33 | 22% | 5 | 3,43 | 3,63 | 0,20 | 0,04 | 2% |
| 6 | 3,14 | 2,71 | -0,43 | 0,18 | 22% | 6 | 3,71 | 3,63 | -0,09 | 0,01 | 2% |
| 7 | 2,14 | 2,71 | 0,57 | 0,33 | 22% | 7 | 3,57 | 3,63 | 0,05 | 0,00 | 2% |
| 8 | 3,00 | 2,71 | -0,29 | 0,08 | 22% | 8 | 3,57 | 3,63 | 0,05 | 0,00 | 2% |
| N: Niño ; X: Promedio ; M: Media; S: Desviación estandar | | | | | | N: Niño ; X:Promedio ; M: Media; S: Desviación estandar | | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

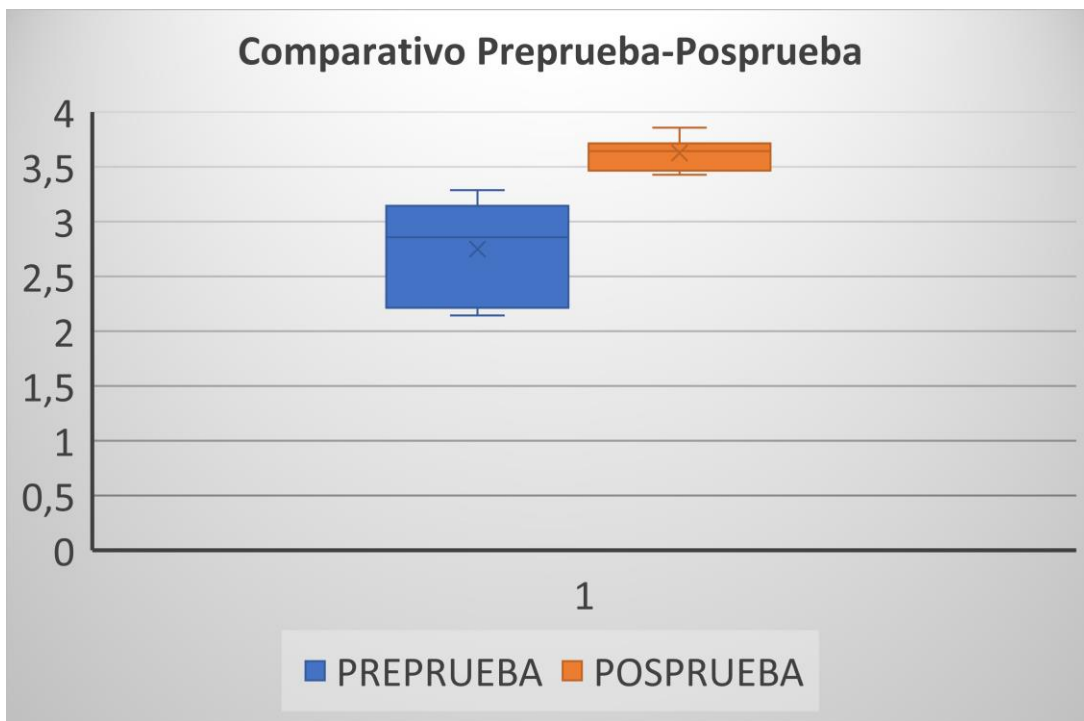
En esta tabla nace a partir de la (Tabla 9 y Tabla 10), haciendo uso de los recursos descriptivos. De esta manera, se procede a presentar niño por niño una comparación de las tareas realizadas tanto en la preprueba como en la posprueba.

Figura 11. Resultados individuales



Esta figura indica el desarrollo de cada niño pasando de la preprueba a la posprueba promediando las 7 tareas que contiene el test 3 JS en la evaluación de la coordinación motriz siendo 1 el nivel más bajo en la ejecución de la tarea y 4 el nivel más alto en la ejecución de la tarea. De esta manera la mayoría de los niños alcanzaron un promedio cercano a 4 lo que significa que las tareas pueden ejecutarse cerca a ese nivel, para ello ver los criterios de valoración de las tareas motrices que componen el test 3JS.

Figura 12. Comportamiento de los datos



Fuente: Elaboración Propia

Esta figura demuestra la dispersión de los datos en la preprueba y posprueba evidenciando que se elevó la media en la posprueba y que a su vez la agrupación de los datos también se redujo en la posprueba.

A continuación, se procede a utilizar la técnica estadística T student para comparar la diferencia significativa por cada niño en las siete pruebas tanto en la preprueba como en la posprueba.

Tabla 11. Nivel final de significancia por niño comparando la preprueba con la posprueba

| NIVEL DE SIGNIFICANCIA | | | | | |
|------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|
| NIÑO | Preprueba | | Posprueba | | P |
| 1 | X | 3,142857143 | X | 3,857142857 | 0,02326412 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |
| 2 | X | 2,714285714 | X | 3,714285714 | 0,00188015 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |
| 3 | X | 2,428571429 | X | 3,428571429 | 0,01912259 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |
| 4 | X | 3,285714286 | X | 3,714285714 | 0,03907037 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |
| 5 | X | 2,142857143 | X | 3,428571429 | 0,00584798 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |
| 6 | X | 3,142857143 | X | 3,714285714 | 0,01500987 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |
| 7 | X | 2,142857143 | X | 3,571428571 | 0,00149449 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |
| 8 | X | 3 | X | 3,571428571 | 0,05152309 |
| | S | 0,21574344 | S | 0,022959184 | |

X: Promedio; S: Desviación estándar; Significancia $P < (0,5)$

Fuente: Elaboración Propia

En base a la tabla anterior se puede observar que cada niño obtuvo un nivel de significancia por debajo de 0,05 para cada niño, lo que demuestra que hubo una diferencia significativa en el desarrollo de las capacidades coordinativas entre la preprueba y la posprueba.

11. Discusión

El presente estudio tiene como propósito desarrollar las capacidades coordinativas en niños de 9 a 12 años de la vereda Cumba del municipio de Chipaque por medio de una propuesta metodológica. Los resultados del estudio evidencian que el grupo de 7 niños y 1 niña desarrollaron en gran medida sus capacidades coordinativas (ver figura 11). De esta manera se esclarece la hipótesis planteada en la investigación, cumpliendo con el desarrollo del objetivo general y de tal forma responder la pregunta de investigación.

Los resultados de la investigación como el desarrollo apropiado de las capacidades coordinativas da pie para contrastar lo que dice Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost (2004) en el libro de metodología general del entrenamiento infantil y juvenil “Las capacidades coordinativas bien desarrolladas son condiciones previas para el aprendizaje, perfeccionamiento, estabilización, variación y práctica de las habilidades deportivomotoras, de

las técnicas deportivas, de su correcta aplicación y del aprovechamiento de las capacidades físicas” (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 83). También nos dice lo siguiente acerca del beneficio de desarrollar las capacidades coordinativas:

se ha demostrado que las capacidades coordinativas que están bien desarrolladas influyen positivamente en la diferenciación de parámetros espaciotemporales de fuerza, en la contracción y relajación de la musculatura, y en la velocidad y la precisión de los procesos de aprendizaje de las habilidades deportivomotoras y de las técnicas deportivas (Niklisch y Zimmermann, 1981, pág. 764; Böttcher, 1983, pág. 80). (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 83)

El desarrollo de minijuegos, juegos predeportivos y juegos reglamentados o solo actividades y ejercicios simplificados puede mejorar las capacidades coordinativas pues en el estudio sobre el patinaje en la ciudad de Medellín indica “La coordinación puede ser mejorada por medio de la práctica, ya sea de un deporte, varios o por medio de una actividad física cualquiera (Cvetkovic, et al., 2011; Hodges, Hayes, Horn & Williams, 2005; Fransen, et al., 2012)”. (Herrera Quiceno, Valencia Sánchez, García Gómez, & Echeverri Ramos, 2020, pág. 287) También sugiere que “Los cambios en los niveles de coordinación como resultado de la práctica deportiva se han podido constatar en un gran número de investigaciones (Cvetkovic, et al., 2011; Delignières, et al., 1998; Hodges, et al., 2005; Lopes, et al., 2003; Rosero, et al., 2012; Sterkowics, et al., 2012; Walaszek & Nosal, 2014)”. (Herrera Quiceno, Valencia Sánchez, García Gómez, & Echeverri Ramos, 2020, pág. 287)

Para desarrollar las capacidades coordinativas se evidencia en el deporte educativo teniendo en cuenta que los niños se están iniciando en una vida deportiva, para ello el documento concepto de iniciación deportiva en la actualidad nos dice:

Así, los contextos o ámbitos en los que se puede llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje deportivo son, coincidiendo con Blázquez Sánchez (1995):

- 1- El deporte recreativo: aquel que es practicado por placer y diversión, sin ninguna intención de competir o superar al adversario, únicamente por disfrute o goce.
- 2- El deporte educativo: aquel cuya pretensión fundamental es colaborar al desarrollo armónico y de potenciar los valores del individuo.
- 3- El deporte competitivo: aquel que es practicado con la intención de vencer a un adversario o de superarse a sí mismo. (Gonzales Vállora, Garcia Lopez , Contreras Jordan, & Mora Moreno, 2009, pág. 3)

Por otra parte, la importancia del desarrollo de las capacidades coordinativas se evidencia en artículo llamado Importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas en la formación de jóvenes futbolistas de los autores SOLANA & MUÑOZ (2011) diciendo que:

Por lo general, en un partido se dan acciones de aceleraciones, desaceleraciones continuas con y sin balón, cambios en la dirección de los movimientos, lanzamientos y recepciones variadas y acciones ya iniciadas que se modifican durante su realización. Por tanto, el éxito de la acción depende de la velocidad empleada, la adecuación espaciotemporal, la utilización correcta de un esquema corporal, etcétera. Dicho todo esto, es necesario que los jóvenes jugadores desarrollen y dominen determinados factores relacionados con las

capacidades coordinativas para que puedan realizar las acciones con el mayor éxito posible.

De lo anterior se evidencia que la preparación del niño desarrollando sus capacidades coordinativas definitivamente puede iniciar con el aprendizaje de las habilidades deportivo-competitivas de cualquier deporte. Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost (2004) reitera que “Las capacidades coordinativas son, a causa de su importancia, el segundo ámbito de capacidad en el rendimiento deportivo complejo y el segundo ámbito de contenido del entrenamiento de aprendizaje” (Martin, Nicolaus, Ostrowski, & Rost, 2004, pág. 84). También CARLOS ANDRÉS ÁLVAREZ SOTO (2009) enuncia que el desarrollo de las capacidades coordinativas beneficia el aprendizaje de las habilidades deportivo-competitivas enfocadas en ciclismo de montaña.

“Las capacidades coordinativas o también denominadas motrices se interrelacionan entre sí, y solo son efectivas a través de una unión entre las demás capacidades coordinativas, es decir, para la ejecución de una acción motriz, el individuo tiene que ser capaz de aplicar un conjunto de capacidades para que esta acción se realice con un alto nivel de rendimiento”. (ÁLVAREZ SOTO , 2009, pág. 11)

De igual manera el autor nos indica que:

“la capacidad coordinativa en la conducción y manipulación de la bicicleta está condicionada por el proceso de maduración del sistema nervioso, por lo que las destrezas superiores estarán limitadas por el número de patrones de comportamiento motor que haya obtenido el ciclista durante los primeros años de práctica ciclista.” (ÁLVAREZ SOTO , 2009, pág. 15).

Con lo anterior se puede suponer que el desarrollo de las capacidades coordinativas facilita finalmente el desarrollo de las habilidades deportivo-competitivas.

12. Conclusiones

Los resultados obtenidos en el estudio evidencian que el impacto de la evaluación de la propuesta metodológica y el proyecto de grado fue positivo ya que la mayoría de niños pasaron de un promedio inicial de 2,71 de las siete pruebas del test 3JS a un promedio final de 3,63 demostrado así el desarrollo de las capacidades coordinativas al punto de preparar los niños para el desarrollo de las habilidades deportivo-competitivas, dando cumplimiento al objetivo general y la respectiva respuesta a la pregunta de investigación.

De acuerdo con el pretest, se concluye que los niños de la Vereda Cumba del municipio de Chipaque tienen un nivel bajo en el desarrollo de las capacidades coordinativas pues su promedio general estaba en un promedio total de 2, 71 indicando su bajo desarrollo a consecuencia de la falta oferta programas, espacios deportivos que generen el desarrollo de estas. De igual forma se puede decir que el contexto (Rural) puede incidir positivamente en el desarrollo de las capacidades coordinativas pues algunos niños dentro de la evaluación con el test 3JS iniciaron en un nivel 3 (ver tabla 9 y 10).

Los elementos estructurantes de la propuesta metodológica fue el adecuado ya que los minijuegos, juegos predeportivos utilizados en la propuesta metodológica como pieza fundamental en el desarrollo de las capacidades coordinativas fueron de gran éxito, pues los niños mejoraron sus capacidades coordinativas en gran medida (ver figura 11). También, los estilos de enseñanza utilizados como asignación de tareas y cambio de roles junto con el trabajo en parejas o grupos de más de 2 niños facilitaron el desarrollo de los juegos y ejercicios que buscaban desarrollar las capacidades coordinativas. Por otra parte, se evidencia que el modelo

vertical centrado en el juego organizado en el diseño circular para el desarrollo de las cualidades coordinativas es eficiente para llevar a cabo los contenidos determinados en la propuesta metodológica planteada anteriormente, por esta razón se evidencia la importancia de una progresión de intensidad y dificultad en las actividades para la progresión y el desarrollo de las capacidades coordinativas en los niños.

Teniendo en cuenta las anteriores conclusiones se puede evidenciar la evaluación del impacto de la propuesta metodológica pues de manera general se demuestra en el diagrama de cajas (Figura 12) que los niños aplicada la preprueba y posprueba se elevó considerablemente el promedio de los datos pasando de 2,71 a 3,64 justificando así el desarrollo en sus capacidades coordinativas, también aplicada la preprueba y la posprueba se evidencio que la agrupación de datos se redujo considerablemente justificando que todos los niños se desarrollaron en la misma media.

13. Anexos

Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación



**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL**

Educadora de educadores

Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación

Este consentimiento informado tiene como finalidad invitar a su hijo/a participar en el estudio titulado Evaluación de una propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños rurales de Chipaque, que se inician deportivamente. el cual se llevará a cabo durante 7 semanas, además, en este consentimiento se presentan los posibles riesgos debido a la situación actual de sanidad.


- Yo _____ con CC: _____ de _____ obrando en calidad de acudiente ____ o usuario ____ en pleno uso de mis facultades mentales entiendo y acepto qué debo cumplir con los requisitos y recomendaciones establecidas para la práctica de la actividad a realizar. Asumo la responsabilidad del riesgo de contagio que conllevan los desplazamientos hacia el sitio de formación práctica tanto para mí como mi familia.
- Me han sido explicados todos los riesgos adicionales que asumo al realizar esta práctica de la actividad y por lo tanto me comprometo a presentar los resultados de las pruebas para COVID-19 en caso de que presente los síntomas correspondientes. Además de esto, me comprometo a comunicar cualquier resultado confirmatorio de ser portador del virus.
- El hecho de haber tenido una exposición previa el virus, no me libera de una reinfección, Por lo que me comprometo a cumplir con todos los protocolos de bioseguridad y cumplir con las tomas de las pruebas seriadas.
- Soy consciente que pese al cumplimiento de todos los protocolos de bioseguridad existe una probabilidad de contagiarse con COVID-19. Cabe señalar que a pesar de las pruebas que me hayan realizado previamente y que no tenga síntomas, tengo la posibilidad de ser portador asintomático de la enfermedad; los riesgos asociados a la exposición de COVID-19 son: muerte, síndrome de dificultad respiratoria del adulto, coagulopatías, eventos trombóticos severos, otras manifestaciones como eventos respiratorios, gastro intestinales, neurológicos relacionados con el COVID19 y en general aumento de probabilidad de las complicaciones de enfermedades preexistentes, así como las probables secuelas resultantes del padecimiento de la enfermedad.
- Se me ha explicado que la decisión de participar en el estudio de investigación es totalmente voluntaria, primando mi salud y la de mi entorno familiar. Por lo tanto, la Universidad Pedagógica Nacional, se eximen de toda responsabilidad derivada del desconocimiento de las medidas informadas al usuario o acudiente y que produzcan el contagio de la enfermedad.
- Certifico que he entendido la naturaleza, propósito, beneficios, riesgos y alternativas del estudio de investigación.

Nombre y firma del acudiente
Parentesco:
No. de Identificación:

Nombre y firma
No. de identificación:

Fuente: Galeano, D. A., et al. (2021). Efectos de una propuesta metodológica basada en el modelo teaching games for understanding para el desarrollo técnico - táctico utilizando la herramienta observacional de evaluación técnico - táctica en la categoría preinfantil (10-11 años) del Club Deportivo Academia Forindez.. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/13346>. (Pag, 135).

Autorización tratamiento de datos personales

| | | | |
|---|--|--------------------|------------------------|
|  UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL | FOMATO | | |
| | AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES Y DE MENORES DE EDAD Resolución 767 de 18 de junio 2018 | | |
| FOR009GSI | Fecha de Aprobación: 18-06-2018 | Versión: 01 | Página 109 de 2 |

AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Ciudad y fecha: _____ Yo, _____, _____
_____ C.C. C.E. No.

_____ expedida en _____, declaro que he sido informado por **LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL** (en adelante la **UPN**), identificada con NIT. 899.999.124-4, con domicilio en la ciudad de Bogotá y sede principal en la calle 72 No. 11 – 86 de Bogotá, que, de conformidad con los procedimientos establecidos en la Ley 1581 de 2012, Decreto Reglamentario 1377 de 2013 y el *Manual de política interna y procedimientos para el tratamiento y protección de datos personales de la Universidad* disponible en la página web www.pedagogica.edu.co, actuará como Responsable del tratamiento de mis datos personales¹, necesarios para el cumplimiento de la misión de la **UPN**, obtenidos a través de canales y dependencias institucionales y que podrá recolectar, almacenar, usar, actualizar, transmitir, transferir y poner en circulación o suprimirlos, mediante el uso de las medidas necesarias para otorgar seguridad a los registros, evitando su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento incluso por terceros.

Que tratándose de datos sensibles² y de menores de edad no está obligado a autorizar su tratamiento, salvo las excepciones consagradas en la ley o que medie su consentimiento expreso. Que es de carácter facultativo responder a las preguntas que traten de datos sensibles o menores de edad.

Mis derechos como titular del dato son los consagrados en la Constitución y la Ley, especialmente el derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir mi información

personal, así como el derecho a revocar el consentimiento otorgado para el tratamiento de datos personales en los casos en que sea procedente. Las inquietudes o solicitudes relacionadas con el tratamiento de mis datos personales, pueden ser tramitadas a través del e-mail: quejasyreclamos@pedagogica.edu.co

Teniendo en cuenta lo anterior, autorizo de manera voluntaria, previa, explícita, informada e inequívoca a la UPN para tratar mis datos personales de acuerdo con el *Manual de política interna y procedimientos para el tratamiento y protección de datos personales de la Universidad* y para los fines relacionados con su Misión.

Leído lo anterior, manifiesto que la información para el Tratamiento de mis datos personales la he suministrado de forma voluntaria y es veraz, completa, exacta, actualizada, comprobable y comprensible.

FIRMA

Nombre: _____

Identificación: _____

¹ La UPN garantiza la confidencialidad, libertad, seguridad, veracidad, transparencia, acceso y circulación restringida de mis datos y se reserva el derecho de modificar su Política de Tratamiento de datos personales en cualquier momento. Cualquier cambio será informado y publicado oportunamente en la página web.

² Son **datos sensibles** aquellos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición, así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual, y los datos biométricos (Art. 5° Ley 1581 de 2012, art. 3° Decreto 1377 de 2013).

Tomado de: (Universidad Pedagógica Nacional, 2018)

Autorización tratamiento de datos personales de menores de edad

| | | | |
|--|--|--------------------|----------------------|
|  UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Educación de calidad</i> | FOMATO | | |
| | AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES Y DE MENORES DE EDAD Resolución 767 de 18 de junio 2018 | | |
| FOR009GSI | Fecha de Aprobación: 18-06-2018 | Versión: 01 | Página 2 de 2 |

AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DE MENORES DE EDAD

Ciudad y fecha: _____

Yo, _____, identificado con C.C. C.E. No. _____ expedida en _____, representante legal del menor _____, identificado con T.I. NUIP No. _____

_____ declaro que he sido informado por **LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL** (en adelante la **UPN**), identificada con NIT. 899.999.124-4, con domicilio en la ciudad de Bogotá y sede principal en la calle 72 No. 11 – 86 de Bogotá, que, de conformidad con los procedimientos establecidos en la Ley 1581 de 2012, Decreto Reglamentario 1377 de 2013 y el *Manual de política interna y procedimientos para el tratamiento y protección de datos personales de la Universidad*, disponible en la página web www.pedagogica.edu.co, actuará como Responsable del tratamiento de mis datos personales³, necesarios para el cumplimiento de la misión de la **UPN**, obtenidos a través de canales y dependencias institucionales y que podrá recolectar, almacenar, usar, actualizar, transmitir, transferir y poner en circulación o suprimirlos, mediante el uso de las medidas necesarias para otorgar seguridad a los registros, evitando su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento incluso por terceros.

Que tratándose de datos sensibles⁴ y de menores de edad no está obligado a autorizar su tratamiento, salvo las excepciones consagradas en la ley o que medie su consentimiento expreso. Que es de carácter facultativo responder a las preguntas que traten de datos sensibles o menores de edad.

Como representante legal del menor, debo velar por los derechos consagrados en la Constitución y la Ley sobre sus datos, especialmente el derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir información personal, así como el derecho a revocar el consentimiento otorgado para el tratamiento de datos personales del menor, en los casos en que sea procedente. Las inquietudes o solicitudes relacionadas con el tratamiento dichos datos, pueden ser tramitadas a través del e-mail: quejasvreclamos@pedagogica.edu.co

La Universidad garantiza la confidencialidad, libertad, seguridad, veracidad, transparencia, acceso y circulación restringida de los datos y se reserva el derecho de modificar su Política de Tratamiento de datos personales en cualquier momento. Cualquier cambio será informado y publicado oportunamente en la página web.

Teniendo en cuenta lo anterior, autorizo de manera voluntaria, previa, explícita, informada e inequívoca a la **UPN** para tratar los datos personales del menor que represento, de acuerdo con el *Manual de política interna y procedimientos para el tratamiento y protección de datos personales de la Universidad* y para los fines relacionados con su Misión.

Leído lo anterior, manifiesto que la información para el Tratamiento de los datos personales del menor de edad que represento ha sido suministrada de forma voluntaria y es veraz, completa, exacta, actualizada, comprobable y comprensible.

Firma

Nombre: _____

Identificación: _____

Tomado de: (Universidad Pedagógica Nacional, 2018)

Consentimiento para proyectos de investigación

Vicerrectoría de Gestión Universitaria
Subdirección de Gestión de Proyectos – Centro de Investigaciones CIUP
Comité de Ética en la Investigación

En el marco de la Constitución Política Nacional de Colombia, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales” y la Resolución 1642 del 18 de diciembre de 2018 “Por la cual se derogan las Resoluciones N°0546 de 2015 y N° 1804 de 2016, y se reglamenta el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Pedagógica Nacional y demás normatividad aplicable vigente, se ha definido el siguiente formato de consentimiento informado para proyectos de investigación realizados por miembros de la comunidad académica considerando el principio de autonomía de las comunidades y de las personas que participan en los estudios adelantados por miembros de la comunidad académica.

Lo invitamos a que lea detenidamente el Consentimiento informado, y si está de acuerdo con su contenido exprese su aprobación firmando el siguiente documento:

PARTE UNO: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

| | |
|--|--|
| Título del proyecto de investigación | |
| Resumen de la investigación | |
| Descriptor claves del proyecto de investigación | |
| Descripción de los posibles beneficios de participar en el estudio | |
| Mencione la forma en que se socializarán los resultados de la investigación | |

| | | | |
|--|---------------------------|----------|--|
| Explicite la forma en que mantendrá la reserva de la información | | | |
| Datos generales del investigador principal | Nombre(s) y Apellido(s) : | | |
| | Nº de Identificación: | Teléfono | |
| | Correo electrónico: | | |
| | Dirección: | | |

PARTE DOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: _____
 _____ Identificado con Cédula de Ciudadanía _____, en representación
 de _____ con número de identificación _____.

Declaro que:

He sido invitado a participar en la investigación y de manera voluntaria he decidido hacer parte de este estudio.

He sido informado sobre los temas en que se desarrollará el estudio, han sido resueltas todas mis inquietudes y entiendo que puedo dejar de participar en cualquier momento si así lo deseo.

Sobre esta investigación me asisten los derechos de acceso, rectificación y oposición que podré ejercer mediante solicitud ante el investigador responsable, en la dirección de contacto que figura en este documento.

Conozco el mecanismo mediante el cual los investigadores garantizan la custodia y confidencialidad de mis datos.

La información obtenida de mi participación será parte del estudio y mi anonimato se garantizará. Sin embargo, si así lo deseo, autorizaré de manera escrita que la información personal o institucional se mencione en el estudio.

Autorizo a los investigadores para que divulguen la información y las grabaciones de audio, video o imágenes que se generen en el marco del proyecto y que no comprometan lo enunciado en el punto 4D.

En constancia, manifiesto que he leído y entendido el presente documento.

Firma,

Firma del participante (si aplica),

Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____
Con domicilio en la ciudad de: _____
Dirección: _____
Teléfono y N° de celular: _____
Correo electrónico: _____

La Universidad Pedagógica Nacional agradece sus aportes y su decidida participación
Tomado de: (Universidad Pedagógica Nacional, 2018)

Formato de validación de la propuesta metodológica

Para terminar, se adjuntan el formulario que se utilizó para la validación de la propuesta metodológica.

Universidad Pedagógica Nacional
Licenciatura en Deporte

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su inapreciable colaboración como experto para validar la Propuesta Metodológica anexa, la cual será aplicada a: **Niños de 9 a 12 años pertenecientes a la vereda Cumba del municipio de Chipaque.**

La presente propuesta metodológica tiene como finalidad recoger información directa para la investigación actual intitulada:

Propuesta metodológica de intervención para el desarrollo de las capacidades coordinativas como eje fundamental del desarrollo de la coordinación motriz en la iniciación deportiva.

Para efectuar la validación de la propuesta, se recomienda leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo con su criterio personal y profesional.

Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar la misma.

Gracias por su gran aporte, colaboración y generación de conocimiento.

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DE LA PROPUESTA
METODOLÓGICA

Material brindado:

- Propuesta metodológica.
- Cuadro de operacionalización de variables.
- Hoja de Evaluación.
- Constancia de Validación

1. Antes de iniciar con la evaluación, lea cuidadosamente el cuadro de operacionalización de variables proporcionado, con la finalidad de identificar las dimensiones de cada objetivo específico de la investigación.

2. Marque con una X en la casilla que más se acerque o corresponda con su apreciación del Ítem; la apreciación puede ser:

B: Buena

R: Regular

D: Deficiente

3. Marque con una X en la casilla que más se acerque o corresponda con su recomendación:

M: Mantener **C:** Cambiar **E:** Eliminar

4. Dispone de una casilla para realizar todas las observaciones deseadas.

Las categorías a evaluar son:

- Redacción, Calidad del ítem, Congruencia, Pertinencia del ítem con la dimensión a estudiar.

| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | VARIABLES | DEFINICIÓN O CONCEPTO | TIPOS | | DIMENSIONES | INDICADORES |
|--|-------------------------|---|--|--|-------------|---------------------------------------|
| | | | <i>n d e p e n d i e n t e</i> | <i>A j e n a s</i> | | |
| Identificar el estado inicial de las capacidades | Capacidad de Equilibrio | Capacidad de mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de Reacción | Capacidad de responder en el menor tiempo posible a un estímulo de carácter auditivo, visual o táctil que se presenta en el medio ambiente. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Agilidad | Capacidad de solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|---|
| coordinativas en los infantes participantes en el estudio. | | entre ellas. | | | | |
| | Capacidad de orientación | Capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de Diferenciación | Capacidad de diferenciar las partes o componentes esenciales de cada ejercicio, sobre la base de sus conocimientos y de la respuesta motriz que debe dar. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de anticipación | Capacidad de anticipar los propios movimientos y anticipación de una acción de otra persona o anticipación perceptiva. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| Diseñar una propuesta metodológica de intervención que se ajusta las características | PROPUESTA METODOLÓGICA (plan de carga) | Plan de actividades, acciones y ejercicios estructurados y organizados para las capacidades coordinativas. | X | | Duración, Volumen de carga, Frecuencia, Densidad | Tiempo de trabajo, Series y repeticiones, formas jugadas, estilo o intervalo, |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|--|--|---|----------|---|
| <p>identificadas, necesidades y particularidades encontradas en la evaluación diagnóstica</p> <p>Detectar los cambios en las capacidades coordinativas que se genera durante la aplicación de la propuesta metodológica por medio de una evaluación intermedia.</p> | | | | | | <p>repeticiones por</p> <p>circuito</p> <p>Sesiones por semana(3)</p> <p>Distancia temporal</p> <p>entre las sesiones</p> |
| | Capacidad de Equilibrio | Capacidad de mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de Reacción | Capacidad de responder en el menor tiempo posible a un estímulo de carácter auditivo, visual o táctil que se presenta en el medio ambiente. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Agilidad | Capacidad de solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de orientación | Capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de Diferenciación | Capacidad de diferenciar las partes o componentes esenciales de cada ejercicio, sobre la base de sus conocimientos y de la respuesta motriz que debe dar. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de anticipación | Capacidad de anticipar los propios movimientos y anticipación de una acción de otra persona o anticipación perceptiva. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---|----------|---------------------------------------|
| <p>Evaluar la propuesta metodológica en sus diferentes estructuras, respecto a los cambios generados en las capacidades coordinativas, para comparar y analizar los resultados obtenidos en relación con la fase diagnóstica previa a la implementación de la</p> | Capacidad de Equilibrio | Capacidad de mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos. | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de Reacción | Capacidad de responder en el menor tiempo posible a un estímulo de carácter auditivo, visual o táctil que se presenta en el medio ambiente. | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Agilidad | Capacidad de solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas. | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de orientación | Capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |
| | Capacidad de Diferenciación | Capacidad de diferenciar las partes o componentes esenciales de cada ejercicio, sobre la base de sus | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|--|--|---|----------|---------------------------------------|
| propuesta metodológica. | | conocimientos y de la respuesta motriz que debedar. | | | | |
| | Capacidad de anticipación | Capacidad de anticipar los propios movimientos y anticipación de una acción de otra persona o anticipación perceptiva. | | X | Test 3JS | Cualitativo (criterios de evaluación) |

APARTADOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El proyecto va dirigido a niños de 9 a 12 años, pertenecientes a la vereda Cumba del municipio de Chipaque (Cundinamarca). Como contexto, son niños y niñas que no asisten a ningún programa o proyecto de formación deportiva, ni veredal ni municipal, promovidos por institución pública o privada alguna. Son estudiantes que no han recibido ni participado antes de programas deportivos o de formación deportiva.

| Apartados | | Apreciación | | | Recomendación | | | Observaciones |
|-----------|--|-------------|---|---|---------------|---|---|---|
| No. | Ítem | B | R | D | M | C | E | |
| 1 | Título de Propuesta: Debe presentar una idea clara y precisa de la disciplina/deporte (de la modalidad o área deportiva que estructuran), de forma rápida y sintética. La presentación definitiva del título debe hacerse de forma declarativa. | | X | | | X | | Es importante tener en cuenta a que deporte se dirige la propuesta porque la iniciación deportiva tiene diferentes rangos atendiendo a las características y exigencias motrices del deporte. |
| | Introducción: es un resumen no mayor a tres páginas, donde se sintetiza el proceso que se pretende diseñar, lo que se quiere desarrollar y lo que se pretende lograr (articulación – armonización, Iniciación, Fundamentación o Especialización Deportiva). | | | | | | | Revisar las citas ya que, en algunas no es correcta la sintaxis autor, fecha, así como la presentación en sí de las citas. Es importante que esta propuesta se articule con las orientaciones pedagógicas en educación física a partir de los desempeños de las competencias en sentido vertical |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|--|
| 2 | <p>Se describe (plantea) y formula el proceso pedagógico deportivo a estructurar: La <i>descripción del proceso</i> es la ambientación de la realidad del proceso (a encarar) en relación con el medio del cual aparece. Implica el conocimiento de la realidad, se deben ambientar todas las características que despliegan el tratamiento del proceso y donde se formulan hipótesis y variables, entre otras. Se deben presentar antecedentes del proyecto, teorías y supuestos básicos donde se apoya el enunciado descriptivo.</p> <p>La <i>formulación del proceso</i> consiste en pronosticar, de manera concreta y clara, a través de una o más preguntas orientadas a dar respuesta de solución al proceso pedagógico descrito.</p> | | X | | | X | <p>en especial, en la competencia motriz.</p> <p>Dar mas claridad en las características de la pirámide de rendimiento y centrarse en la iniciación.</p> |
|---|--|--|---|--|--|---|--|

| | | | | | | | | |
|------------------|---|--------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|--|
| | | | | | | | | <p>En la teoría de la propuesta metodológica (pp. 4-6) se recomienda ser más sintético, definir el tipo propuesta para este estudio y describirlo ajustándolo a la perspectiva de la población.</p> <p>En esta parte debe ser mas claro el proceso de la propuesta ya que se aborde de forma genérica.</p> |
| Apartados | | Apreciación | | | Recomendación | | | Observaciones |
| No. | Ítem | B | R | D | M | C | E | |
| | <p>Justificación: La justificación es la sección donde se expresa el ¿por qué de la propuesta?, la razón de su realización (máximo 3 páginas).</p> | | | | | | | <p>Revisar las edades que se plantean ya que se define otro rango en la introducción.</p> |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|---|
| 3 | <p>Tres elementos son de suma importancia en la justificación: (1) identificar a quién beneficia el proyecto una vez culminado, (2) cómo se ve beneficiado y (3) el tiempo en que se harán evidentes esos beneficios.</p> <p>También, se destacan tres aspectos/<u>aportes</u>:</p> <p>El Aspecto Teórico: está centrado en presentar los elementos teóricos que justifican la propuesta/plan, es decir, señala todos los conceptos, supuestos y/o explicaciones novedosas que la sustentan.</p> <p>El Aspecto Práctico: indica la aplicabilidad de la propuesta/plan, su proyección en la sociedad, quienes se benefician de ésta, ya sea una organización o grupo social.</p> <p>El Aspecto Metodológico: ofrece orientaciones metodológicas para unas buenas prácticas durante la etapa de formación deportiva correspondiente: ¿qué cambios se pueden</p> | X | | | | X | <p>Se determinan las diferentes capacidades coordinativas, de acuerdo con diferentes autores, sin embargo, es importante también definir estas con base a Cenizo et al., creadores de la prueba 3JS. Apartir de ello enlazar la propuesta y determinar el valor práctico y metodológico de la propuesta.</p> <p>¿En la tabla de la página 13 (se debe dar nombre) qué significan los números?</p> <p>En el abordaje metodológico, se recomienda presentar la forma de analizar los datos de la batería de pruebas, es así como Cenizo et al. (2017) presenta ecuaciones de para</p> |
|---|--|---|--|--|--|---|---|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>manifestar como resultado de su implementación?</p> | | | | | | | <p>interpretar os niveles de desarrollo de cada serie de habilidades básicas, así como ratios y coeficientes que dan mayor claridad a los puntajes obtenidos en la aplicación dela bateria de test. En este mismo sentido, se recomienda ajustar los formatos o generar uno para el cálculo de los datos recolectados.</p> <p>Se sugiere que se dé mayor argumentación al aspecto práctico en relación con la importancia a la evaluación y el seguimiento del desarrollo de competencias motrices fundamentales para para el desarrollo holístico de los niños en el rango de edad establecido.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|------------------|---|--------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|---|
| 4 | <p>Antecedentes: A partir del conocimiento del desarrollo internacional, nacional y local de un deporte (sus modalidades y pruebas – si las tiene-), se solicita identificar, analizar críticamente y comprender el nivel actual de desarrollo competitivo local, en comparación con el mundo, las posibles razones del mismo, hasta la presentación de un camino/estrategia para la superación de dicho nivel/estado (en un máximo de cinco páginas).</p> | | | X | | X | | Se sugiere que se presenten estudios previos sobre evaluación de las capacidades coordinativas y su importancia en el deporte formativo y de rendimiento, así como la perspectiva de la educación física en la escuela. |
| Apartados | | Apreciación | | | Recomendación | | | Observaciones |
| Nº | Ítem | B | R | D | M | C | E | |
| 5 | <p>Caracterización: de los sujetos, su contexto y el deporte, en esa específica categoría de edad (3 pg.):</p> <p>(1) Las características bio-psico-sociales de los <i>practicantes</i>, y su contexto.</p> | | X | | | X | | Se sugiere desarrollar una ficha de caracterización que contenga los elementos necesarios para identificar las características definidas |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|---|
| | <p>(2) Las características de la <i>disciplina, modalidad o área</i> deportiva (y/o de las pruebas <i>competitivas</i>), lo que implica reconocer las exigencias morfo- funcionales, psicológicas, técnicas, táctico- estratégicas. Este acápite pudiera contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivo motor prioritario (qué tareas o cuáles acciones constituyen o le dan sentido a la disciplina deportiva). - Interacción motriz (presencia/ausencia de compañeros y/o adversarios). - Aspectos espaciales (utilización del espacio, estandarización del medio)], entre otras. | | | | | | | <p>en la descripción del ítem. Se debe ser más puntual en las categorías que se quieren caracterizar con el fin de no dar pie a categorías emergentes que puedan desviar el propósito particular del estudio.</p> |
|--|---|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | | |
|-----------|--|--------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|--|
| 6 | <p>Objetivos / Aprendizajes Esperados: Formular los objetivos es definir en forma clara y precisa los propósitos por los cuales se lleva a cabo el diseño de los planes. (Por disciplina, modalidad, etapa deportiva, edad, género).</p> <p>Se debe plantear un objetivo general y mínimo tres objetivos específicos (para cada una de las etapas: iniciación, fundamentación y especialización).</p> <p>El <i>objetivo general</i> es el propósito final de los planes, define lo que se quiere alcanzar con la propuesta. El resultado del diseño de los planes de intervención: los aprendizajes esperados.</p> <p>Los <i>objetivos específicos</i> comprenden todos los procesos (conjunto de acciones/actividades) que se pretenden desarrollar para lograr el objetivo general; determinan lo que se proyecta que los practicantes aprendan/apropien al final de la intervención.</p> <p>La suma de los aprendizajes/cambios parciales (aprendizajes/cambios esperados del proceso) debiera resultar del perfil de habilidades previstas por el objetivo general.</p> | | | | | | | <p>El verbo del objetivo general debe ser mas claro, revisando el título y algunos anexos no concuerdan desde la acción, por tanto, si es una propuesta metodológica de intervención, se debería orientar a evaluar el efecto que tiene esta propuesta sobre las capacidades coordinativas; adicional a esto se debe delimitar la condición del objeto de estudio, es decir, los niños: ¿son escolarizados, están con algún tipo de condición de discapacidad?</p> <p>Se sugiere revisar los objetivos específicos 3 y 4, ya que nno de estos se confunde con una actividad operativa.</p> |
| | Apartados | Apreciación | | | Recomendación | | | Observaciones |
| Nº | Ítem. | B | R | D | M | C | E | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|--|--|
| 7 | Desempeños/Resultados Esperados: Formular losdesempeños esperados es definir en forma clara y precisa los resultados esperados, producto de la implementación de la propuesta. | | X | | | X | | Referente a la tabla azul de lapágina 26 (definir nombre) seincorpora un nuevo objetivo que es “validar la propuesta |
|---|--|--|---|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | <p>A partir de los desempeños se determinan las metas o indicadores de desempeño (resultados esperados específicos) que se lograrán para dar solución al plan planteado (por disciplina, modalidad, etapa deportiva, edad, género). (En un máximo de tres páginas).</p> <p>Se debe enunciar uno o más desempeños con uno o más indicadores de desempeño específicos, que evidencien su alcance, para cada componente de preparación o factor de rendimiento.</p> <p>El <i>desempeño</i> es el resultado esperado del proceso, define lo que se quiere alcanzar con el proyecto.</p> <p>Los <i>indicadores de desempeño específicos</i> comprenden todos los resultados parciales que se pretenden para alcanzar el logro; determinan lo que se proyecta derivar, producir, mostrar al final de cada etapa del proceso.</p> | | | | | | <p>diseñada por pares académicos. Ser consistentes con lo propuesto anteriormente. Adicional se presentan 7 objetivos en la tabla y son solo 4.</p> <p>Por cada objetivo mínimo se deben presentar dos actividades; si el objetivo no lo permite, se tendría que reformular ya que podría ser una actividad operativa.</p> <p>Los resultados no deberían estar con verbos si no en productos que se esperan obtener.</p> <p>En relación con la operacionalización de las variables, se deben definir claramente las variables dependientes e independientes, en este sentido, las variables independientes están relacionadas con el plan de entrenamiento, y las dependientes las capacidades coordinativas; estas últimas se presentan por capacidad, sin embargo, hay confusión en lo que se define como dimensión. Al respecto la variable independiente podrían ser las capacidades coordinativas, las dimensiones se podrían tomar desde el agrupamiento de define Cenizo et al. (2017) en la interpretación de los</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|
| | | | | | | | | | resultados y los indicadores |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|

| | | | | | | | | |
|------------------|--|--------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|---|
| | | | | | | | | deben orientarse al resultado esperado junto con la unidad de medida. En la variable independiente es la propuesta en sí, determinando los componentes de carga, además de los contenidos y métodos de entrenamiento que se van a plantear para cada una de las capacidades. |
| 8 | <p>Contenidos por Etapas y Edades. Los Contenidos Específicos correspondientes con las intencionalidades / resultados esperados durante específicas Etapas y Edades (en ambas ramas), se definen con base en temáticas como:</p> <p>(1) Generalidades de los objetivos-contenidos en estas edades: desarrollo personal, adquisición de conocimientos y desarrollo del rendimiento futuro.</p> <p>(2) Objetivos y contenidos orientados a la preparación básica de los factores de rendimiento (iniciación deportiva); y</p> <p>(3) Objetivos y contenidos orientados a la preparación especial (desde la etapa de especialización deportiva).</p> | | X | | | X | | La propuesta es interesante, sin embargo se sugiere que se profundice cada uno de los procedimientos puesto que se enmarcan en un marco global sin tener claro el desarrollo de las actividades en cada una de las etapas |
| Apartados | | Apreciación | | | Recomendación | | | Observaciones |
| Nº | Ítem. | B | R | D | M | C | E | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|---|--|--|
| 9 | <p>Diseño Metodológico o Metodología: El diseño metodológico es el proceso (con sus respectivos procedimientos) para lograr de forma precisa los objetivos/desempeños del plan de intervención. En él se presentan los métodos, medios y recursos específicos que se van a seguir/utilizar. Se refiere a la estrategia a seguir, por lo que incluye todas las actividades a implementar para el alcance de los objetivos/desempeños. La caracterización de las diferentes disciplinas/deportes (modalidades, pruebas competitivas), debiera conducir a identificar y definir cuál de ellos (métodos, medios y recursos) se adaptan mejor al sujeto, al objetivo/desempeño y</p> | | | X | | X | | <p>Aquí habría una dificultad en la propuesta ya que el ítem anterior se podría tomar también como diseño metodológico. Por tanto, es imperativo desarrollar los puntos 8 y 9 de este instrumento.</p> <p>Así mismo, se debe presentar el plan de entrenamiento con base a un modelo teórico ya sea desde la perspectiva de la</p> |
|---|--|--|--|---|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|
| <p>al plan que va a realizarse/implementarse. El tipo de plan de intervención está directamente relacionado con la metodología y su grado de complejidad.</p> <p>Los métodos. Reconocidos como los modos, formas y procedimientos estructurados, organizados y sistemáticos de proceder para llegar a un resultado, deberán ubicarse espacial y temporalmente, soportados en las particularidades, características y necesidades del practicante.</p> <p>Los medios, Para algunos autores, son las formas de implementar los métodos (p.e., método interválico, medio - carrera), para el aprendizaje y/o la preparación deportiva. En algunos casos hacen referencia a dispositivos, diseñados y elaborados, para facilitar el aprendizaje.</p> <p>Los instrumentos y recursos, es el material que se va a utilizar para aplicarlos a los participantes del plan (implementos, infraestructura, cuestionarios, test, programas, planes de entrenamiento, entre otros); debe plasmarse una trayectoria acerca del uso y sus resultados.</p> <p>El protocolo va directamente relacionado con el manejo que debe darse al instrumento/recurso que se va a utilizar, las indicaciones y contraindicaciones acerca de la utilización de los instrumentos/recursos que se van a tener en cuenta para el desarrollo del plan.</p> <p>El procedimiento tiene que ver con la forma y seguimiento que se hace a los participantes; la</p> | | | | | | <p>educación físico o desde el entrenamiento deportivo, en este caso se debe presentar la periodización, los tiempos semanales desarrollados para cada capacidad, los contenidos, y variables de programación que garanticen los principios de sobrecarga, progresión e individualización, entre otros principios pedagógicos y biológicos.</p> |
|---|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>escogencia de los lugares, escenarios o espacios de trabajo y los pasos para intervenirlos. En muchas ocasiones cuando los participantes son menores de edad se debe tener en cuenta el consentimiento escrito de los padres de familia o acudientes, autorizando la participación de los mismos en la implementación del plan. Es información necesaria que deben conocer los participantes, entre otras. (Enun máximo de doce páginas).</p> | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Apartados | | Apreciación | | | Recomendación | | | Observaciones |
|-----------|-------|-------------|---|---|---------------|---|---|---------------|
| Nº | Ítem. | B | R | D | M | C | E | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|---|--|
| 10 | <p>Sistema de Control, Seguimiento y Evaluación: La estructura pedagógico – deportiva del sistema, estructurará, organizará e implementará un sistema de indicadores, índices y valoraciones cuali- cuantitativas, que permitan validar el alcance de los objetivos y logros predefinidos para el proceso de un deportista joven, adscrito a una disciplina, modalidad y/o conjunto de pruebas competitivas específicas. Estos deben ser coherentes con los objetivos específicos, los indicadores de desempeño y la metodología planteada. (En un máximo de veinte páginas).</p> | | | X | | X | <p>El sistema de control, seguimiento y evaluación nose evidencia integralmente, Si bien se presenta en apartados anteriores la evaluación de la variable dependiente, no se presenta el control y seguimiento de lapropuesta. Para ello se debe definir cómo se controlará la progresión de los contenidos,la frecuencia (aunque ya se había definido a 3 días por semana), el control de cumplimiento de las actividades, las variables que se van a tener en cuenta para este proceso y los instrumentos que recolectaran estainformación</p> |
|----|--|--|--|---|--|---|--|

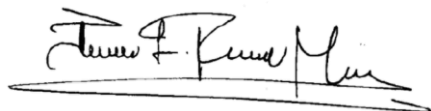
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Javier Leonardo Reina Monroy, titular de la Cédula de Ciudadanía 2.997.245, de profesión Magister en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, ejerciendo actualmente como docente de tiempo completo en la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Hago constar que he revisado el documento desde el punto de vista de contenido.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones de forma general.

| | Valoración Cuantitativa (0-5) | Valoración Cualitativa |
|--------------------------|--|-----------------------------------|
| Redacción de los ítems | 3 | Regular |
| Calidad de los ítems | 3 | Regular |
| Pertinencia de los ítems | 3 | Regular |
| Promedio | 3 | |

En Bogotá, a los 07 días del mes de noviembre del 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Javier L. Reina Monroy', written over a horizontal line.

Javier Leonardo Reina Monroy

Mg. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte Docente Tiempo Completo

Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte Corporación Universitaria Minuto de Dios

14. Bibliografía

1. Aguilar Gordón, F. d. (24 de Abril de 2019). La propuesta metodológica como una alternativa para la integración desaberes. Quito , Quito, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.
2. ÁLVAREZ SOTO , C. (2009). LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y SU RELACIÓN CON EL CICLISMO DE MONTAÑA. Medellin, Colombia: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA .
3. Año, V. (1997). Planificación y organización del entrenamiento juvenil. Madrid: GRADAGYMNOS.
4. Barrios Recio, J., & Ranzola Ribas, A. (1998). Manual para el deporte de iniciación y desarrollo . La habana, Cuba: Deportes, INDER.
5. BASCÓN, M. A. (2010). *HABILIDADES MOTRICES BASICAS*. Montalban .
6. Bono Cabré, R. (14 de Septiembre de 2012). Diseños cuasi-experimentales y longitudinales. Barcelona, España: Universitat de Barcelona .
7. Castejón Oliva, J. (2015). La investigación en iniciación deportiva válida para el profesorado de educación física en ejercicio. Madrid, España: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física.
8. Cenizo Benjumea, J. M., Ravelo Afonso, J., Morilla Pineda, S., & Fernández Truan, J. C. (2017). Test de coordinación motriz 3JS: Cómo valorar y analizar su ejecución. España: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).
9. Colombia, E. c. (1995). Ley 181 de Enero 18 de 1995. Colombia.
10. Cortés Cortés , M., & Iglesias León, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Ciudad del Carmen, Mexico: Universidad Autónoma del Carmen.
11. Cortés Samper, C. (2013). ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL EN LA UE: DEFINICIÓN DE ESPACIO RURAL, RURALIDAD Y DESARROLLO RURAL. Universidad Alicante.
12. Federación de enseñanza de CC.OO. de Andalucía. (6 de Enero de 2010). LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN LA ESCUELA RURAL . Sevilla, España: Revista digital para profesionales de la enseñanza .
13. Garzón López, M., & Herrera Velásquez, A. (2016). *Caracterización de los patrones motores básicos de movimiento en estudiantes de 7 a 10 años de edad en la Institución Rural José Celestino Mutis*.

14. Garzón Marín, I. D. (2017). *Caracterización de las habilidades básicas motrices en los estudiantes de 5 a 11 años de la básica primaria del contexto rural en el municipio de Guateque Boyacá.*
15. González Víllora, S., García López, L., Contreras Jordan, O., & Mora Moreno, D. (2009). El concepto de iniciación deportiva en la actualidad. Murcia, España: RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, núm. 15.
16. Guerrero, J. T. (2015). *NUEVAS PERSPECTIVAS METODOLOGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL DEPORTE DE INICIACIÓN.* Granada: Revista Heducasport.
17. Herrera Quiceno, B., Valencia Sánchez, W. G., García Gómez, D. A., & Echeverri Ramos, J. A. (2020). Desarrollo de las capacidades coordinativas en niños: efectos de entrenamiento en el patinaje. Medellín, Colombia: Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).
18. Hintelholher, R. M. (28 de Enero-Abril de 2012). Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. Ciudad de Mexico, Distrito Federal, Mexico, Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México-Estudios Políticos, vol. 9.
19. Hurtado de Barrera, J. (2012). *metodologia de la investigacion.* Caracas: Quirón.
20. LOPEZ, E. J. (2002). *PRUEBAS DE APTITUD FISICA .* Barcelona: Paidotribo.
21. Mallart Navarra, J. (2001). Didáctica general para psicopedagogos. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia .
22. Martin, D., Nicolaus, J., Ostrowski, C., & Rost, K. (2004). *Metodologia general del entrenamiento infantil y juvenil.* Barcelona : PAIDOTRIBO.
23. Mejía Mejía, N. F. (19 de Mayo de 2020). Revisión conceptual y tipología de la coordinación motriz. Honduras: Educación Física y Deportes, 25(265), 112-121.
24. Mejía, Mejía, N. F. (2020). Fundamentación teórica del aprendizaje de la coordinación motriz. Honduras: Lecturas: Educación Física y Deportes, 25(271), 154-161.
25. Ministerio de la Protección Social, I. d. (2006). Código de la infancia y a dolescencia . Colombia.
26. Murcia Peña, N., Charrua Taborda, J., & Angel Zuluaga, L. F. (2004). Escuelas de formación deportiva y entrenamiento deportivo infantil . Kinesis .
27. Pareja, I. D. (Julio-Diciembre de 1991). Iniciación deportiva y praxiología motriz. 1-6. Bogotá, Colombia : Educación Física y Deporte.
28. Penagos Navarrete, S., Ortiz Rodríguez, C. A., & Aguilera Hernández, S. E. (2018). Propuesta didáctica para fortalecer la coordinación motriz por medio de juegos cooperativos del curso 401 del IED Robert Francis Kennedy sede A jornada tarde. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Universidad Libre.

29. Portilla, W. E. (2014). *HABILIDADES MOTRICES ORIENTADAS POR LOS ENTRENADORES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 10-12 AÑOS DE LAS ESCUELAS DE ATLETISMO DE LA CIUDAD DE IBARRA DURANTE EL AÑO 2014*. Ibarra.
30. PRIETO BASCÓN, M. (Enero de 2011). La iniciación deportiva. Granada, España: Revista innovación y experiencias educativas digital.
31. Quiñones, A., & Alexis, C. (2017). *Caracterización de los patrones básicos de movimiento en niños afrodescendientes*.
32. RAMÍREZ, A. P. (2015). *PROPUESTA INSTRUMENTAL PARA LA EVALUACIÓN DE HABILIDADES MOTRICES BASICAS DE NIÑOS INMERSOS EN LA INICIACIÓN DEPORTIVA* . BOGOTA.
33. Ramos Bermúdez, S., & Taborda Charrua, J. (2015). Orientaciones para la planificación del entrenamiento con niños. Caldas, Colombia: Educación física y deportes .
34. ROBLES MORI, H. (ENERO-DICIEMBRE de 2008). LA COORDINACIÓN Y MOTRICIDAD ASOCIADA A LA MADUREZ MENTAL EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS. COORDINACIÓN Y MOTRICIDAD ASOCIADA A LA MADUREZ MENTAL. 139-143.
35. Rodríguez Neira, D. (2016). *Descripción de las particularidades de la condición física en las prácticas deportivas desarrolladas por estudiantes de los grados sextos y séptimos en el contexto rural*.
36. Saavedra Castro, F. A. (2017). *Caracterización de la coordinación dinámica general de los estudiantes de 5-12 años de las escuelas rurales pertenecientes a la Institución Educativa Técnica San Bartolomé del municipio de Sutatenza-Boyacá*.
37. SOLANA, A. M., & MUÑOZ, A. (2011). IMPORTANCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LA FORMACIÓN DE JÓVENES FUTBOLISTAS. Mexico: Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM.
38. Tomás, J., & Almenara, J. (Noviembre de 2007). Master en Paidopsiquiatría . Barcelona, España: Universidad Autonoma de Barcelona.
39. Triana, F. C. (2018). Confiabilidad de los test que miden las capacidades coordinativas en deportes acíclicos. Bogotá, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA.
40. Universidad Pedagógica Nacional. (2018). AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES. Bogotá, Colombia.
41. Universidad Pedagógica Nacional. (2018). AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DE MENORES DE EDAD. Bogotá, Colombia.

42. Universidad Pedagógica Nacional. (2018). Consentimiento para proyectos de investigación. Bogotá, Colombia.
43. Vanegas López, J. E. (2012). *Deporte escolar rural un espacio para la convivencia en el Instituto Campestre, Síbate.*