	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 1 de 8

FECHA	Lunes, 24 de julio de 2017
--------------	----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN	Sede Fusagasugá
---------------------------------	-----------------

DOCUMENTO	Trabajo De Grado
------------------	------------------


FACULTAD	Ciencias Del Deporte Y La Educación Física
-----------------	--

NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
---	----------

PROGRAMA ACADÉMICO	Licenciatura en Educación Básica Con Énfasis en Educación Física
---------------------------	--

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Beltran	Monica Yazmin	1069852336
Chavez Mayusa	Yeny Yazmin	1072426902

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 2 de 8

Director(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Niño Mendez	Oscar Adolfo


TÍTULO DEL DOCUMENTO
<p>INCIDENCIA DEL MODELO DE INICIACIÓN Y FORMACIÓN DEPORTIVA DENTRO ACADEMICO DE RENDIMIENTO DEPORTIVO (CARD) EN ATLETISMO PARA NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.</p>

SUBTITULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Licenciado en educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS (Opcional)
25/07/2017	48


DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLES: (Usar como mínimo 6 descriptores)	
ESPAÑOL	INGLES
1.Juego	Play.
2.Formas Jugadas	Forms played.
3.Iniciación deportiva	Sport initiation.
4.Formación deportiva	Sports training.
5.Aletismo	Athletics.
6. Diferencias Significativas.	Significant differences.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 3 de 8

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres):

RESUMEN: La presente investigación se enfocó en el desarrollo de la primera fase del Macro proyecto investigativo (CARD) y particularmente en lo adelantado en la disciplina de atletismo. Este proceso dirigido fundamentalmente a la aplicación de un modelo propio de iniciación y formación deportiva de la Facultad de ciencias del deporte, a través de un plan de trabajo para niños de 9 a 12 años de las escuelas públicas del municipio de Fusagasugá. Se basó en la utilización del juego y formas jugadas como elemento de interacción pedagógica teniendo en cuenta los principios de la actividad física y el deporte así como los componentes de la carga. Se realizó durante 15 semanas entre los meses de Mayo a Agosto del presente año. Este plan procuró el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos de estos niños en el atletismo.

ABSTRAC: The present investigation is focused in the development of the first fase of the Macro research project (CARD) and particularly in the advances in the basketball discipline. This process was primarily directed to the application of its own model of sports initiation and formation in the Faculty of Through a workplan for children between 9 and 12 years old of public schools in the municipality of Fusagasugá. It was based on the use of games and playways as an element of pedagogical interaction taking into account the principals of the Physical Education and the sports as well as the load components. It was made in 15 weeks between the moths of May and August of the present year. This plan sought to the development of the conditional physical abilities and the technical fundamentals of kids in athletics.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 4 de 8

--

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN


Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un alianza, son:

Marque con una "x":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la Biblioteca.	X	
2. La consulta física o electrónica según corresponda.	X	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
6. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 5 de 8

estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.


Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, *“Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”*, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada,

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 6 de 8

estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** ___ **NO** ___.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN


Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 7 de 8

aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en biblioteca.unicundi.edu.co

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons : Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.




Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

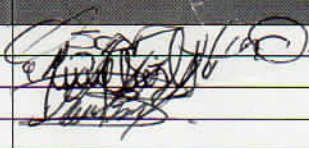
La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
---	---

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 8 de 8

(Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf)	
Incidencia del modelo de iniciación y formación deportiva dentro académico de rendimiento deportivo (card) en atletismo para niños de 9 a 12 años del municipio de Fusagasugá.	Texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA
Niño Mendez Oscar Adolfo	
Chavez Mayusa Yeny Yazmin	
Beltran Monica Yazmin	

INCIDENCIA DEL MODELO DE INICIACIÓN Y FORMACIÓN DEPORTIVA DENTRO
ACADEMICO DE RENDIMIENTO DEPORTIVO (CARD) EN ATLETISMO PARA NIÑOS
DE 9 A 12 AÑOS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

MONICA YAZMIN BELTRAN
YENY YAZMIN CHAVEZ MAYUSA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y EDUCACIÓN FISICA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN
FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE
FUSAGASUGA

2017

INCIDENCIA DEL MODELO DE INICIACIÓN Y FORMACIÓN DEPORTIVA DENTRO
ACADEMICO DE RENDIMIENTO DEPORTIVO (CARD) EN ATLETISMO PARA NIÑOS
DE 9 A 12 AÑOS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

Esp. GUILLERMO EDUARDO ORTEGA MORA

Mag. JAIRO HERNAN ACOSTA TELLEZ

Dtr. OSCAR ADOLFO NIÑO MENDEZ

INVESTIGADORES AUXILIARES:

MONICA YAZMIN BELTRAN

YENY YAZMIN CHAVEZ MAYUSA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y EDUCACIÓN FÍSICA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN

FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

FUSAGASUGA

2017

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por darme la vida y permitir vivenciar estos momentos que han sido muy significativos para el desarrollo de mi proceso como una profesional, los cuales me han enseñado a ser una persona emprendedora, guerrera y responsable.

Dedico este tan anhelado proyecto a mi hija *Valery Samara Rodríguez Beltrán* siendo lo más importante en mi vida y agradezco por ser el motivo de mi superación, por ser esa chispa que ha prendido mi motor de emprendimiento, gracias por enseñarme a ser una madre luchadora y espero ser un ejemplo de vida más adelante para ella.

A mi madre *Rosa Alejandra Beltrán* por su apoyo económico y moral, por creer en mí, por darme fuerzas cuando más lo necesitaba.

Agradezco a *Fredy Jamith Rodríguez Hilarión* siendo mi compañero sentimental, quien siempre estuvo cuando más lo necesitaba, por brindarme ese apoyo incondicional, por cuidar a nuestra hija y guiarla por el mejor camino.

Agradezco a cada una de esas personas que apoyaron y creyeron en mí para poder lograr este gran objetivo, al CARD y sus docentes por guiarnos en este gran proceso, por la colaboración, demostrando ser los mejores profesionales en sus áreas.

Mónica Yazmin Beltrán

DEDICATORIA

En primer lugar doy gracias a Dios por permitirme ser quien soy y sobre todo por darme las fuerzas necesarias para salir adelante a pesar de las adversidades que se presentaron en el camino, dándome la oportunidad de ser mejor cada día y también de aprender de cada tropiezo.

Con mucho amor a mi madre, *Betsabe Mayusa Galindo*, quien estuvo conmigo en todo momento apoyándome incondicionalmente con su cariño y consejos, siendo el motor de mi vida y la mujer más emprendedora que con su ejemplo me brindo las fuerzas necesarias para combatir los obstáculos y sacar adelante cada uno de mis proyectos, a ella mi más sincero agradecimiento por ser madre y padre a la vez.

A mi hermana, *Nelly Lorena Chavez Mayusa*, por guiarme y apoyarme durante el transcurso de mi carrera, siendo mi mejor amiga; quien me brindo las dos mejores personitas del mundo mis sobrinos, los cuales amo y quiero brindarles el mejor ejemplo.

Dedico de manera especial este logro a mi hermano, *Jhon Rafael Chavez Mayusa*, quien se encuentra en el cielo enviándome las mejores energías y gracias al legado de él tuve la iniciativa de estudiar una carrera profesional mostrándome el camino hacia la superación.

Y finalmente a los docentes del macro-proyecto CARD quienes guiaron nuestro proceso y confiaron en nuestras capacidades.

Yeny Yazmin Chavez Mayusa

Tabla de contenido

1. Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Diseño metodológico	11
Análisis de información, resultados y discusión de hallazgos.	21
Condición física inicial.....	21
Condiciones técnicas y motrices iniciales.....	24
Prueba de 50 mts.	26
Prueba de salto sin impulso	27
Prueba de lanzamiento de pelota	27
Características motrices para género Masculino	28
Características motrices de niños de nueve (9) años.	28
Características motrices de niños de diez (10) años.	29
Características motrices de niños de once (11) años.	29
Características motrices de niños de doce (12) años.	30
Características motrices para género Femenino	30
Características motrices de niños de nueve (9) años.	30
Características motrices de niños de diez (10) años.	31
Características motrices de niños de once (11) años.	31
Características motrices de niños de doce (12) años.	32
Pos-test de condición física	32
Pruebas finales de condición motriz	34
Prueba de 50 mts	36
Prueba de salto sin impulso	36
Prueba de lanzamiento de pelota	37
Incidencia del programa CARD en la formación e iniciación deportiva de atletismo en los niños participantes	38
Conclusiones	41
Recomendaciones	42

Referencias bibliográficas	43
Anexos	45

1. Resumen

La presente investigación se enfocó en el desarrollo de la primera fase del Macro proyecto investigativo (CARD) y particularmente en lo adelantado en la disciplina de atletismo. Este proceso dirigido fundamentalmente a la aplicación de un modelo propio de iniciación y formación deportiva de la Facultad de ciencias del deporte, a través de un plan de trabajo para niños de 9 a 12 años de las escuelas públicas del municipio de Fusagasugá. Se basó en la utilización del juego y formas jugadas como elemento de interacción pedagógica teniendo en cuenta los principios de la actividad física y el deporte así como los componentes de la carga. Se realizó durante 15 semanas entre los meses de Mayo a Agosto del presente año. Este plan procuró el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos de estos niños en el atletismo. En el primer momento metodológico se obtuvo información que permitió caracterizar a esta población infantil por medio de test físicos y antropométricos obteniendo resultados objetivos acerca de las capacidades físicas condicionales y de composición corporal. En el segundo momento metodológico se diseñaron e implementaron pruebas específicas en atletismo que permitieron la caracterización motriz de los niños y la consolidación del grupo en esta disciplina deportiva en particular dentro del proyecto CARD. En un tercer momento se construyó, ejecutó y controló un plan pedagógico de trabajo a partir de las características del grupo seleccionado ajustándolo a los lineamientos del modelo CARD. En general los resultados de este estudio, referido al atletismo muestran que el plan de trabajo pedagógico diseñado favoreció el desarrollo integral de los participantes.

Abstract

The present investigation is focused in the development of the first fase of the Macro research project CARD () and particularly in the advances in the basketball discipline. This process was primarily directed to the application of its own model of sports initiation and formation in the Faculty of Through a workplan for children between 9 and 12 years old of public schools in the municipality of Fusagasugá. It was based on the use of games and playways as an element of pedagogical interaction taking into account the principals of the Physical Education and the sports as well as the load components. It was made in 15 weeks between the moths of May and August of the present year. This plan sought to the development of the conditional physical abilities and the technical fundamentals of kids in athletics. In the first methodological moment some information was obtained that allow to characterize this population. Through physical tests and also anthropometric we can obtain objective results about the conditional physical abilities and body composition. In the second methodological moment physical tests in basketball were designed and implemented that allowed the motor characterization of the kids and the consolidation of the group in this particular sport discipline into the project CARD. In the third moment a pedagogical plan was built, executed and controlled from the characteristics of the selected group in accordance with the guidelines of the CARD model. In general, the result of this study referred to basketball shows that the designed pedagogical workplan favored the development of the participants.

Introducción

Partiendo de la conceptualización de la educación física, entrenamiento deportivo y del amplio conocimiento de los distintos beneficios corporales y físicos, que brindan la actividad física y deportiva, el presente trabajo investigativo se refiere al estudio de las capacidades físicas condicionales, antropométricas y fundamentos técnicos del atletismo en niños de 9 a 12 años del programa CARD. en la actualidad contextual de la regional del Sumpaz, se identificó que no hay programas de iniciación y formación deportiva, que caractericen y optimicen el potencial del niño perteneciente a esta región. Los programas ofertados por instituciones públicas caso específico Instituto Deportivo y Recreativo de Fusagasugá IDERF, buscan dar cobertura a buena parte de la población con la gratuidad de estos programas. Se procura integrar este objetivo con la obtención de resultados deportivos de manera esporádica, hecho que dificulta la consecución de los propósitos integrales adecuados para el niño deportista.

La razón principal por la cual se desarrolló este estudio se refiere a la necesidad que debe atender la universidad de Cundinamarca particularmente la facultad de ciencias del deporte y la educación física. La necesidad de aportar soluciones a este tipo de problemática en la región, los estudiantes y docentes del área cooperan a través de esta respuesta programática con la cobertura a niños de las instituciones educativas públicas en aspectos de desarrollo físico – deportivo fundamentales para su desarrollo integral.

Así también, el presente proyecto busca resolver las falencias de inclusión a la iniciación y formación deportiva, planteado desde la incidencia de unos modelos incluyentes proporcionados por el centro académico de rendimiento deportivo (CARD) en niños de 9 a 12 años.- universidad de Cundinamarca.

El programa propuesto en el macro proyecto CARD, plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué incidencia tiene la implementación del modelo de iniciación y formación deportiva de atletismo en niños de 9-12 años de edad dispuesto por el centro académico de rendimiento deportivo (CARD) Universidad De Cundinamarca?

Principalmente se beneficia el niño en cuanto su proceso de formación y ajustado a las necesidades, donde se respetan las características de desarrollo del niño, obteniendo un óptimo aprovechamiento de sus cualidades y logrando potenciarlas desde el fútbol.

La familia cumple un papel fundamental en el desarrollo personal del niño, en su formación como persona de bien y aportante a una sociedad, es allí donde se involucra a su núcleo familiar en el proceso de iniciación y formación deportiva del niño logrando tener un balance entre la familia como en el deporte.

Este programa procura ampliar la cobertura para niños del contexto social regional con el fin de darle una gran posibilidad para la práctica deportiva brindándoles el espacio, los recursos físicos, el material humano en espacios para la iniciación y formación deportiva del atletismo. Para el deporte como el atletismo es de vital importancia el desarrollo de las capacidades técnicas del niño mediante procesos de iniciación y formación deportiva, que lleven a detectar un posible talento en el proceso que se realizara. Como objetivo central se busca determinar la incidencia del modelo de iniciación y formación deportiva en Atletismo dispuesto por el Centro Académico de Rendimiento Deportivo CARD – Universidad de Cundinamarca a en niños de 9 a 12 años de edad. Los objetivos específicos que conllevan al logro de este general, se refieren a: identificar las características antropométricas y el nivel de condición física de los niños de 9 a 12

años pertenecientes a las instituciones públicas de Fusagasugá conducente a la selección de los grupos participantes en el proyecto CARD; desarrollar una evaluación motriz a los niños seleccionados que permita estructurar el grupo que participará en la disciplina del atletismo y por último elaborar el plan pedagógico de iniciación y formación deportiva en atletismo para niños de 9 a 12 años, atendiendo a los principios que fundamentan el programa de formación integral CARD.

Diseño metodológico

Con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos propuestos este proyecto está compuesto por cuatro pasos metodológicos que se presentaran con sus pertinentes actividades.

Esta propuesta se ejecutara bajo el **paradigma empírico analítico**, el cual es una herramienta de investigación que se encuentra basada en la comprensión de la realidad desde diferentes puntos de vista, analizándolas por medio de su metodología y secuencia que busca y plantea el problema. Teniendo como característica el manejo de variables, tanto cualitativa como cuantitativa.

Este proyecto investigativo tiene un **enfoque mixto**, ya que parte de una concepción de totalidad que aplican aspectos variables cuantitativos y cualitativos, lo cual permite desarrollar más posibilidades de que la investigación sea fiable.

El diseño de este estudio investigativo parte de la información obtenida en dos estudios piloto realizados con la población del Centro Académico de Rendimiento Deportivo CARD –

Universidad de Cundinamarca, durante los años 2012 y 2013, con una perspectiva que incluye el procesamiento de información obtenida en los procesos de evaluación física implementados en el CARD, previo y posterior al proceso desarrollado por los maestros- formadores del mismo, durante el año 2013 donde se ejecutó la propuesta de iniciación y formación deportiva basada en juegos y formas jugadas, en las disciplinas deportivas del futbol y el voleibol, comparando los resultados obtenidos con los alcanzados en el estudio realizado en el año 2012, donde el proceso fue desarrollado bajo las metodologías tradicionales (Formas de Ejercicio).

En los cuales se obtuvo mejores resultados en la evaluación físico-motriz de los niños que hicieron parte del proceso desarrollado durante el año 2013.

El **tipo de investigación es descriptiva**, ya que da a conocer las características de una población o situación de interés tomando al investigador como un agente que recoge los datos y luego los analiza cuidadosamente para así obtener factores significativos que contribuyan al conocimiento. Para Alvira (1991) el **diseño evaluativo** en el que se basara la investigación tiene como finalidad aplicar procedimientos científicos para acumular evidencia válida y fiable sobre la manera y grado en que un conjunto de actividades producen resultados o efectos concretos.

Para esto se busca determinar la incidencia de la implementación del modelo de iniciación y formación Deportiva dispuesto por el Centro Académico de Rendimiento Deportivo CARD – Universidad de Cundinamarca en niños de 9 a 12 años de edad, durante el periodo comprendido entre el año 2017, por lo cual se dispone de tres grandes fases para su ejecución.

Teniendo en cuenta que este proyecto está en el marco de una investigación tipo descriptiva, se desarrollara desde cuatro (4) pasos metodológicos diferentes que describiremos a continuación.

Paso 1: Desarrollo de una evaluación motriz a los niños seleccionados en la fase anterior, que permita estructurar el grupo de niños que participaran en el proceso de formación en la disciplina del atletismo.

Una vez seleccionado el grupo de niños todos pasaran por las ocho disciplinas y dependiendo del desempeño se realizara una sub división por disciplina deportiva un grupo de 9 a 10 y otro de 11 a 12 años de edad.

En esta fase se busca identificar los niños con mejores capacidades y actitudes para el atletismo por medio de cuatro pruebas:

- **Carrera de velocidad 50 mts:** el propósito de este test es evaluar la velocidad de desplazamiento de los niños de un lugar a otro en el menor tiempo posible sobre un terreno liso, tomando una posición inicial adecuada es decir, la rodilla de la pierna de apoyo tocando el piso, el pie más avanzado a la línea de partida de 15 a 20 centímetros separado de la línea, manos a la línea de partida con los dedos índice y pulgar separados, cabeza inclinada vista al piso; en la señal listo el niño se incorpora levanta la rodilla del piso, levanta la cabeza, mirada al frente y a la señal del silbato el niño inicia tratando de alcanzar la velocidad máxima.
- **Test de léger:** Los participantes inician corriendo, desplazándose de un punto a otro ubicado a 20 metros de distancia variando su velocidad según lo indique la señal sonora,

la cual se va acelerando progresivamente cada minuto, se determina la resistencia del sujeto al este interrumpir la prueba.

- **Saltos con impulso:** Se sitúa al participante con los pies ligeramente separados y sobre la línea de partida, con ayuda de impulso de brazos se ejecuta un salto hacia delante. Se debe hacer un impulso con ambos pies a la vez y sin tocar la línea de partida. La medición del salto se dará desde la línea inicial hasta donde quede la huella más cercana por cualquier parte del cuerpo. Se realizan tres intentos y se toma el mejor resultado.

- **Lanzamiento de pelota:** En esta prueba se conoce la potencia de brazo del niño, se debe conocer si el niño es diestro o zurdo, la pelota de béisbol se toma en dicha mano con una ligera separación de los dedos de la mano, se cuenta cinco pasos atrás de la línea de salida, realizando una carrera de aproximación controlada llegando hasta cerca de la línea evitando tocarla para que no sea anulado el lanzamiento, se ejecutan tres lanzamientos tomando el mejor resultado y a su vez midiendo la distancia desde donde se lanzó hasta donde llegó la pelota.

Test de 50 metros

Objetivo:

Medir la velocidad de desplazamiento.

Material:

- Terreno liso, con la medida exacta.

- Cronómetro.

Ejecución:

Tras la línea de salida, a la voz de “listos” (el brazo del profesor estará en alto) los alumnos adoptarán la posición de alerta. A la voz de “ya” (el brazo del profesor descende) se comienza a correr y se pone en funcionamiento el cronómetro. Los alumnos deben tratar de recorrer a la mayor velocidad posible los 50 metros sin aflojar el ritmo de carrera hasta que se sobrepasa la línea de llegada, momento en que se detiene el cronómetro.

Anotación:

El tiempo transcurrido en el recorrido expresado en segundos y décimas de segundo. Se anota el mejor tiempo de los dos intentos realizados.

Valoración del test:

Test de Course Navette o leger

Objetivo: Evaluar el VO₂ Máximo.

Recomendaciones antes de la prueba 1

- Los evaluados deberán gozar de buena salud

2- Comprobar la fiabilidad del magnetófono remitiéndose a los períodos marco propuestos al comienzo de la grabación.

3- Hacer una demostración del Test

El test: Recomendado para niños, escolares, jugadores de deportes colectivos, tenistas y siempre que no se disponga de un terreno amplio.

Ejecución del test: el sujeto a evaluación realizará un recorrido de ida y vuelta sobre una distancia de 20 mts. Determinada por dos líneas paralelas separadas a dicha distancia. Es suficiente una precisión de ± 1 ó 2 metros. El magnetófono proporciona dos tipos de sonido.

El BEEP único determina cuando ha de producirse la llegada a una de las líneas de 20 mts.

El doble BEEP determina llegada y un incremento en la velocidad, así pues, se trata de un Test progresivo, fácil al principio y difícil al final. Cuanto más tiempo se soporte la prueba a la velocidad impuesta, mejor forma física. La prueba finaliza cuando el sujeto no es capaz de mantener el ritmo impuesto o cuando no pueda finalizar la fase en curso. La duración de la prueba es variable, a mejor forma física mayor duración del Test. La velocidad aumenta progresivamente cada minuto.

Recursos

1- **físicos:** Superficie delimitada por 2 líneas paralelas a 20 mts. una de la otra. Prever 1 metro por persona.

2- **materiales:** - Magnetófono para cursar el cassette. Se admite un desajuste de ± 1 segundo.

Un desajuste superior en la grabación requiere aumentar o disminuir la distancia entre las dos líneas paralelas. - Grabación con el protocolo del Test. PUNTAJE: retener la última fase realizada que se anuncia en la grabación, ¡es el resultado!

- 3- **humanos:** - 1 maestro formador en atletismo. – 2 auxiliares investigadores del programa
CARD.

Obtención del vo2 máximo

El VO2 Máx. se calcula a través de las ecuaciones siguientes... $VO_2 \text{ Máx. (ml/Kg/min)} = 31,025 + (3,328 * V) - (3,248 * EDAD) + [(0,1536 * V) * EDAD]$ Donde... V = Velocidad (Km/h) = $8 \pm (0,5 * N^{\circ} \text{ palier})$

La edad expresada en años. Para calcular el VO2 Máx en Litros/minuto... $(\text{ml/Kg/min} * \text{Kgrs de peso}) / 1000$

Test de Salto Largo

Para este test se debe realizar un salto sin impulso en dos pies, desde un punto inicial y caer en los mismos dos pies (sin arrastrarlos o moverlos) y medir la distancia desde el talón que quede más cercano al punto de partida, ese es el resultado. Mirar la imagen y tabla de resultados para interpretar mi capacidad de fuerza de pierna.

Atletismo lanzamiento de pelota

Éste lanzamiento se adecuó a la primaria con una pelota, por ser más inofensiva, cuando el implemento real es, la jabalina, (dicho implemento se le dará al niño (a) después de la primaria). En éste lanzamiento las reglas son sencillas, como no rebasar el arco del área de tiro, y la pelota deberá ser lanzada siempre por encía de la cabeza.

La pelota es una reglamentaria de béisbol, y quien efectúe el lanzamiento más lejano, pues ganará.

Paso 2: Elaboración del plan pedagógico de iniciación y formación deportiva en atletismo para niños de 9 a 12 años, atendiendo a los principios que fundamentan el programa de formación integral CARD.

El programa pedagógico se diseñara dependiendo de los planteamientos pedagógicos, metodológicos, axiológicos que plantea el proyecto macro CARD.

Se diseñara una propuesta o plan pedagógico teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Objetivos.
- Contenidos: físicos, técnicos, tácticos, teóricos, académico, valores sociales y psico – sociales.
- Metodología. Juegos a proponer.
- Recursos: físicos, materiales y humanos.
- Evaluación: físicos, técnicos, tácticos, teóricos, académicos, valores sociales y psico – sociales.

Este programa estará basado en la iniciación deportiva del atletismo, en donde se analizará por medio de las conductas de entrada, las cualidades de cada participante y a su vez el desempeño que tenga de acuerdo a las condiciones físicas y motrices.

Como medio el atletismo estará basado en juegos y actividades como metodología para el acercamiento y gusto por este deporte se pretende, dar a conocer las diferentes destrezas y pruebas un poco lejanas del concepto habitual, ya que siendo un deporte muy competitivo y un poco aburrido para algunos niños, se pretende hacer de este deporte el más enriquecedor para el desarrollo de las capacidades básicas y coordinativas con contenidos que generen un gran acercamiento a la realidad del atletismo pero vista desde una forma o metodología dinámica.

Para lo anterior se tendrá en cuenta:

Carreras	Saltos	Lanzamientos
<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad - Resistencia - Relevos - Vallas 	<ul style="list-style-type: none"> - Saltos sin impulso - Saltos con impulso 	<ul style="list-style-type: none"> - lanzamiento de pelota - lanzamiento de jabalina - lanzamiento de disco

Por medio de estos los contenidos de la propuesta estarán basados en la estructura corporal y capacidad del movimiento, guiados de las capacidades perceptivo motrices, se tendrá en cuenta la estimulación oportuna de las capacidades condicionales (fases sensibles), desarrollo motriz específico (técnica), desarrollo de la inteligencia de juego (independencia y autonomía motriz), reglamento (componente axiológico).

La propuesta busca utilizar el juego como elemento fundamental en la implementación de la tarea motriz en los procesos de iniciación y formación deportiva.

El juego como base motriz en los elementos determinantes del ser humano cuerpo más movimiento igual al desarrollo integral del individuo.

Paso 3: Ejecución y control del desarrollo del plan pedagógico de iniciación y formación deportiva en atletismo y evaluación de la incidencia del programa implementado sobre los niveles de condición en los parámetros establecidos por el CARD.

- Esta fase o proceso metodológico se desarrollara en un periodo de 15 semanas con una estimulación de 3 sesiones por semana: los días martes y jueves de 4 a 6 de la tarde y los días sábados de 8 a 11 de la mañana en las instalaciones de CERCUN de la Universidad de Cundinamarca.
- El proceso de control se establecerá partir de los criterios específicos que me determinan la prescripción de la carta. Semanalmente se desarrollara un proceso de control.
- Finalizada la décima semana se hace un proceso de evaluación en la cual se implementara los mismos recursos usados en la primera y segunda fase (test antropométricos) y se establecerá la incidencia
- Se realizara la elaboración del documento final de la investigación.

Cada sesión tendrá un plan específico de trabajo, en donde os registros se plasmaran en un diario registro de campo.

En el proceso de ejecución se va hacer con fase en los siguientes criterios, desarrollados en el diagrama.

Análisis de información, resultados y discusión de hallazgos.

Dada la necesidad de diseñar e implementar un plan pedagógico para los niños participantes del programa CARD, a continuación se presentan los resultados de la condición física.

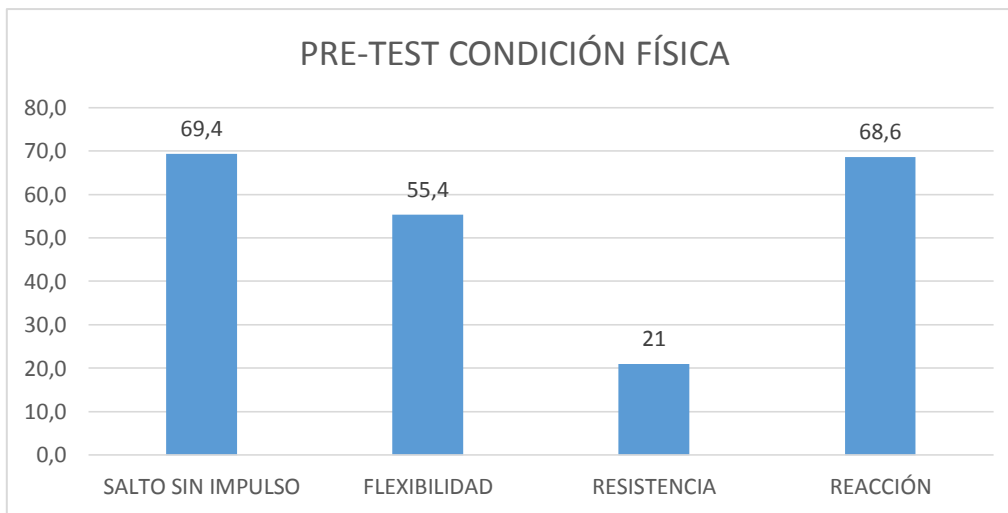
Condición física inicial

Posterior al desarrollo del proceso del plan de entrenamiento de atletismo, se llevó a cabo una toma de datos que evaluaron condiciones físicas en cada uno de los niños, analizándolo por medio de un empalme y un estudio estadístico de los distintos test por medio de los baremos del libro de Santiago Ramos , para obtener un resultado de cómo están sus capacidades condicionales, determinando y fundamentando el plan de entrenamiento de acuerdo a los resultados obtenidos; y/o necesidades de cada niño. Para determinar la condición física inicial del grupo de niños de atletismo se aplicaron cuatro test de condición física: salto sin impulso (salto de aproximación), flexibilidad (Wells), resistencia (legger) y reacción (Galton), los resultados son los siguientes:

SUJETO	SALTO SIN IMP	FLEXIBILIDAD	RESISTENCIA	REACCION
--------	---------------	--------------	-------------	----------

1	75	55	43	25
2	75	80	0	65
3	10	85	53	90
4	93	10	37	10
5	97	10	0	75
6	80	80	47	25
7	93	0	0	97
8	93	97	54	55
9	60	80	0	97
10	97	93	0	97
11	45	75	0	65
12	35	0	0	65
13	10	0	0	80
14	97	75	52	97
15	85	50	50	85
16	65	97	0	70
\bar{X}	69,4	55,4	21	68,6
D.S	28,9	38,0	24,9	27,8
C.V	2,4	1,5	1,2	2,5

De esta forma se eligieron cuatro test generales, los cuales resaltan la condición física de los integrantes, mostrando con cada resultado las fortalezas y debilidades que se tienen en el grupo, para así generar un plan de entrenamiento adecuado que ayude a mejorar dichos resultados, teniendo en cuenta que el coeficiente de variación está en una escala de 1 a 10 mostrando que el grupo es homogéneo, por lo tanto no necesita ser subdividido para poder ejecutar los juegos o formas jugadas.



La interpretación y análisis de la caracterización de la condición física de los niños se utilizó los promedios de los percentiles sugeridos por Santiago Ramos (2004) en su libro “caracterización antropométrica y motriz condicional de los escolares caldenses entre 7 y 18 años de edad” el cual se utiliza como base para el desarrollo del proyecto, donde se evalúa a cada participante de forma individual según su edad con respecto a las tablas establecidas por el autor, de esta manera se puede ver su rendimiento individual y colectivo del grupo.

Es evidente que dentro del promedio general del grupo, tres pruebas están por encima de lo normal que es el percentil (50), las cuales son salto sin impulso, flexibilidad y reacción dando a conocer que los niños con respecto a su edad muestran buenas condiciones físicas para la práctica de la disciplina deportiva atletismo, sin embargo no son muy altas pero se encuentran en el rango de normalidad, la otra prueba está por debajo del

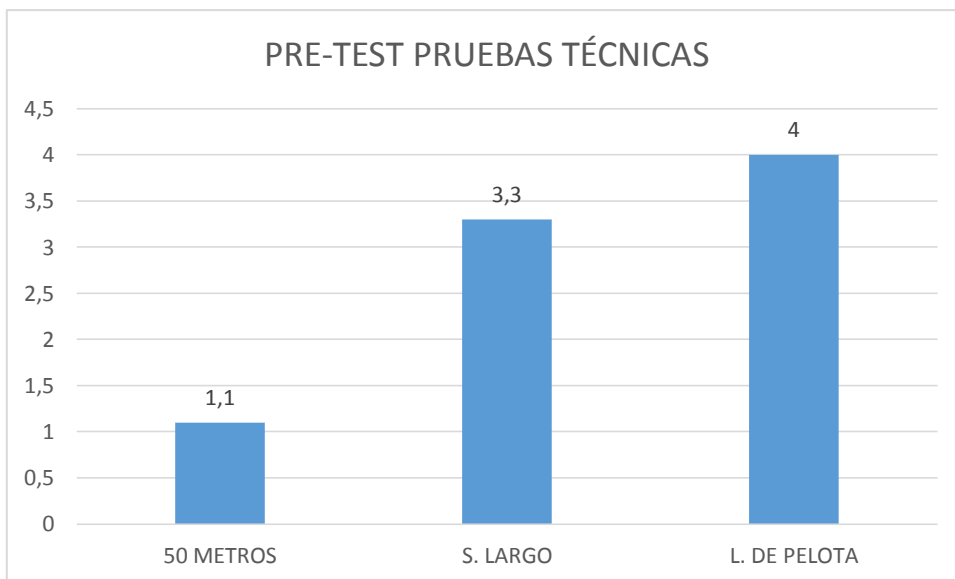
percentil (50) que fue la de resistencia; siendo la de salto sin impulso una de las mejores pruebas con un promedio de 69,4 y la de menor porcentaje fue la de legger con un valor de 21, de acuerdo a estos resultados es necesario implementar un plan de trabajo de entrenamiento para todas las pruebas y a su vez fortalecer las que estuvieron por debajo del promedio.

Condiciones técnicas y motrices iniciales

SUJETO	50 METROS	PUNTOS	S. LARGO	PUNTOS	L. DE PELOTA	PUNTOS
1	10,8	1	1,56	4	16,29	4
2	10,5	1	1,6	5	16,1	4
3	9,32	1	1,29	1	12,22	4
4	8,53	1	1,51	4	24,1	7
5	8,9	1	1,73	6	10,28	2
6	9,58	1	1,33	2	13,62	4
7	9,37	1	1,42	3	13,72	4
8	9,47	1	1,5	4	17,49	5
9	8,41	1	1,72	5	12,24	3
10	8,97	1	1,75	6	16,78	4
11	9,4	1	1,28	2	16,8	4
12	9,35	1	1,3	2	17,1	5
13	9	1	1	1	8,92	2
14	10,38	1	1,32	2	14	4
15	10,93	2	1,23	2	9,95	2
16	9,01	1	1,54	4	19,8	6
\bar{X}		1,1		3,3		4,0

Con respecto a esta tabla se evidencia el promedio estandarizado de las pruebas técnicas elegidas para la disciplina atletismo, guiadas por unos baremos establecidos por el autor Zatsiorski (1989), quien diseña una tabla de puntuación según el desempeño de cada

participante dependiendo la prueba que se vaya aplicar, en este caso ya sea tiempo o distancia. Para ello se designa una escala de 1 a 7, donde uno (1) es la puntuación muy baja y (7) muy alta para el factor distancia, para el tiempo se maneja uno (1) como el nivel muy alto y siete (7) muy bajo.



Teniendo en cuenta las escalas de puntuación se puede observar en la grafica que el salto largo se ubica en un nivel superior a la media con un promedio de 3,3 y el lanzamiento de pelota se encuentra en la media con un valor de 4 puntos con respecto a lo indicado.

Por otro lado el test de 50 metros da a conocer que el grupo tiene un promedio de 1,1, siendo un nivel muy bajo con respecto al rango de tiempo establecido por la escala de puntuación.

Prueba de 50 mts

Puntos		repeticiones	DE	A
1.0	muy alto	8.1	8.1	Y menos
2.0	Alto	8.8	8.10	8.8
3.0	superior a la media	9.1	8.9	9.1
4.0	Media	9.8	9.2	9.8
5.0	Inferior a la media	10.2	9.9	10.2
6.0	Baja	10.9	10.3	10.9
7.0	Muy baja	mas	11.0	y mas

Análisis

Con base a los resultados adquiridos en la prueba de 50 metros con los niños participantes de la disciplina atletismo, se pudo inferir que el alumno con mejor resultado fue el sujeto número nueve (9) con un tiempo de 8, 41 segundos obteniendo como puntuación un (1) y a su vez ubicándose en la escala más alta de la estandarización indicada, mostrando también el dato más bajo que fue el sujeto número 15 con un resultado de 10, 93 segundos y una puntuación de dos (2), encontrándose en un nivel alto.

Prueba de salto sin impulso

puntos		repeticiones	DE	A
1.0	muy baja	1.1	1.1	Y menos
2.0	Baja	1.3	1.12	1.3
3.0	inferior a la media	1.4	1.4	1.4
4.0	Media	1.5	1.5	1.5
5.0	superior a la media	1.6	1.6	1.6
6.0	Alta	1.8	1.7	1.8
7.0	muy alta	mas	1.9	y mas

Análisis

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la prueba de salto sin impulso, se pudo deducir que el mejor dato encontrado fue de 1,75 metros con 6 puntos y el peor fue de 1 metro con una puntuación de uno (1). Siendo estos datos muy importantes para tener en cuenta a la hora del desarrollo del plan de entrenamiento, ya que se deben manejar juegos y formas jugadas que ayuden al mejoramiento de estas pruebas.

Prueba de lanzamiento de pelota

puntos		repeticiones	DE	A
1.0	muy baja	8.1	8.1	Y menos
2.0	Baja	11.7	8.13	11.7
3.0	inferior a la media	13.4	11.8	13.4
4.0	Media	17.0	13.5	17.0
5.0	superior a la media	18.8	17.1	18.8
6.0	Alta	22.3	18.9	22.3
7.0	muy alta	Mas	22.4	y mas

Análisis

La prueba de lanzamiento de pelota arrojó unos resultados de los cuales se pudo resaltar que el mejor dato que se pudo observar fue de 24,10 metros obteniendo siete (7) puntos, lo cual muestra que se encuentra en el nivel más alto de los valores indicados en la tabla de puntuaciones y el dato con más bajo resultado fue de 8,92 metros con cuatro (4) puntos, ubicándose en la escala media de la tabla.

Según estos factores se tiene en cuenta la edad y el género de cada participante haciendo uso de los siguientes baremos:

Características motrices para género Masculino

Características motrices de niños de nueve (9) años.

	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	120.6	16.6	110.0	121.0	130.0	137.6	158.0
Reacción	22.4	5.8	25.2	22.5	20.0	15.5	10.1
Flexibilidad	5.0	3.9	3.0	5.0	7.0	9.8	11.0
Resistencia	3.54	2.00	1.52	4.16	5.10	6.09	7.12

Características motrices de niños de diez (10) años.

	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	129.3	13.9	120.0	129.0	140.0	148.0	151.5
Reacción	22.1	6.0	25.5	21.0	18.0	16.0	13.0
Flexibilidad	5.4	3.6	3.5	5.2	7.3	10.1	11.7
Resistencia	4.06	1.9	3.12	3.42	5.18	6.18	7.30

Características motrices de niños de once (11) años.

	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	137.2	18.1	126.0	138.0	149.0	156.0	165.0
Reacción	18.3	6.3	22.0	18.0	14.0	11.0	9.0
Flexibilidad	5.6	3.8	3.1	5.5	7.9	10.4	112.0
Resistencia	4.54	12.2	3.18	5.06	7.00	8.00	8.32

Características motrices de niños de doce (12) años.

	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	145.4	17.3	137.0	146.0	155.0	164.5	180.0
Reacción	19.3	4.4	22.0	19.0	16.8	15.0	11.8
Flexibilidad	5.2	2.8	4.0	4.8	6.1	6.4	7.0
Resistencia	4.48	2.3	2.30	5.12	7.00	8.00	8.18

Características motrices para género Femenino

Características motrices de niños de nueve (9) años.

	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	115.8	16.0	109.7	116.5	127.2	134.5	141.0
Reacción	22.9	6.0	27.0	23.0	19.0	16.0	11.8
Flexibilidad	3.1	4.5	1.0	3.0	4.5	9.8	12.6
Resistencia	2.30	1.2	1.24	2.18	3.24	4.06	4.24

Características motrices de niños de diez (10) años.

	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	122.4	16.2	111.0	122.0	133.2	140.5	154.5
Reacción	22.8	5.6	26.0	22.5	19.7	16.0	14.0
Flexibilidad	3.5	3.8	2.5	4.0	5.3	7.0	9.9
Resistencia	3.00	1.2	2.06	3.00	3.30	5.12	5.42

Características motrices de niños de once (11) años.

	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	123.7	16.3	111.0	123.0	135.5	145.0	151.1
Reacción	21.5	6.4	25.8	20.5	18.0	13.0	11.4
Flexibilidad	4.4	3.2	3.3	4.2	5.0	8.1	11.3

Características motrices de niños de doce (12) años.

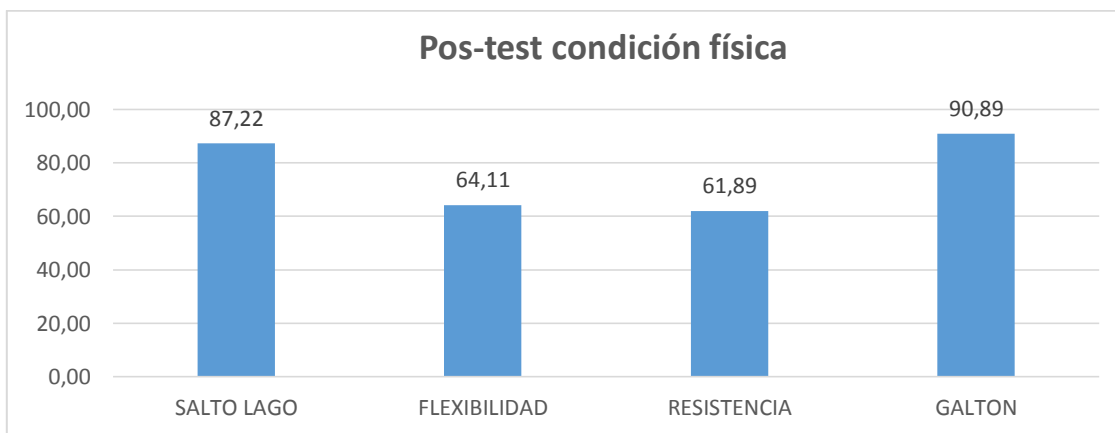
	X	D.E	p.25	p.50	p. 75	p. 90	p. 97
Fza. Explo.	129.2	17.2	117.0	130.0	141.0	149.4	157.0
Reacción	20.1	5.9	24.1	19.0	16.0	12.0	11.0
Flexibilidad	5.1	2.5	3.5	4.5	6.6	8.0	10.2
Resistencia	4.0	1.2	3.12	3.42	5.06	5.54	6.12

Pos-test de condición física

SUJETO	SALTO LARGO	FLEXIBILIDAD	RESISTENCIA	GALTON
1	75	10	45	97
2	90	75	55	80
3	97	65	65	80
4	70	80	97	97
5	97	85	60	80
6	97	50	65	97
7	97	65	45	97
8	65	97	50	97
9	97	50	75	93
\bar{X}	87,22	64,11	61,89	90,89
D.S	13,35	24,08	16,53	8,27
C.V	6,53	2,66	3,74	10,99

De acuerdo a los resultados obtenidos en el pre test, se aplican de nuevo las pruebas físicas a los niños para realizar un control que dé a conocer el proceso del programa, teniendo en cuenta que se obtuvo una variación en la cantidad de alumnos, puesto que al inicio se contó con 16 niños y luego se tuvo a una asistencia de 9 participantes, donde se pudo identificar los siguientes resultados con respecto a las tablas del autor Santiago Ramos (2007).

Se muestra con cada resultado un coeficiente de variación en una escala de 1 a 10 mostrando que el grupo es homogéneo, por lo tanto se manejó un trabajo general para los participantes de la disciplina.



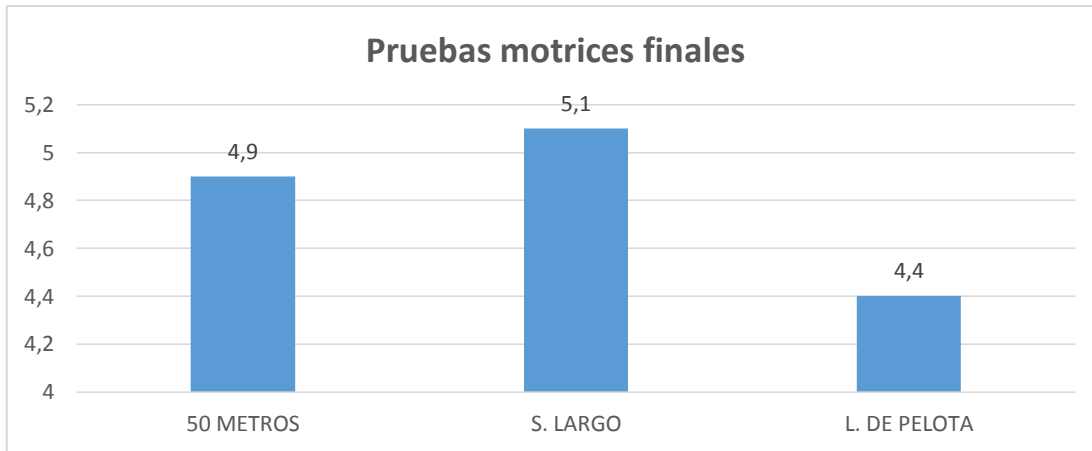
En esta gráfica se puede ver que las cuatro pruebas como lo muestra la tabla de salto largo, flexibilidad, resistencia y Galton estuvieron por encima del promedio normal con respecto al percentil 50, denotando que dos de ellas están en el nivel más alto, salto largo con un 87,22 y Galton con el 90,89; a su vez se ve la flexibilidad con un promedio de

64,11 y la resistencia con 61,89 resaltando el mejoramiento que tuvieron los niños durante el proceso de formación deportiva en el atletismo durante el tiempo establecido.

Pruebas finales de condición motriz

SUJETO	50 METROS	PUNTOS	S. LARGO	PUNTOS	L. DE PELOTA	PUNTOS
1	9,25	4	1,35	4	20	6
2	9,1	3	1,39	4	15,1	4
3	7,81	7	1,83	6	13,4	3
4	9,2	4	1,38	4	14,3	4
5	9,3	4	1,65	6	16,5	4
6	8,4	6	1,6	6	25	7
7	8,35	6	1,74	6	13,1	3
8	8,5	6	1,52	5	17,8	5
9	9,41	4	1,54	5	16,53	4
\bar{X}		4,9		5,1		4,4

Con relación a esta tabla se evidencia el avance de los promedios estandarizados de las pruebas técnicas con respecto a las iniciales, las cuales se eligieron para la disciplina atletismo, guiadas por los baremos determinados por el autor quien muestra una tabla de puntuación la cual se mide según el desempeño que tuvo cada participante durante el proceso dependiendo la prueba que aplicada como lo es las de tiempo y distancia. Para ello se habilitó una escala de 1 a 7, donde uno (1) era una puntuación muy baja y (7) muy alta para el factor distancia, para el tiempo se manejó uno (1) como el nivel muy alto y siete (7) muy bajo.



Obteniendo estos resultados se tiene en cuenta las escalas de puntuación, en donde se puede observar por medio de la grafica que el salto largo se ubica en un nivel superior a la media con un promedio de 5,1 con una puntaje de 5 y la prueba de 50 metros con un valor de 4,9 por lo tanto se encuentra en la media con un valor de 4 puntos con respecto a lo indicado.

A su vez la prueba de lanzamiento de pelota denota que el grupo tiene un promedio de 4,4, siendo un nivel medio con respecto al rango establecido por la escala de puntuación. Estos resultados nos da muestra de los avances que obtuvieron los participantes desde el momento de inicio hasta el desarrollo posterior de las pruebas.

Prueba de 50 mts

Puntos		repeticiones	DE	A
7.0	muy alto	8.1	8.1	Y menos
6.0	Alto	8.8	8.10	8.8
5.0	superior a la media	9.1	8.9	9.1
4.0	Media	9.8	9.2	9.8
3.0	Inferior a la media	10.2	9.9	10.2
2.0	Baja	10.9	10.3	10.9
1.0	Muy baja	mas	11.0	y mas

Los datos que arrojó la prueba de 50 metros en los pos - test específicos permitieron deducir que la desviación estándar es de 16,53 dando a conocer que el grupo es medio homogéneo. Con base a lo observado se da a conocer que el mejor de los datos fue de 7, 81 segundos y el peor de los resultados fue de 9,41 segundos.

Prueba de salto sin impulso

puntos		repeticiones	DE	A
1.0	muy baja	70,5	70,5	Y menos
2.0	Baja	100,8	70,48	100,8
3.0	inferior a la media	116,0	100,9	116,0
4.0	Media	146,4	116,1	146,4
5.0	superior a la media	161,6	146,5	161,6
6.0	Alta	191,9	161,7	191,9
7.0	muy alta	mas	192,0	y mas

En la toma de los pos-test específicos de la disciplina atletismo se observó que al ser ejecutado el salto sin impulso el grupo obtuvo un promedio de 87,22 metros con una desviación estándar de 13,35 dando muestra que son un grupo medio homogéneo, lo cual los ubica en una escala de 5 puntos, indicando que el rango en el que se encuentran es superior a la media con referencia a la prueba desarrollada.

Por otra parte se da a conocer el mejor resultado de uno de los alumnos, el cual tuvo un alcance de 1,83 metros y a su vez al niño que más bajo resultado tal como 1,35 metros. Así se puede destacar que los niños consiguieron mejorar su condición física con respecto a las pruebas iniciales.

Prueba de lanzamiento de pelota

puntos		repeticiones	DE	A
1.0	muy baja	1,1	1,1	Y menos
2.0	Baja	5,9	1,08	5,9
3.0	inferior a la media	8,4	6,0	8,4
4.0	media	13,2	8,5	13,2
5.0	superior a la media	15,6	13,3	15,6
6.0	alta	20,5	15,7	20,5
7.0	muy alta	mas	20,6	y mas

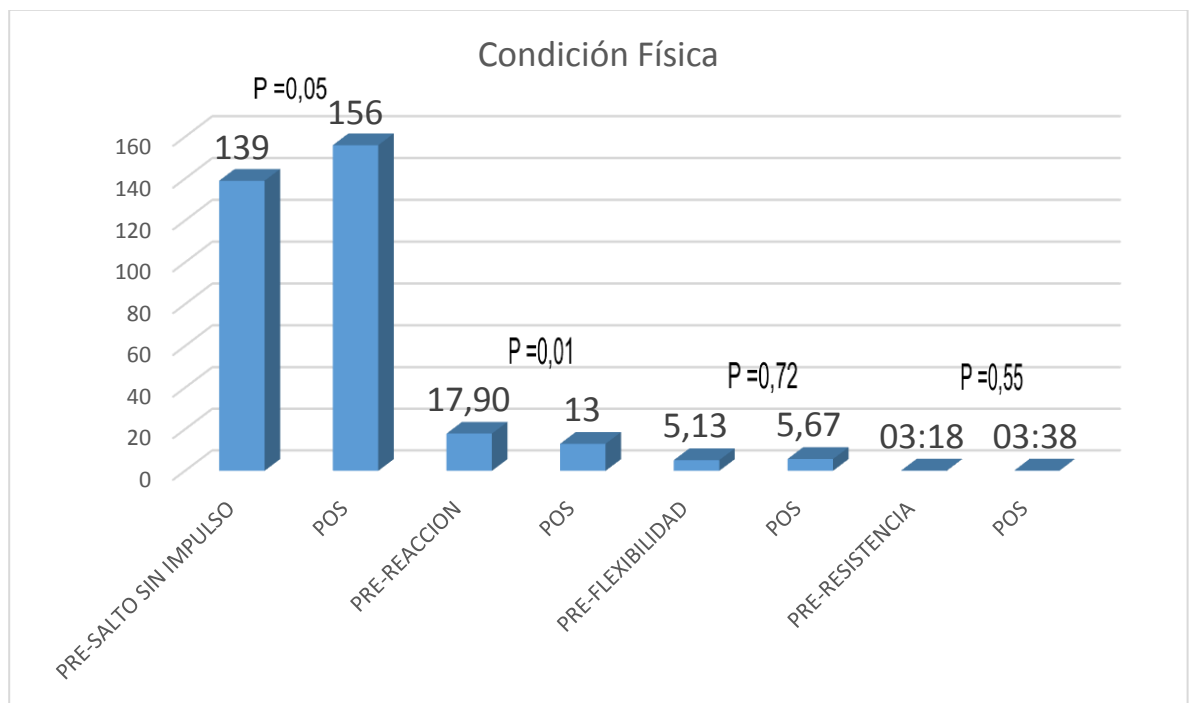
En el desarrollo de los pos-test de lanzamiento de pelota se obtuvo una recopilación de resultados, los cuales dieron a conocer el promedio en el que se encuentra el grupo, se observó que este es de 16,86 metros y su desviación estándar es de 3,76 con una ubicación

homogénea del grupo, ubicándose en una escala de puntuación de 4, siendo este nivel un rango medio conforme a la prueba realizada. El mejor resultado obtenido de este grupo fue el de un alumno quien obtuvo un lanzamiento de 25 metros y con un resultado mínimo al de los demás se encuentra 13,1 metros.

Incidencia del programa CARD en la formación e iniciación deportiva de atletismo en los niños participantes

Una vez realizado el plan pedagógico propuesto cuya duración fue de 15 semanas, para valorar la incidencia del programa se tuvo en cuenta: resultados de pruebas iniciales y finales, de condición física y técnica, así como la herramienta estadística de comparación T-student la cual permitió establecer las diferencias de las evaluaciones iniciales y finales de todas las pruebas realizadas dentro del programa de entrenamiento de atletismo (físicas y motrices). Lo que nos indica la T-student es que si, el resultado obtenido es menor a 0,05 existe una diferencia significativa a nivel estadístico entre las dos evaluaciones; en caso contrario si es mayor de 0,05 indica que no se presentó una diferencia significativa a nivel estadístico.

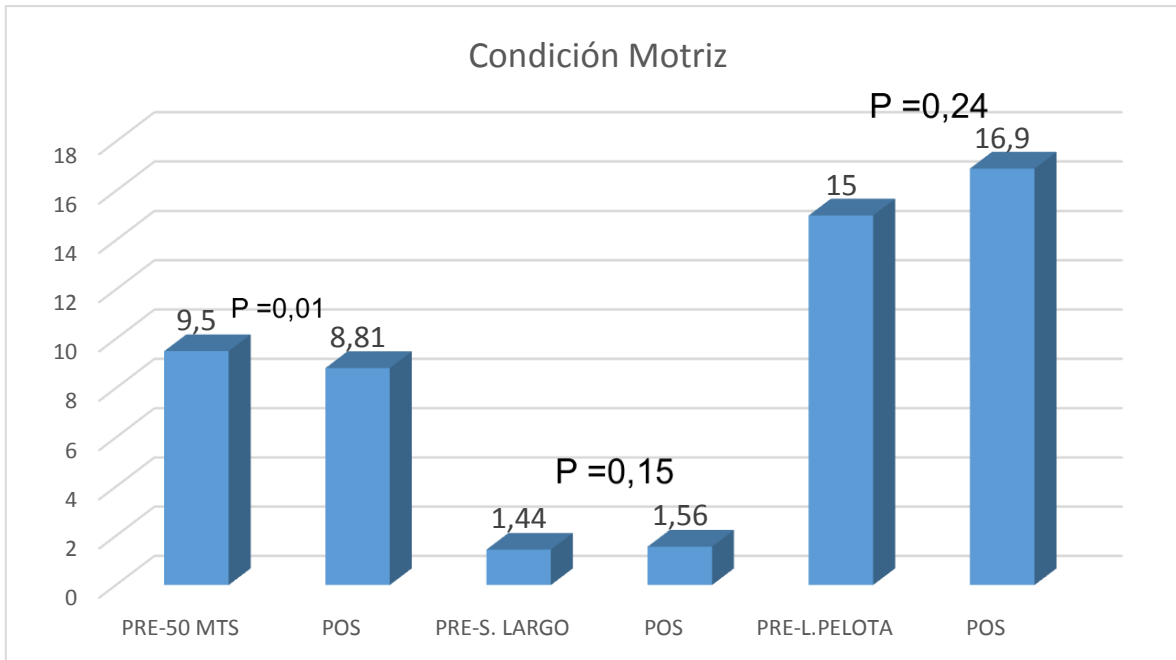
	PRE SALTO SIN IMPULSO	POS	PRE-REACCION	POS	PRE-FLEXI	POS	PRE-RESIS	POS
	142	135	25,00	10,00	6,00	2,00	03:07,0	03:10,0
	129	139	20,00	18,00	8,00	7,00	04:41,0	03:10,0
	99	183	15,00	18,00	9,00	4,00	01:11,0	04:30,0
	151	138	26,00	11,00	3,00	9,00	03:00,0	04:35,0
	173	165	17,00	16,00	2,00	8,00	01:52,0	03:00,0
	133	160	25,00	10,00	8,00	5,00	01:11,0	03:25,0
	172	174	11,00	9,00	-1,00	6,00	07:47,0	02:19,0
	151	152	22,00	11,00	12,00	7,00	07:07,0	05:08,0
	127	154	13,00	14,00	6,00	3,00	03:37,0	03:32,0
	175		8,00		9,00		03:37,0	
	128		17,00		7,00		04:26,0	
	125		20,00		-7,00		01:15,0	
	100		18,00		-3,00		01:15,0	
	154		13,00		8,00		02:28,0	
	137		16,00		5,00		03:00,0	
	130		20,00		10,00		03:10,0	
\bar{X}	139	156	17,9	13,0	5,13	5,67	03:17,8	03:38,8



Análisis

Como se puede observar en la gráfica se cuenta que de cuatro test de condición física, dos resultados de ellos muestran una diferencia significativa, los cuales son salto sin impulso con $p=0,05$ y reacción (legger) con $p=0,01$; a su vez se puede ver que en las otras dos condiciones físicas no hay una diferencia significativa.

	PRE-50 MTS	POS-50 MTS	PRE-S. LARGO	POS-S. LARGO	L. DE PELOTA	POS-L. DE PELOTA
	10,8	9,25	1,56	1,35	16,29	20
	10,5	9,1	1,6	1,39	16,1	15,1
	9,32	7,81	1,29	1,83	12,22	13,4
	8,53	9,2	1,51	1,38	24,1	14,3
	8,9	9,3	1,73	1,65	10,28	16,5
	9,58	8,4	1,33	1,6	13,62	25
	9,37	8,35	1,42	1,74	13,72	13,1
	9,47	8,5	1,5	1,52	17,49	17,8
	8,41	9,41	1,72	1,54	12,24	16,53
	8,97		1,75		16,78	
	9,4		1,28		16,8	
	9,35		1,3		17,1	
	9		1		8,92	
	10,38		1,32		14	
	10,93		1,23		9,95	
	9,01		1,54		19,8	
\bar{X}	9,50	8,81	1,44	1,56	15,0	16,9



Análisis

Con respecto a la condición motriz se puede observar en la gráfica que una de tres pruebas muestran una diferencia significativa de $p=0,01$ en la prueba de 50 metros, resaltando que salto largo y lanzamiento de pelota no tuvieron resultados con diferencias significativas.

Conclusiones

- Se implementó un proceso de evaluación, seguimiento y control en los parámetros antropométrico, físico y motriz que permitió la caracterización del grupo de niños que conformo la disciplina de atletismo en el proyecto CARD.

- Se implementó una propuesta de iniciación y formación deportiva para el atletismo con niños de 9 a 12 años, basada en juegos y formas jugadas atendiendo las necesidades y características de desarrollo de los participantes, durante 15 semanas.
- Se pudo establecer que el plan pedagógico de iniciación y formación deportiva, tuvo una incidencia positiva en el desarrollo integral del niño participante en la disciplina del atletismo del proyecto CARD, favoreciendo la adquisición de patrones propios de este deporte y el desarrollo psicosocial del niño participante.

Recomendaciones

- Sería excelente realizar el proceso en dos jornadas para cumplir al 100% con los objetivos del CARD según las necesidades de la población.
- Seguir con el proceso el cual tuvo una gran acogida por parte de los niños de los colegios públicos en el desarrollo de los diferentes deportes y el compromiso que mostraron los padres de la comunidad de Fusagasugá.
- Para la comparación o estudio de los resultados de las pruebas, es importante tener en cuenta un programa estadístico eficaz, para obtener resultados concretos.
- Diseñar nuevos métodos basados en juegos y formas jugadas que ayuden al desarrollo de las capacidades físicas condicionales y la parte técnica y táctica del deporte controlando estas actividades.

Referencias bibliográficas

- Ies padre Moret “Pruebas” obtenido de
https://iespadremoretirubide.educacion.navarra.es/departamentos/educacion_fisica/06pruebasfisicas/6.1resistencia/6.1.5pruebas/0022.pdf
- Miguel Diez García (2013). “Aprendizaje de la carrera” extraído de
<https://aprendizajedelacarrera.wordpress.com/2013/08/23/test-de-velocidad-50-m/>
- I.E.D Leonardo Posada Pedraza-Localidad séptima de Bogotá-Departamento de Educación Física “Educación física Juvenil” extraído de
<https://edufisicayrecreacion.blogspot.com.co/p/test-fisicos.html>
- LEY 181 (1995). “Constitución política” obtenido de
<http://redcreacion.org/documentos/ley181.htm>
- Huizinga (1987).” *el juego en la educación*” extraído de
<http://eljuegoenlaeducacioninicialuc.blogspot.com.co/2012/06/concepto-de-juego.html>
- Andrés Parada (2012). “Educación Física” tomado de <https://educacionfisica-parada.jimdo.com/2012/10/08/test-de-condici%C3%B3n-f%C3%ADsica-course-navette/>
- Maria Jesus Perez Zorrilla (1996). “Investigaciones y experiencias- la educación física en el marco de la evaluación del sistema educativo español” obtenido de
<http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre311/re3111400458.pdf?documentId=0901e72b81272f80>

- Martínez López, E.J. (2004). *“Aplicación de la prueba de velocidad 10x5 metros, sprint de 20 metros y tapping test on los brazos. Resultados y análisis estadístico en Educación*
- Santiago Ramos (2007). *“Caracterización antropométrica y motriz condicional de los escolares caldences entre 7 y 18 años de edad”*.
- Zatsiorski (1989). *“Metrología deportiva”*.

Anexos







DEPORTE: CATEGORIA: FECHA:

DOCENTES INSTRUCTORES: LUGAR: CERCUN

OBJETIVO FISICO: OBJETIVO TECNICO:

OBJETIVO TACTICO:

Ruta metabólica	Direcciones físico motrices	DESCRIPCION ACTIVIDAD	GRAFICO	VOLUMEN	INTENSIDAD	DENSIDAD	VOL. TOTAL	MAGNITUD

OBSERVACIONES _____
