



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS “ESPE”
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y
SOCIALES**

**CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN.**

**TEMA: APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FUERZA Y SU
INCIDENCIA EN LAS DISCIPLINAS DEPORTIVA DE LAS
ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES EN LAS NIÑAS DE 6 Y
7 DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ABELARDO
FLORES.**

AUTOR

PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL

DIRECTOR: MSC. CARRASCO COCA ORLANDO RODRIGO

SANGOLQUÍ

2016



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA,
DEPORTES Y RECREACIÓN**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FUERZA Y SU INCIDENCIA EN LAS DISCIPLINAS DEPORTIVA DE LAS ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES EN LAS NIÑAS DE 6 Y 7 DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ABELARDO FLORES.**, realizado por el señor **PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL** para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 14 de Noviembre del 2016

**MSC. ORLANDO CARRASCO
DIRECTOR**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA,
DEPORTES Y RECREACIÓN**

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL**, con cédula de identidad N° **1721225314**, declaro que este trabajo de titulación **APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FUERZA Y SU INCIDENCIA EN LAS DISCIPLINAS DEPORTIVA DE LAS ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES EN LAS NIÑAS DE 6 Y 7 DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ABELARDO FLORES**, realizado por el señor **PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL**, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 14 de Noviembre del 2016

PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL

C.C: 1721225314



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA,
DEPORTES Y RECREACIÓN**

AUTORIZACIÓN

Yo, **PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación **APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FUERZA Y SU INCIDENCIA EN LAS DISCIPLINAS DEPORTIVA DE LAS ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES EN LAS NIÑAS DE 6 Y 7 DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ABELARDO FLORES**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 14 de Noviembre del 2016

PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL

C.C: 1721225314

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis familiares y profesores que siempre estuvieron conmigo y me dieron todo su conocimiento a Dios eterno a todos ellos gracias por siempre estar ahí, pero en especial gracias a mi Hermano quien ha sido como padre para mí y quien ha desarrollado en mis valores los cuales han sido el eje para mi vida profesional. A mi Dios por siempre darme la sabiduría para tomar las decisiones en mi vida, y gracias a mis padres quienes son símbolo de trabajo, de esfuerzo y superación. Gracias por aguantar y perdonar tantas cosas, pero sobre todo gracias por nunca perder la fe en mí. Gracias por permitirme ser un ser humano de valor.

PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico a todos quienes me apoyaron en mis momentos difíciles los cuales fueron el sustento emocional en cada uno de los problemas encontrados en mis estudios. Dedico este trabajo investigativo y todos mis angustias en quienes estuvieron durante los cuatro años de estudio que me costó esto y que apoyaron de una u otra forma tanto económicamente como emocionalmente, dedico este trabajo a mis profesores que pusieron en mi la sabiduría.

PINARGO TIPAN, CESAR ISRAEL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
CAPITULO I	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Tema	1
1.2. Formulación del problema.....	1
1.3. Objeto de investigación.....	1
1.4. Ubicación y contextualización de la problemática	1
1.5. Situación Problemática.	1
1.6. Planteamiento del Problema	3
1.8. Justificación e Importancia.....	8
1.9. Declaración de variables e indicadores.....	10
1.9.1. Operacionalización de variables e indicadores.	10
1.10. Formulación de hipótesis	11
1.10.1 Hipótesis de trabajo	11
1.10.2 Hipótesis operacional.....	11
1.10.3. Hipótesis nula	11
CAPITULO II	12
MARCO TEORICO	12
2.1. La Fuerza.	12
2.1.1. Medios para el desarrollo de la fuerza.	16
2.1.2. Tipo de ejercicio.....	17
2.1.3. Aspectos a considerar al desarrollar la fuerza.....	18
2.1.4. Componentes de la carga en el desarrollo de la fuerza.	21
2.1.4.1. La Fuerza Explosiva	21
2.1.4.2. Método extensivo con sobrecarga.....	23

2.1.4.3. Conjuntos de ejercicios de saltos para el desarrollo de la fuerza rápida y explosiva.	24
2.1.4.4. Conjunto de ejercicios de lanzamientos para el desarrollo de la fuerza rápida y explosiva.	25
2.1.5. La fuerza en niños y adolescentes.	29
2.1.6. Consideraciones de trabajo de la fuerza por la edad	33
2.1.7. Entrenabilidad de la fuerza en niños (preadolescentes)	34
2.1.8. Beneficios del entrenamiento de fuerza en niños	35
2.2. Disciplinas Deportivas.	36
2.2.1. Importancias de las disciplinas deportivas.	37
2.2.2. Clasificación de los deportes	38
2.2.2.1. El atletismo.	39
2.2.2.2. El Básquet.	42
2.2.2.3. El Fútbol.	43
2.2.2.3.1. El fútbol como impacto social.	43
2.3. Actividades Extracurriculares.	47
2.3.1. Importancia de las actividades curriculares.	48
2.3.2. El interés de las actividades extracurriculares.	50
2.3.3. La importancia de las actividades extracurriculares.	51
CAPITULO III	54
ANALISIS DE RESULTADOS.	54
3.1. Análisis de resultados pre test y pos test	54
3.1.2. Resultados de test de la fuerza (Potencia en piernas J-T)	55
3.1.3. Resultado de test de la fuerza dinámica salto 10 segundos	56
3.1.4. Resultado de la fuerza dinámica salto continuos de los 30 metros	57
3.2. Análisis de los test técnicos	58
3.2.1. Resultados generales de las disciplinas deportivas	58
CAPÍTULO IV	61
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	61
4.1. Tipo de la investigación	61
4.2. Métodos de la investigación.	61
4.2.1. Histórico lógico.	61
4.2.2. Método analítico sintético.	61
4.2.3. Métodos de medición	62
4.2.4. Método experimental	62

4.2.5. Enfoque de la investigación	62
4.3. Población y muestra	62
4.3.1. Población.....	62
4.3.2. Muestra.....	63
4.4. Técnicas e instrumentos.	63
4.5. Análisis e interpretación de datos	64
4.6. Recolección de la información	64
4.7. Tratamiento y análisis estadístico de los datos	65
4.8. Descripción de actividades para la ejecución.....	65
4.9. Duración de la investigación	66
4.10. Tabulación	66
CAPITULO V	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
5.1. CONCLUSIONES.	67
5.2. RECOMENDACIONES.....	68
BIBLIOGRAFÍA	69

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultado de funciones del Long test	54
Tabla 2. Resultado de funciones del Jump test.....	55
Tabla 3. Resultado de saltabilidad en 10 segundos	56
Tabla 4. Resultado de saltabilidad continúa 20 metros	57
Tabla 5. Análisis pre test y pos test de fútbol bajo puntaje general obtenido.....	58
Tabla 6. Análisis pre test y pos test de básquet bajo puntaje general	59
Tabla 7. Análisis pre test y pos test de básquet bajo puntaje general	60

INDICE DE FIGURA

Figura 1. Esquema de resultados pre test pos test del LT	54
Figura 2. Esquema de resultados pre test pos test del JT.....	55
Figura 3. Esquema de resultados pre test pos test de los 10 segundos.....	56
Figura 4. Esquema de resultados pre test pos test de los 30 metros	57
Figura 5. Resultado pre test - pos test de la disciplina del básquet.....	58
Figura 6. Resultado pre test - pos test de la disciplina del básquet.....	59
Figura 7. Resultado pre test - pos test de la disciplina del Atletismo.....	60

RESUMEN

El centro educativo cuenta con más de ochocientos alumnos de diferentes sexos, el mismo que atiende a la parroquia de Conocoto del Cantón Quito y sirve en el desarrollo educativo durante más de treinta años de vida institucional, la institución educativa Abelardo Flores es una institución del Gobierno ecuatoriano y que durante su tiempo de formación ha querido desarrollar con la formación integral con una propuesta incluyente y de gran desarrollo para el proceso del país. El centro educativo cuenta con más de 45 profesores en las diferentes áreas y en el área de la educación física trabajan dos especialistas que buscan mejorar las diferentes cualidades a habilidades motrices de los infantes integrándoles en diferentes actividades de la educación física, el deporte y la recreación. El centro educativo ha participado en diferentes modelos educativos y ha participado en diferentes áreas investigativas como en el área educativa como también deportiva, esta ocasión quiere desarrollar las diferentes cualidades físicas, sobre todo la cualidad física de la fuerza y su funcionalidad en las actividades deportivas extracurriculares las mismas que la institución educativa las trabajo con todos los niños de la institución, es por eso que ha tomado a un grupo selecto para trabajar en su investigación que es los niños de la escuela de 6to y 7mo año de educación básica las cuales mediante un estudio cuasi experimental se comprueba el mejoramiento de resultados en las diferentes disciplina el mejoramiento son con los deportes de menor practica verificando lo positivo de la investigación.

CLAVES PALABRAS.

- **FUERZA**
- **EDUCATIVO**
- **CUALIDADES FÍSICAS**
- **DISCIPLINAS DEPORTIVAS**
- **EXTRACURRICULAR**

SUMMARY

The school has more than eight hundred students of different sexes, the same that attends the parish of Conocoto del Cantón Quito and serves in the educational development during more than thirty years of institutional life, the educational institution Abelardo Flores is a government institution Ecuadorian and that during his time of formation he wanted to develop with the integral formation with an inclusive proposal and of great development for the process of the country. The educational center has more than 45 teachers in different areas and in the area of physical education two specialists work to improve the different qualities of the motor skills of children by integrating them in different activities of physical education, sport and recreation. The educational center has participated in different educational models and has participated in different research areas such as in the educational area as well as sports, this occasion wants to develop the different physical qualities, especially the physical quality of the force and its functionality in extracurricular sports activities. The same that the educational institution works with all the children of the institution, that is why it has taken a select group to work on their research that is the children of the school in 6th and 7th year of basic education which through a Quasi experimental study is checked the improvement of results in the different discipline the improvement are with the sports of less practice checking the positive of the research.

KEY WORDS.

- **FORCE**
- **EDUCATIONAL**
- **PHYSICAL QUALITIES**
- **SPORTS DISCIPLINES**
- **EXTRACURRICULAR**

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

Aplicación de un programa de fuerza y su incidencia en las disciplinas deportiva de las actividades extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo inciden el programa de fuerza en las diferentes disciplinas deportivas de las actividades extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

1.3. Objeto de investigación.

La incidencia de un programa de fuerza en las disciplinas deportivas de las actividades extracurriculares.

1.4. Ubicación y contextualización de la problemática

La presente investigación se realizara en la Unidad Educativa Abelardo Flores ubicada en la parroquia de Conocoto Cantón Quito.

1.5. Situación Problemática.

El escaso rendimiento de fuerza en edades infantiles en las diferentes disciplinas deportivas, lo que se ha convertido en un factor limitante en las etapas de su desarrollo físico ya que todas las instituciones educativas buscan un desarrollo armónico e integral que es una de los objetivos macros en el gobierno nacional a nivel de lo que este se refiere como formación integral y el plan del buen vivir.

Los niños hoy no viven una vida activa y eso ha degenerado el nivel deportivo y sobre todo formativo de los infantes, causando una pésima condición y sobre todo el interés que cuenta el niño es muy mínima en relación a otros tiempos, lo que dificulta la aplicaciones de diferentes

actividades extracurriculares y se compara la condición física es evidente el bajo nivel físico a tan corta edad.

Las instituciones educativas han querido trabajar en esas condiciones que son fundamentales o sus cualidades físicas, las mismas que deben ser desarrolladas en estas edades con gran interés y fortalecimiento.

Por lo tanto en el Abelardo Flores se detectó que los niños de esta institución no tienen una buena capacidad física, por lo cual nosotros vamos a desarrollar un programa de fuerza que permita el desarrollo para las diferentes actividades deportivas.

De esta forma, en los últimos años de la década de los sesenta nació el movimiento teórico práctico de Mejora de la Escuela con la idea fuerza de que “la escuela debe ser el centro del cambio”, con su doble visión: el cambio debe ser liderado por la propia escuela y hay que centrarse en la cultura de la escuela para lograr cambiar la educación. Así, más que despreciar la importancia del aula y del conjunto del sistema educativo para la transformación de la educación, surge la idea de la escuela como unidad básica del cambio, unidad que contempla y recoge los otros niveles. En este sentido, en toda la Provincia de Pichincha, se encuentran situaciones en las cuales los jóvenes están presentando una serie de problemas de salud a causa de la falta de actividad física que deben realizar conforme a sus edad para evitar signos de sobrepeso, obesidad, sedentarismo, y otros problemas de salud pública que pueden ser ocasionados por la falta de actividades físicas y deportivas por acumularse toxinas en el organismo.

El problema del sobrepeso y la tendencia a la obesidad en muchos jóvenes del mundo están relacionadas generalmente con muchos factores, pero se ha comprobado que están más asociados a los hábitos alimenticios y al estilo de vida de cada persona; que al factor hereditario; aunque estos hábitos generalmente se aprenden en el ambiente familiar, ya que se asocian con la preferencia por una dieta compuesta de alimentos con alto

contenido calórico, caracterizada por un elevado contenido en grasas, azúcares y otros edulcorantes calóricos, sodio y harina refinada.

1.6. Planteamiento del Problema

Un adecuado desarrollo de las capacidades físicas colaboran para que un infante estén en un proceso adecuado de trabajo físico y que vaya desarrollando sus condiciones paso a paso, La sociedad de hoy requiere de urgencia un trabajo en todos los infantes por sus cualidad perdidas a muy corta edad y que no deja de ser un problema a largo plazo. La escuela Abelardo Flores está en querer cambiar ese proceso buscando nuevas alternativas de trabajo y actividades que vayan a la par con los infantes y su desarrollo físico.

La fuerza es una capacidad primordial y básica y se ha descuidado en los últimos años en todas las instituciones dedicadas a cumplimientos de otras actividades curriculares pedagógicas y han quitado el interés por los infantes.

En la actualidad la necesidad de buscar diversas alternativas que coadyuven al desarrollo integral del niño y consolidar el derecho fundamental de los infantes planteado según Marín (2009) “Jugar es un derecho, fundamentalmente, porque la vida infantil no puede concebirse sin juego. La necesidad de trabajar la fuerza y sus diferentes capacidades mediante el juego es fundamental.

Jugar y saber que desarrollan físicamente y sobre todo genera una base física para posteriores exigencias física o habilidades técnicas eso es fundamental, el jugar es la principal actividad de la infancia y responde a la necesidad de niños y niñas de mirar, tocar, curiosear, experimentar, inventar, imaginar, aprender, expresar, comunicar, crear, soñar...” (pág. 2)

El deficiente tiempo e interes por los infantes en la practica de actividades recreativas, lúdicas ya que priorisan los medios tecnológicos que día a día han mermado su conducta motriz como tambien el desarrollo psicosocial

evidenciándose en una conducta agresiva los cuales son considerados actividades normales en su diario vivir en el entorno escolar.

Es así que en el Ecuador considerando la amalgama de varios factores como los tecnológicos, la globalización y por ende la modernización los cuales que son elementos que han influido en la práctica de juegos tecnológicos los cuales son entes de su diario vivir y que se convierten en recursos alcanzar, donde “los niños han ido perdiendo en relaciones sociales y ensimismándose en estas nuevas tecnologías haciendo un uso excesivo de ellas y creándose una dependencia innecesaria con todo lo que ello conlleva, como la pérdida de juegos y actividades tradicionales, hábitos sociales, disfrutar de la naturaleza . . . etc. (Marín Santaolalla & Romero Rodríguez, 2013).

El uso de los juegos modernos y que a través de ellos desarrollamos la fuerza y las otras capacidades; van dejando obsoleto y olvidado el Juego tradicional que ha sido la base de desarrollo lúdico que los padres y abuelos, de ahí surge la importancia del rescate de los mismos, que al aplicarlos le permite al niño participar con sus pares con juegos que fueron transmitidos de generación en generación, interactuar con materiales que despierten su interés manipulativa y de habilidad creativa, donde el cuerpo y su capacidad de movimiento es de vital importancia apoyando de esa forma a un desarrollo cognitivo motriz, convivir con reglas simples a seguir, para disfrutar en armonía y plenitud de goce, valorar y respetar el medio donde se desarrollan y reafirmar su identidad, potenciando su área socio-cultural en la utilización correcta de su tiempo libre. Sin embargo, los centros educativos mantienen una visión más académica dejando en un segundo plano el eje transversal la lúdica.

Buscando alternativas que le ayuden al niño a bajar niveles de energía que le provocan ansiedad por diferentes exigencias que reciben dentro y fuera de la institución por los agentes interventores considerando a la escuela por el nivel académico, familia por los resultados a una inversión económica y de status, sociedad por el contexto donde se desarrolla y la

competencia institucional, la tecnología porque considerados nativos digitales (Guerra, 2009) desde tempranas edades por las mallas curriculares, abarca una generación que va en crecimiento, pasan el menor tiempo en una labor determinada, provocando pérdidas de productividad, descensos en la capacidad de concentración y períodos de atención cortos con tendencia a cambiar rápidamente de un tema a otro sin prestar atención de forma continua en un único objeto.

“Aparece una forma de tratamiento de la información mucho más somera y superficial acompañada, en ocasiones, de una ansiedad relacionada con la obsesión de abrir el máximo número de comunicaciones o trabajos”. (Felipe García, 2007)

De acuerdo a la poca importancia que se le da a esta temática la poca condición física y sobre todo de la fuerza en los niños, los estudios que se han efectuado en países como Colombia y España, los datos que arrojan las investigaciones son congruentes en las revisiones de la literatura ya que concuerdan con la menores resultados de condición física en niños, se aprecia entre los 6 a los doce años de edad por ende es relevante su investigación para buscar una solución idónea al problema que se plantea; (Yanez, 2005, pág. 17)

Los deficientes resultados en evaluaciones físicas son el grupo de alteraciones más significantes en la infancia y en el conjunto de la población y además, se relacionan con un amplio abanico de consecuencias negativas que van mucho más allá del simple malestar sub-jetivo o bajo rendimiento o condición física: dificultades para establecer relaciones estrechas con los demás, interferencia en el rendimiento académico y muy difícil desarrolle cualidades idóneas para el rendimiento deportivo, etc.

Así, según recoge el Artículo 31 de la Convención sobre los Derechos del Niño: Se reconoce el derecho del niño al descanso y al esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes. Se respetarán y promoverán el

derecho del niño a participar plenamente en la vida cultural y artística y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento. (Unicef, 2016)

Este objeto de estudio se basa en uno de los contenidos de los Programas deportivos que se integran en diferentes expresiones o áreas; como el trabajo con su propio cuerpo y actividades lúdicas de interés para el desarrollo de las diferentes capacidades.

Para este análisis, se investigará a la Unidad educativa “Abelardo Flores”, ubicado en Conocoto, en el Valle de los Chillos, en la Provincia de Pichincha, en el centro educativo fiscal, en la que estudian aproximadamente 800 estudiantes comprendido desde Inicial hasta los estudiantes del Bachillerato.

Dentro de la oferta educativa de la escuela Abelardo Flores ofrece a sus estudiantes una educación de alta calidad donde se desarrolla las capacidades intelectuales a través de sus diferentes disciplinas, teniendo como fortaleza de la institución el estudio.

Con lo expuesto puedo mencionar que la institución y su énfasis académico propicia a convertir niños de que se ven aglomerados de actividades netamente de desarrollo intelectual, fraccionando una educación integral con alcances multifacéticos y así volviéndose ser humanos con muchas carencias.

El movimiento de Mejora de la Escuela, desde sus orígenes, reúne a docentes, directivos e investigadores que buscan conocer cómo ha de cambiar un centro para ser de calidad, pero, sobre todo, buscan transformar los centros, mejorarlos. Es decir, su preocupación más que teórica, ha sido fundamentalmente práctica. A lo largo de los más de 35 años que se ha desarrollado ha logrado acumular una buena cantidad de conocimientos procedentes de miles de experiencias de cambio, algunas exitosas y otras

no tanto, que constituyen un fantástico tesoro de extrema utilidad para los centros que se enfrenten al proceso de poner en marcha un proceso de cambio frente a la educación física y el deporte.

El fracaso de las grandes reformas curriculares de los años 60 y 70 por cambiar la educación y el desarrollo armónico tanto educativo como físico, con ello, transformar la sociedad y el derecho a configurar personas en el ámbito deportivo de alto rendimiento, además de un regusto de amargura y desánimo, nos legó una serie de lecciones que hemos de tener en cuenta si queremos optimizar los niveles de calidad y equidad de los sistemas educativos bajo una faceta más teórica que practica, y en el mundo motriz obliga a un desarrollo a la par del rendimiento motriz considerando como un esquema de formación y perfeccionamiento humano. Quizá la más importante de las lecciones fue la aseveración de que los cambios en educación son eficaces sí y sólo si son asumidos por los docentes de forma individual y como colectivo en una escuela. Con ese planteamiento surgió una nueva visión de cambio educativo en el cual se destacaba la importancia de la escuela, del centro docente en su conjunto, como factor fundamental para la mejora de la educación para un desarrollo motriz y de sus cualidades físicas.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Aplicar un programa de fuerza para el desarrollo en las disciplinas deportiva de las actividades extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

1.7.2. Objetivos específicos

- Establecer la influencia de la fuerza en el desarrollo de las actividades deportivas extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

- Identificar los tipos de actividades deportivas para el desarrollo en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.
- Evaluar los resultados de la aplicación del programa de fuerza en las disciplinas deportiva de las actividades extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

1.8. Justificación e Importancia

El entrenamiento de fuerza es fundamental en la formación básica escolar y este también tiene diferentes importancias frente al desarrollo educativo e integral, es también conocido como entrenamiento básico, es un componente importante y fundamental para los deportes de alto rendimiento así como los programas de preparación física en niños y niñas por la creación de base aeróbica. Los niños pueden usar el entrenamiento de fuerza directa o indirecta reconociendo al trabajo de la fuerza en la educación física escolar, como un medio para mejorar el tamaño y crecimiento.

La fuerza pueden incluir muchos tipos de implementos que ayuden a diversificar el entrenamiento deportivo como el uso de pesas libres, máquinas de resistencia, tubos de goma o el propio peso del cuerpo pero estos no son los instrumentos para esta edad sino el desarrollo de muchachos con mayor desarrollo.

El desarrollo de la fuerza en niñas en esta escolar, puede incrementar el aumento muscular que ocurre normalmente con el crecimiento en niños y niñas. El entrenamiento de fuerza puede mejorar el rendimiento del deportista adolescente y el entrenamiento de fuerza es una práctica muy común para los diferentes deportes como el fútbol, basquetbol, etc. Porque para cualquier disciplina deportiva es deseable un tamaño muscular y una importante fuerza y sus clasificaciones.

Se sabe que el desarrollo de la fuerza ayuda a que aumente y mejore la velocidad de la carrera, velocidad de salto y el salto, la capacidad de resistir mayor exigencia física o el rendimiento deportivo con una mejor eficiencia y economía pensando en el desarrollo integral motriz del infante esto dejara una huella fisiológica y organiza para las diferentes exigencias a largo plazo.

Hay muchos riesgos como en cualquier actividad que realicen los infantes escolares y en el entrenamiento de la fuerza no es la excepción y más para los niños y jóvenes, de forma general pudiera ser las más comunes como una mala dosificación de las cargas de entrenamiento o mala aplicabilidad de los ejercicios para el desarrollo de la fuerza básica mediante un juego u otra.

También hay casos de lesiones, estas lesiones son raras y se cree que son fácilmente prevenibles evitando las técnicas de la ejecución de los ejercicios o la masividad de actividades en busca del desarrollo de la fuerza, lo cual lo debe generar un especialista, o supervisados por un especialista.

Los programas de entrenamiento de fuerza no parecen afectar de una forma adversa al crecimiento y no parecen tener ningún efecto perjudicial a largo plazo en la salud cardiovascular pero si este está desarrollado y dosificado adecuadamente.

1.9. Declaración de variables e indicadores.

1.9.1. Operacionalización de variables e indicadores.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Fuerza	La capacidad física de obrar y resistir, de producir un efecto o trabajo que tienen un individuo para oponerse a una resistencia.	Fuerza Resistencia Fuerza Explosiva	Intensidad Duración	Ficha de evaluación de la fuerza.
Disciplina deportivas	Actividades que se caracterizan por tener un requerimiento físico con intención lúdica o competitiva con reglas establecidas	Fútbol Baloncesto Atletismo	Fundamentos técnicos Resultados deportivos	Actividades precompetitivas y Competitivas.

1.10. Formulación de hipótesis

1.10.1 Hipótesis de trabajo

La Aplicación de un programa de fuerza incidencia en las disciplinas deportiva de las actividades extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

1.10.2 Hipótesis operacional

La Aplicación de un programa de fuerza SI incidencia en las disciplinas deportiva de las actividades extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

1.10.3. Hipótesis nula

La Aplicación de un programa de fuerza NO incidencia en las disciplinas deportiva de las actividades extracurriculares en las niñas de 6 y 7 de básica de la Unidad Educativa Abelardo Flores.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. La Fuerza.

Se denomina fuerza a la capacidad del organismo de vencer una resistencia u oponerse a ella, durante un determinado tiempo.

La fuerza está íntimamente asociada con la ley de la proporcionalidad de la masa y la aceleración ($F=ma$), con el mecanismo de acción reacción y con la inercia que tiene lugar en el desplazamiento humano o de un implemento deportivo.

Esa resistencia puede generarse por la fuerza de gravedad, por la fuerza de la fricción, por la necesidad de lanzar un implemento lo más lejos posible, por el imperativo de mover durante un tiempo dado un implemento, por las exigencias de apoyarse en el medio para lograr un desplazamiento, entre muchos otros ejemplos. Como quiera, para vencer esa resistencia u oponerse a ella el deportista se apoya en la fuerza muscular.

La mejoría del nivel de desarrollo de la fuerza muscular está íntimamente relacionada con las diferentes modalidades deportivas.

Explica Verkhoshansky, que "el proceso de mejora del efecto de trabajo del movimiento, independientemente del régimen y de las condiciones externas de trabajo del sistema motriz, se ajusta a unos determinadas principios.... son particularidades exclusivas de cada variedad deportiva. Ésta mejora está condicionada por las reestructuraciones y adaptaciones que se generan dentro del organismo, caracterizadas predominantemente por:

- Intensificación de la capacidad del sistema nervioso central de crear la potencia necesaria en el impulso supra-espinal diseccionado hacia

la periferia motora y asegurar los principales parámetros del programa motor de la coordinación intramuscular.

- Especialización morfofuncionales del sistema neuromuscular y adecuación al régimen de contracción específico.
- Aumento de la potencia de los sistemas y del volumen de las fuentes de aporte energético de las actividades musculares de alta intensidad.
- Reacción de interrelaciones especializadas entre los sistemas del organismo que garantizan un alto nivel en la capacidad de esfuerzo y trabajo en esas condiciones concretas de la actividad muscular de alta intensidad.

La fuerza está fundamentada en diversos factores de índole biológica y dentro de ellos no puede pasarse por alto que es sumamente importante la relación que se establece entre la óptima orientación y aporte de oxígeno de las fibra musculares, la forma en que el sistema nervioso se relaciona.

Con el trabajo de los diferentes grupos musculares y la importancia que reviste el aumento del diámetro transversal de las fibras musculares y la fortaleza de sus membranas.

Para desarrollar la fuerza existen varios factores, de los cuales se mencionan aquellos que son relevantes para los entrenadores y preparadores físicos:

1.- Grosor del músculo: Es un factor importante, porque mientras mayor sea diámetro transversal, mayor cantidad de fibras musculares podrán entrar en función, lo que conduce a mayor potencia para realizar la contracción muscular.

2.- Cantidad de fibras musculares que se contraen: En la medida que se acoplan un mayor número de fibras musculares en la contracción mayores serán las potencialidades de fuerza del deportista.

3.- Calidad y velocidad de los impulsos nerviosos: Como ya fue expresado, la velocidad de aplicación de la fuerza, junto con su magnitud de aplicación, constituyen los elementos claves.

En última instancia, cuando se valora la fuerza como dirección siempre debe primar el concepto de que para su desarrollo "tan sólo queda :el aumento del máximo de esfuerzo de trabajo y de la velocidad de su obtención"

Ello implica tener en cuenta en el desarrollo de la fuerza, la velocidad con que transcurren las acciones motoras donde se aplica un determinado gradiente de fuerza.

La fuerza para su estudio debe vincularse, en primer término, con la preparación del deportista y su relación con los actos motores que tienen lugar en la dirección del movimiento específico o en la base que garantiza ese desarrollo, Así surgen los conceptos fuerza general y fuerza especial o específica. En la realidad en la época actual la fuerza general es típica para cada deporte, ya pasó la época en que la fuerza general que se utilizaba en un deporte era también aplicado a otro. La tendencia moderna se dirige a que los ejercicios propios de un deporte, sean con una dirección general o especial, son típicos de ese deporte, con independencia de que en los fundamentos generales del desarrollo de la fuerza, existan puntos comunes que convergen en todos los deportes. Por ejemplo, el arranque, la fuerza por detrás con empuje de piernas, son ejercicios de fuerza con pesas que son utilizados por varios deportes. Pero el arranque en atletismo es un ejercicio típico de los lanzadores de jabalina, por su importancia para la fuerza explosiva de esa prueba.

Las direcciones del rendimiento no se encuentran en estado puro sino que están interrelacionadas unas con otras y similar ocurre con la fuerza.

En dependencia del número de planos musculares que intervienen la fuerza se denomina local, regional y total.

La fuerza local es aquella donde intervienen menos de la tercera parte de los músculos del cuerpo; la fuerza regional está asociada con vencimiento

de resistencias con el empleo de 1/2 a 2/3 parte de los músculos del cuerpo, mientras que la fuerza total o global del organismo.

Se denomina fuerza total a la fuerza de todos los planos musculares del organismo, en un tipo de actividad deportiva que por sus características tengan necesidad de desarrollarlos para su preparación, como es el caso de levantadores de pesas, luchadores, nadadores, deportes de equipo y otros múltiples.

Este tipo de fuerza tiene una gran incidencia en la preparación especial del deportista ya que al modelar los parámetros de la técnica con ejercicios fundamentalmente preparatorios y auxiliares se debe fortalecer los músculos que participen directamente en la acción competitiva, en la misma dirección amplitud, potencia y trayectoria de los ejercicios elegidos para la competencia.

Como la fuerza es igual a la masa por la aceleración, es común que a mayor masa mayor es el peso y a mayor peso, mayor será la fuerza. De esta forma para hacer comparaciones del nivel de la fuerza entre dos deportistas de diferentes pesos se acostumbra utilizar los términos fuerza absoluta y fuerza relativa.

La fuerza absoluta es la máxima fuerza que es capaz de aplicar el deportista independientemente del peso corporal. Este tipo de fuerza se evalúa o determina por el peso máximo que es capaz de levantar un deportista, pero también se valora mediante el empleo de un dinamómetro, que es el equipo capaz de valorar la fuerza de la mano, de la espalda, etc.

La fuerza absoluta es muy importante en el levantamiento de pesas, algunos deportes de combate, en los lanzamientos atléticos, entre otros múltiples.

La fuerza relativa (F_r) es la magnitud de fuerza que corresponde a un kilogramo de peso del atleta y se determina por la proporción entre el peso máximo levantado (F_{max}) en kg y el peso del deportista en kg.

Fr=Fmax/Peso

Mientras mayor sea Fr mayor es la capacidad de fuerza relativa del deportista

La fuerza relativa es muy importante de los saltos del atletismo, las carreras de velocidad y con vallas, la gimnasia artística, el clavado, la esgrima, el voleibol, y otros múltiples deportes. En particular aquellos donde el dominio del peso del cuerpo sea relevante.

En la metodología de desarrollo de la fuerza a largo plazos se recomienda el orden siguiente

Primero se comienza con un desarrollo muscular integral, a continuación se pasa al desarrollo de la coordinación intramuscular, que tiene una influencia directa sobre la hipertrofia de la musculatura, para luego pasar a la fuerza específica al deporte.

Una clasificación muy importante de la fuerza es aquella que define diferentes tipos de fuerza en correspondencia con sus magnitudes de despliegue y con ellas las Direcciones del Rendimiento que les son afines

Se le recomienda al lector navegar por cada uno de los tipos de fuerza en los botones digitales que le son afines una vez concluya el análisis de esta página.

2.1.1. Medios para el desarrollo de la fuerza.

Para el desarrollo de la fuerza se emplean múltiples medios y dentro de ellos, los más comunes son los siguientes:

Con el propio cuerpo:

- Aligerado.
- Normal.
- Con pesos o resistencia adicionales.

Pesos libres

- Vallas
- Mancuernas.
- Alteras

Multifuerza con máquinas y sobrecarga.

- Con pesos y poleas neumáticas.
- Hidroneumáticas.
- Isocinético.

Gomas elásticas.

Otros objetos.

- Compañero.
- Pelotas.
- Bastones.
- Sogas.
- Tobilleras con pesos, chalecos con pesos.

Para el desarrollo de la fuerza se utilizan múltiples ejercicios, dentro de ellos son importantes dominar la tendencia de los siguientes

2.1.2. Tipo de ejercicio.

Generales: aquellos que inciden sobre el entrenamiento básico. Por ejemplo para el velocista sentadilla con carga, para el jugador de baloncesto la fuerza acostada; para el jugador de voleibol la fuerza por detrás.

Específicos: tienen una mayor similitud con la competición y tienen un efecto directo sobre el rendimiento. Por ejemplo multisaltos para el triplista, fuerza inclinado para el balista, lanzamiento de jabalina pesada para el lanzador de esta prueba, saltillos con pesas para el jugador de voleibol, entre otros.

Competitivos: integran la técnica propia de la modalidad con el trabajo de fuerza. Por ejemplo carrera con lastre para el velocista.

2.1.3. Aspectos a considerar al desarrollar la fuerza.

Algunos elementos importantes, relacionados con los impulsos nerviosos ofrecen una idea clara de lo que ocurre en las células musculares. De las células del área motora del cerebro parte el impulso nervioso (hasta 50 impulsos por segundo), el cual llega a las astas anteriores de la médula espinal (moto neuronas alfa), y después, a través de las prolongaciones nerviosas periféricas, llega a la placa motora que recubre las fibras musculares (recordemos que para los músculos destinados a desarrollar labores finas y delicadas existe una placa motora que regula un número reducido de fibras, entre 5 y 10, mientras que en el caso de los músculos encargados de llevar a cabo labores pesadas y algo rudas puede regular 150 fibras más).

Sobre la placa motora, el impulso nervioso actúa haciendo liberar acetilcolina, neurotransmisor químico entre la placa y el músculo. La acetilcolina se fija sobre receptores específicos que existen en la membrana de la fibra muscular despolarizando la membrana celular. La membrana se encuentra ahora preparada para los iones de sodio que penetran en la fibra, mientras que los iones de potasio salen de ella.

Se produce, con esta acción, una inversión de polaridad eléctrica, con lo que la parte interna de la fibra es ahora electropositiva mientras que la exterior es electronegativa.

Este potencial de acción creado supera el de umbral de excitación de la fibra muscular, por lo que se propaga desde la fibra nerviosa a la muscular. El potencial muscular despolariza los túbulos transversales del retículo sarcoplásmico que con ellos se ven inducidos a liberar iones de calcio que se encuentran almacenados en ellos, propagando el estímulo por toda la fibra muscular. Gracias a la acción de los iones de calcio, que se unen a la troponina y a la tropomiosina, la miosina y la actina interactúan compenetrándose, dando lugar de este modo a la contracción. La miosina y la tropomiosina, gracias a los iones de calcio, resultan desviadas de su

cometido de impedir a la miosina actuar sobre la actina por medio del ATP (trifosfato de adenosina).

La descontracción se produce por destrucción de la acetilcolina por acción de la acetilcolinesterasa.

Durante la contracción del músculo, aun cuando sea máxima, no entran nunca en acción la totalidad de las miofibrillas pues, de hecho, cada una de ellas reacciona solamente ante una determinada intensidad de estímulo. Si éste es inferior al límite llamado "umbral" no se producirá contracción, y si en cambio, el estímulo es igual o superior a la intensidad del umbral, la respuesta de la miofibra será siempre de igual grado, tanto por lo que concierne a la rapidez como a la intensidad (ley del todo o nada).

Las miofibrillas que componen un músculo humano poseen, por otra parte, unos umbrales de reacción diferentes entre sí, por cuyo motivo un impulso nervioso hará que se contraigan sólo aquellas cuyo umbral resulte igualado o superado por tal estímulo.

El entrenamiento con ayuda de pesas tiende a mejorar la facultad de enviar estímulos elevados y, por consiguiente, superar el nivel de umbral de un número siempre mayor de fibras. Por tanto, al contraerse más unidades motrices, se obtendrá mucho más fuerza. En condiciones particulares de gran emotividad se puede conseguir el llegar hasta la "reserva de fuerza", o sea a un nivel de ésta superior a la máxima susceptible de ser alcanzada en condiciones normales de entrenamiento.

Para el desarrollo de la fuerza hay que tener en cuenta la velocidad de ejecución de los ejercicios, pues ella es primordial para el resultado final. Hay que realizar los ejercicios de entrenamiento a la velocidad que se van a utilizar en la competencia.

Es muy importante garantizar un incremento de la coordinación intra e intermuscular y la hipertrofia muscular.

Los medios fundamentales van desde los que facilitan una recarga externa utilizando pesos adicionales, tensores, etc. hasta el vencimiento del propio peso del individuo.

En la actualidad los medios para el desarrollo de la fuerza se perfeccionan y se crean modernos dispositivos electrónicos y de gran precisión que permiten, de forma programada, desarrollar aptitudes de fuerza de los deportistas. Pero en muchas ocasiones estos medios son muy caros y de poco acceso por todos, por lo que es preferible utilizar los medios tradicionales.

Para el desarrollo de la fuerza también se emplean ejercicios que permitan vencer el peso corporal con acciones dinámicas Ej: planchas, tracciones; ejercicios que permitan vencer el propio peso corporal y después fijarlos con esfuerzos isométricos contrastando la fuerza de gravedad, Ejemplo: la cruz en gimnástica. Ejercicios dirigidos a superar las fuerzas de un contrincante Ej.: lucha, judo y otros y ejercicios dirigidos a levantar objetos de diversos pesos, como son los pedazos de troncos de árboles, mancuernas, piedras grandes, pesas, entre otros; ejercicios que permitan acelerar la masa corporal utilizando la reactividad del músculo Ejemplo: De saltos, ejercicios de choque; ejercicios que permitan superar los objetivos elásticos Ej.: Tensores, bandas de gomas, etc y ejercicios de lanzamientos de pesos Ej. : Lanzamiento de balas, pelotas medicinales; Ejercicios que permitan vencer la fuerza contraria que ejerce el agua, el aire, Ej: Natación, remos; ejercicios de arrancada y frenaje. Ejemplo: Cambios de dirección en carreras, carreras con pesos y frenantes, etc; Ejercicios de velocidad máxima. Ej: Sprint en atletismo, ciclismo, etc; ejercicios con cargas rigurosamente dosificadas. Ejemplo: ejercicios con pesas, aparato múltiple, etc; ejercicios isométricos estáticos Ejemplo: empujar una pared, una puerta, tratar de levantar un peso por encima de las posibilidades del deportista, etc; ejercicios volitivos Ejemplo: ejercicios lentos con cambios de tensiones y contracciones musculares realizadas a través de esfuerzos volitivos, sin ningún tipo de resistencia externa.

Para la información teórica y la práctica pedagógica lo más significativo no es clasificar los numerosos métodos para educar la fuerza y presentarlos en un orden determinado. Lo más importante es que los conocimientos adquiridos sobre los métodos permitan al profesor seleccionar y aplicar dentro de lo posible los métodos más efectivos en correspondencia con las situaciones concretas. Ejercitar esas situaciones, la aplicación de ellas, ensayar nuevas formas y capacitar a sus deportistas para obtener conscientemente mejores resultados.

2.1.4. Componentes de la carga en el desarrollo de la fuerza.

Volumen: (Cantidad de trabajo): número de repeticiones de un ejercicio, series, sesiones, kilos, toneladas, duración del estímulo, etc. Ellos ofrecen al final el tiempo real de trabajo sin contabilizar los descansos.

Intensidad: Es el porcentaje de la carga máxima movilizadora con una aceleración y velocidad determinadas (también se puede tener en cuenta para este componente la frecuencia cardíaca durante el ejercicio). Se emplea mucho también el peso medio, calculado por el cociente del tonelaje (volumen en kg total levantado) entre la cantidad de repeticiones.

Densidad del estímulo: Relación tiempo de trabajo-descanso. Si la densidad es muy alta se podría llegar al sobreesfuerzo, por lo tanto es un componente que hay que calibrar con cuidado, para llegar a un esfuerzo realmente ajustado, y de manera asimilar producir la adaptación adecuada del organismo.

2.1.4.1. La Fuerza Explosiva

La dirección velocidad-fuerza constituye la capacidad del aparato neuromuscular para la movilización en un corto lapso de tiempo de las posibilidades de fuerza, también de superar resistencias externas con una velocidad máxima de contracción.

Ella relaciona dos componentes principales: la velocidad y la fuerza Pero en dependencia de la aceleración que se aplique y del tiempo de su

aplicación y el carácter del trabajo muscular, aparecen los conceptos fuerza rápida, fuerza explosiva y fuerza pliométrica.

La fuerza rápida es la capacidad del atleta de aplicar la mayor fuerza en el menor tiempo posible con una aceleración cercana al máximo.

La fuerza explosiva es la capacidad del atleta de aplicar la mayor fuerza en el menor tiempo posible, con una aceleración máxima.

La fuerza pliométrica es la acción de estiramiento -acortamiento muscular en un periodo lo más breve posible.

Hay quien la considera un tipo de fuerza y otros la consideran un método o procedimiento, para desarrollar la fuerza rápida y explosiva, Como quiera que es una forma de manifestación de los esfuerzos musculares, en este texto aparece como un tipo de fuerza.

Como norma al principio de un ejercicio dirigido a la dirección velocidad-fuerza, se aplica un gradiente elevado de fuerza rápida y a continuación el movimiento se hace explosivo, pero cuando ocurren altas manifestaciones de la fuerza al producirse un rebote, ya sea en acciones de saltos, de lanzamientos o en movimientos diversos donde se alterna a una alta velocidad una a contracción excéntrica con otra concéntrica o grupos de ellas, pasando por un movimiento resistivo antagónico de la musculatura, en acciones isométricas, interviene el carácter reactivo de los músculos, en una forma distinta de manifestación de la fuerza y con ella la llamada fuerza pliométrica.

Explica Verkhoshansky, que está demostrado que la curva de fuerza contra tiempo $F(t)$ de esfuerzo explosivo consta de tres componentes:

- fuerza máxima de los músculos,
- capacidad para manifestar la fuerza rápida en el inicio de la contracción muscular (fuerza inicial),

- capacidad de desarrollar la fuerza explosiva una vez iniciado el movimiento (fuerza de aceleración).

La dirección velocidad-fuerza es utilizada en deportes muy específicos donde la actividad depende generalmente de instantes pequeños de tiempo.

Al trabajar con sobrecargas de pesos, las magnitudes de carga deberán ser medias o moderadas (según la clasificación que se utilice), entre el 60 y el 85 % del máximo, aunque priman los pesos entre el 70 y el 85 %.

Las repeticiones deben ser rápidas. El descanso deberá garantizar que cada repetición se realice con gran explosividad y reacción.

Igualmente son cargas de dirección funcional anaerobia alácticas.

En el desarrollo de esta dirección se emplean, entre otros, los métodos siguientes:

- Extensivo con sobrecarga.
- Repeticiones.
- Pliométrico.

2.1.4.2. Método extensivo con sobrecarga.

En el empleo del método extensivo con sobrecarga se debe utilizar un peso en la barra, como se indica a continuación, que permita realizare los movimientos a alta velocidad, que es una de las premisas principales para el desarrollo de la dirección de velocidad-fuerza.

Para el desarrollo muscular y lograr un fortalecimiento adecuado, pueden utilizarse las siguientes indicaciones metodológicas:

El método de repeticiones puede utilizarse Para el desarrollo de la coordinación neuromuscular y para el desarrollo de la fuerza reactiva, entre otros.

En el método de repetición se puede ejecutar utilizar diversos medios, intensidad y procedimientos organizativos.

Dentro de los medios que se utilizan fundamentalmente con el método de repeticiones están, los saltos, las carreras, las bandas elásticas, los balones medicinales, los implementos del área de lanzamiento de atletismo como son: balas, discos, jabalinas, mancuernas, etc., obstáculos, el propio peso del atleta o el de un compañero, el agua.

También se utiliza el método de repeticiones cuando se emplean conjuntos de ejercicios de saltos y lanzamientos para el desarrollo de la fuerza rápida. Dentro de ellos pueden ser ampliamente utilizados los siguientes:

2.1.4.3. Conjuntos de ejercicios de saltos para el desarrollo de la fuerza rápida y explosiva.

- Saltos sobre un pie.
- Saltos alternando los apoyos.
- Saltos sobre ambos pies
- Saltos con carga.
- Saltos de profundidad.

Estos saltos pueden ser realizados sobre aros gimnásticos, sobre pelotas medicinales, sobre pequeñas cajas de cartón, sobre una soga amarradas a dos botellas plásticas de refresco, llena de agua o arena, utilizando vallitas de pequeña altura, entre otros.

Es muy importante no excederse en el total de repeticiones y en las repeticiones de cada serie, para que predomine la fuerza explosiva.

Aros gimnásticos o círculos en el piso.

Estos son ejercicios que se realizan con una gran facilidad y como en ellos intervienen los mecanismos alácticos de producción de energía, tras una breve pausa se obtiene una recuperación efectiva.

A continuación algunas variantes de ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva con saltos.

- Saltos de longitud consecutivos con dos pies hacia el frente (rana)
- Saltos de longitud consecutivos con dos pies hacia atrás.
- Saltos laterales hacia la derecha.
- Saltos Laterales hacia la izquierda.
- Saltos verticales hacia el frente
- Saltos en pie derecho.
- Salto en pie izquierdo.
- Salto en zigzag.

2.1.4.4. Conjunto de ejercicios de lanzamientos para el desarrollo de la fuerza rápida y explosiva.

- Lanzamiento de balas.
- Lanzamiento de piedras.
- Lanzamiento de pelotas medicinales.
- Lanzamiento de troncos.
- Lanzamientos pliométricos.
- Lanzamientos de muñecos rellenos.

Esos lanzamientos pueden ser ejecutados de la forma siguiente:

- Lanzamiento de espalda al área hacia atrás, por encima de la cabeza.
- Lanzamientos de espalda al área hacia atrás, por debajo de las piernas.
- Lanzamiento de frente al área, hacia el frente, por abajo.
- Lanzamiento de frente al área, hacia el frente, por encima de la cabeza.
- Lanzamiento de espalda al área hacia atrás por el lateral derecho.
- Lanzamiento de espalda al área hacia atrás por el lateral izquierdo.

Conjunto de ejercicios en pendiente para el desarrollo de la fuerza rápida y explosiva.

- Saltos ascendiendo pendiente a elevada velocidad.
- Saltos descendiendo pendiente a elevada velocidad.

- Carrera a máxima velocidad ascendiendo pendiente.
- Carrera a máxima velocidad descendiendo pendiente.

Se puede resumir que en esta dirección velocidad-fuerzas primarán los saltos y lanzamientos de objetos variados, no así las pesas, aunque a partir de los 14 años pudiera utilizarse un peso en la barra equivalente al 40-60 % del peso corporal.

Al trabajar con sobrecargas de pesos, las magnitudes de carga deberán ser medias o moderadas (según la clasificación que se utilice, aunque para la formación básica es preferible emplear, a partir de los 14 años, una carga que no supere el peso antes indicado.

Las repeticiones deben ser rápidas. El descanso deberá garantizar que cada repetición se realice con gran explosividad y reacción. Igualmente son cargas de dirección funcional anaerobia alácticas.

A los 12-15 años son ampliamente utilizados los saltos, evitando los de profundidad, pues las articulaciones y ligamentos aún no han concluido su desarrollo. Para facilitar la motivación, es común la realización de múltiples saltos entre aros gimnásticos o círculos marcados en el piso, siempre cayendo sobre una superficie suave. Se incluyen saltos sobre un pie, de un pie a otro, con ambos pies, hacia adelante, laterales, de espalda.

Para garantizar la velocidad de ejecución no deben situarse más de 8-10 aros, aunque se pueden realizar de 100 a 200 repeticiones totales.

También son ampliamente utilizados los lanzamientos variados con una y dos manos, desde balas pequeñas de 3-4 kg, pelotas medicinales, piedras, pedazos de troncos de árboles, entre otros. Puede emplearse un volumen de 60-100 repeticiones en series de 8-10 repeticiones, de manera que se garantice la velocidad de ejecución.

Uno de los principales aspectos a tomar en cuenta en el desarrollo y mejoramiento de la dirección velocidad-fuerza es tomar en consideración

que de las células del área motora del cerebro parte el impulso nervioso (hasta 50 impulsos por segundo), el cual llega a las astas anteriores de la médula espinal (motoneuronas alfa), y después, a través de las prolongaciones nerviosas periféricas, llega a la placa motora que recubre las fibras musculares.

Para los músculos destinados a desarrollar labores finas y delicadas existe una placa motora que regula un número reducido de fibras, entre 5 y 10, mientras que en el caso de los músculos encargados de llevar a cabo labores pesadas y algo rudas puede regular 150 fibras más.

Sobre la placa motora, el impulso nervioso actúa haciendo liberar acetilcolina, neurotransmisor químico entre la placa y el músculo. La acetilcolina se fija sobre receptores específicos que existen en la membrana de la fibra muscular despolarizando la membrana celular. La membrana se encuentra ahora preparada para los iones de sodio que penetran en la fibra, mientras que los iones de potasio salen de ella.

Se produce, con esta acción, una inversión de polaridad eléctrica, con lo que la parte interna de la fibra es ahora electropositiva mientras que la exterior es electronegativa.

Este potencial de acción creado supera el de umbral de excitación de la fibra muscular, por lo que se propaga desde la fibra nerviosa a la muscular. El potencial muscular despolariza los túbulos transversales del retículo sarcoplásmico que con ellos se ven inducidos a liberar iones de calcio que se encuentran almacenados en ellos, propagando el estímulo por toda la fibra muscular. Gracias a la acción de los iones de calcio, que se unen a la troponina y a la tropomiosina, la miosina y la actina interactúan compenetrándose, dando lugar de este modo a la contracción.

La miosina y la tropomiosina, gracias a los iones de calcio, resultan desviadas de su cometido de impedir a la miosina actuar sobre la actina por

medio del ATP (trifosfato de adenosina). La descontracción se produce por destrucción de la acetilcolina por acción de la acetilcolinesterasa.

Durante la contracción del músculo, aun cuando sea máxima, no entran nunca en acción la totalidad de las miofibrillas pues, de hecho, cada una de ellas reacciona solamente ante una determinada intensidad de estímulo. Si este es inferior al límite llamado “ umbral” no se producirá contracción, y si en cambio, el estímulo es igual o superior a la intensidad del umbral, la respuesta de la miofibra será siempre de igual grado, tanto por lo que concierne a la rapidez como a la intensidad (ley del todo o nada).

Las miofibrillas que componen un músculo humano poseen, por otra parte, unos umbrales de reacción diferentes entre sí, por cuyo motivo un impulso nervioso hará que se contraigan sólo aquellas cuyo umbral resulte igualado o superado por tal estímulo.

El entrenamiento con ayuda de pesas tiende a mejorar la facultad de enviar estímulos elevados y, por consiguiente, superar el nivel de umbral de un número siempre mayor de fibras. Por tanto, al contraerse más unidades motrices, se obtendrá mucho más fuerza. En condiciones particulares de gran emotividad se puede conseguir el llegar hasta la “reserva de fuerza”, o sea a un nivel de ésta superior a la máxima susceptible de ser alcanzada en condiciones normales de entrenamiento.

Es obvio que una elevada proporción de fibras de contracción rápida II facilitan ventajas sobre los que tengan preponderancia de fibras oxidativas I. Deportistas de jerarquía internacional tendrán una proporción superior al 70% de fibras rápidas, particularmente los velocistas.

Un método muy importante que desarrolla la fuerza rápida y la fuerza explosiva es el empleo de la pliometría. Sobre el particular usted puede navegar en otro botón digital activado al efecto.

2.1.5. La fuerza en niños y adolescentes.

En el entrenamiento de la fuerza con niños y adolescentes se debe partir de las premisas biológicas de que se trata de un organismo en desarrollo, que no puede ser violentado, para evitar lesiones futuras

La primera indicación metodológica sobre esta capacidad motora está referida a la importancia de considerar, la gran interrelación que debe existir, en la educación de la fuerza, en sus dos grandes manifestaciones: la fuerza general y la fuerza especial.

No se puede pasar por alto, que la fuerza general es la base de la preparación especial de fuerza, asegura el desarrollo multilateral de los grupos musculares del aparato motriz, crea las premisas para revelar la fuerza y otras capacidades motoras en la distancia competitiva y , muy importante, permite soportar grandes cargas al educar la fuerza especial.

De acuerdo con la tendencia del entrenamiento, la fuerza general ocupa un lugar importante a lo largo de todo el macrociclo de preparación, sin embargo, es en la Preparación General donde alcanza el desarrollo más marcado y es aquí donde se trabaja con el volumen máximo para la edad. En los niños y púberes prima la fuerza general y ya a partir de los 16-17 años la tendencia es mucho más especial.

La fuerza especial, por otra parte, dirige el desarrollo de las aptitudes de fuerza por el sendero de la especialización y desempeña un papel muy importante en la formación de las estructuras de las aptitudes de fuerza, en concordancia con el deporte en que se especializa el atleta.

Esta premisa indica que la preparación especial de un deporte dado, difiere de la de otro. Así, por ejemplo, la preparación especial de un velocista de 100-200 m es diferente a la de un velocista de 400 m planos, con independencia de la interrelación entre la preparación de fuerza de ambos tipos de corredores, que es muy estrecha. Similar ocurre entre el

voleibol y el baloncesto, entre el balonmano y el fútbol, entre un luchador y un judoca, entre otros múltiples.

Al desarrollar la fuerza en las edades 12-13 años el trabajo debe estar centrado, preferencialmente, en el desarrollo natural, con medios propios de la educación física, utilizando su propio peso corporal. No se deben utilizar las pesas, salvo para aplicar la metodología de enseñanza de su técnica.

Se emplearán ampliamente los lanzamientos de objetos tales como pelotas medicinales, balas pequeñas, piedras, saltos variados, ejercicios con saquitos de arena, bastones y los ejercicios de desarrollo físico general en la dirección acondicionamiento, con su propio peso y en parejas.

Los métodos que priman son el de repeticiones y el de circuito. Aquí desempeñan un papel principal los ejercicios con carácter general y aquellos, que siendo especiales, responden a un carácter natural.

Ya de la fase prepubertad en lo adelante (12 años) se presentan mejores condiciones para el trabajo de fuerza, pues el proceso de osificación entra en una fase casi conclusiva con excepción de las epífisis de los huesos largos.

En las edades 14-15 años se mantienen los medios de la categoría precedente, pero se introducen las pesas, empleando el método de los grandes esfuerzos, de forma extensiva.

Los mayores resultados de esta dirección se alcanzan a partir de los 15 años. Entre los errores más significativos que se producen en el inicio del entrenamiento de pesas con niños se encuentran los siguientes:

- metodología errónea de la preparación,
- la prematura especialización,
- la ausencia de calentamiento adecuado,
- la falta de regularidad en el trabajo,
- el aumento inadecuado de las cargas,
- la desproporción entre el trabajo realizado y la recuperación de la fatiga.

La Fuerza-Rápida, como ya se explicó, es la capacidad motora que le permite al hombre aplicar la mayor fuerza, en el menor tiempo posible, con una aceleración cercana al máximo. Se aconseja comenzarla prudentemente ya en la fase de prepubertad. En lo adelante (12 años) se presentan mejores condiciones para el trabajo de fuerza, pues el proceso de osificación entra en una fase casi conclusiva con excepción de las epífisis de los huesos largos.

De acuerdo a la teoría de la educación física actual, es posible plantear que la educación de la dirección fuerza-rápida puede efectivamente realizarse con la ayuda de ejercicios de fuerza-rápida y ejercicios de fuerza explosiva.

A partir de los 14-15 años se utiliza una carga en la palanqueta o barra, que no supere el 80 % del peso máximo que potencialmente puede levantar el atleta. Para el cálculo del 100 %, sin necesidad de someterlo a ese peso, se considera que el peso que él puede levantar 6 veces seguidas se corresponde con el 75 %. Ese peso multiplicado por 1.25 equivale al 100 %.

Esta indicación sugiere, no someter al deportista de 14-15 años al test de pesas donde él tenga que vencer el peso máximo. Simplemente si en un test, por ejemplo, en fuerza por detrás, el levantó 6 veces seguidas un peso de 40 kg. eso indica que de ser sometido al peso máximo levantaría 50 kg. .Es sencillo, multiplique el peso que él levantó 6 veces por la constante 1.25 y el resultado será el 100 % y no tiene que someter al adolescente al peso máximo.

A partir de ese peso convertido a 100, planifique las pesas del Mesociclo. En la medida que el atleta vaya avanzando en el ciclo anual de entrenamiento se debe hacer hincapié en la velocidad de ejecución, para buscar un mayor nivel de la fuerza explosiva y rápida, pero con pocas repeticiones por tandas, para evitar una excesiva y perjudicial hipertrofia muscular. Sobre el particular en Cuba se tiene una amplia experiencia y hace

aparece en algunos programas de preparación del deportista en edades 12-19 años.

En las categorías etarias cadete y juvenil se continúa utilizando el método de los grandes esfuerzos y el atleta ya trabaja con un peso hasta del 85 % del máximo. Sin embargo, mantenga la misma metodología que utilizó con los adolescentes. Para qué someter a los jóvenes deportistas al peso máximo, si puede desarrollar la fuerza máxima empleando pesos menores.

Los mejores resultados en el desarrollo de la fuerza entre los 15-25 años. En el sexo masculino entre los 15 y 25 años la fuerza crece entre un 50-60 %. Antes de los 15 años se recomienda trabajar la fuerza tomando como referencias el peso corporal y con otros implementos.

En los cuatro grupos etarios (12-13, 14-15, cadetes y juveniles) se debe utilizar ampliamente el circuito, por su influencia positiva en el desarrollo de la resistencia de la fuerza. Se recomienda seleccionar un grupo de ejercicios claves, por etapas. Se le aplica un test al atleta en esos ejercicios, para determinar cuántas repeticiones es capaz de hacer en 30 segundos y al repetir el test, después de aplicar una serie de circuitos, valorar el desarrollo.

Para los atletas de 14-17 años la planificación del volumen del trabajo de pesas, se considera un promedio de 2-3 sesiones semanales, y de 8 a 15 ejercicios semanales, con promedio de 4-6 ejercicios por sesiones.

Es muy importante que en el trabajo con las pesas, tenga en cuenta las siguientes indicaciones metodológicas, para evitar la barrera de la fuerza con los adolescentes:

- Crecimiento del volumen de la carga.
- Crecimiento de la intensidad de la carga.
- Cambio de los ejercicios utilizados.
- Cambio de la secuencia de los ejercicios.

Asimismo, el trabajo de fuerza con pesas en los jóvenes debe seguir el siguiente orden metodológico:

- Muchas repeticiones, con baja intensidad y entrenamiento en circuito con igual tendencia.
- De 4 a 6 repeticiones con peso entre el 70 y el 85 % e intensidad elevada.
- Ejercicios de mantenimiento de la forma e intensidad alta.

La pirámide del trabajo, que se muestra en la resume la tendencia de la ejercitación con pesas desde la pubertad hasta la juventud, durante toda la adolescencia.

El entrenamiento de la fuerza a largo plazo establece el desarrollo de la fuerza desde muy poco pesos, para desarrollar la resistencia de la fuerza hasta pesos superiores, dirigidos al desarrollo de la fuerza máxima y rápida.

Con los adolescentes, especialmente con los púberes, en edades 14-15 años se deben utilizar pocos pesos y muchas repeticiones, para conformar una topografía muscular adecuada y lograr una estructura muscular que permita soportar grandes pesos más adelante.

2.1.6. Consideraciones de trabajo de la fuerza por la edad

Desde una perspectiva tradicional, el entrenamiento de la fuerza ha estado vetado a los niños. Por miedo principalmente a generar interferencia en su proceso de desarrollo. Sin embargo, han sido demostrados los beneficios que puede reportar un entrenamiento de fuerza en muchas vertientes (rendimiento, salud, rehabilitación) y por tanto, para cada objetivo existe un camino para conseguirlo. En el entrenamiento de fuerza, mejor denominado contra resistencias, se puede realizar con diferentes medios (con el propio peso corporal, con fuerza de algún compañero, con balones medicinales, mancuernas, barras, máquinas, poleas, electroestimulación, vibraciones...) y con diferentes metodologías (orientadas al rendimiento e incremento de fuerza útil, incrementos de masa muscular, mejora postural,

rehabilitación, prevención...). Conociendo las respuestas y adaptaciones fisiológicas del niño y las posibilidades del entrenamiento contra resistencias se pueden realizar entrenamientos de esta cualidad condicional con gran cantidad de beneficios y mínimos riesgos. (Benjamin, Glow, & Mees, 2003)

2.1.7. Entrenabilidad de la fuerza en niños (preadolescentes)

Tradicionalmente el entrenamiento de esta cualidad ha sido reservado a los adultos y vetado a los prepuberales alegando argumentos tales como, la fuerza no se puede entrenar antes de la pubertad, el entrenamiento de fuerza afecta negativamente al corazón del niño, genera interferencias en el crecimiento, disminuye la flexibilidad del niño, provoca lesiones (García Manso, 2003) Por otro lado se ha argumentado que los factores limitantes serían aquellos que diferencian a los adultos de los preadolescentes, factores estructurales y escasa presencia de hormonas anabólicas (Carrasco, 2000)

Existen estudios que aportan datos en los que se defienden estas posturas, entre ellos destacan los estudios realizados, que concluyó que los preadolescentes no eran capaces de mejorar ni su fuerza ni su tamaño muscular de las extremidades, tras un entrenamiento contra resistencia de 8 semanas realizado tres veces por semanas. Por el contrario (García Manso, 2003) sugiere que hay que reconsiderar estos datos puesto que los estudios presentan algunos aspectos que hacen pensar en errores de tipo protocolarios.

Otro aspecto que aportan los detractores del entrenamiento de fuerza en jóvenes se basaba en la interferencia negativa en el crecimiento del niño. Sin embargo evidencias muestran que el entrenamiento puede resultar un estímulo para el crecimiento y aumento de densidad ósea (Faigembaum, y otros, 2000)

La postura que defiende la seguridad y eficacia del entrenamiento de fuerza en niños, está ampliamente documentada. En una revisión llevada a cabo se

demuestra que el levantamiento de pesos en la pre adolescencias y adolescencias es tan seguro como otras actividades y deportes. Además un entrenamiento bien estructurado y supervisado hace que los preadolescentes y adolescentes mejoren su nivel de fuerza “El entrenamiento de la fuerza desempeña un papel importante en la formación y en el desarrollo general de los niños y adolescentes y es por esta razón por la que esta cualidad debería comenzar a trabajarse desde los primeros años de la vida” sin olvidar que la capacidad del sistema neuromuscular para genera tensión, y por lo tanto fuerza, es necesaria en cualquier tipo de movimiento de la vida cotidiana por lo que el incremento de la misma va a favorecer la eficacia de movimientos cotidianos.

2.1.8. Beneficios del entrenamiento de fuerza en niños

El entrenamiento de fuerza favorece el desarrollo y formación general de los niños y adolescentes. A continuación se describen más específicamente los beneficios del entrenamiento de fuerza en niños:

1. Mejora de los niveles de fuerza por encima del desarrollo normal.
2. Mejoras en la destreza y eficiencia deportiva.
3. Puede reducir las lesiones en deportes y actividades recreacionales.
4. Puede mejorar favorablemente los parámetros anatómicos.

La entrenabilidad de la fuerza en niños y los beneficios que el mismo puede reportarle queda justificada, y por ello asociaciones para la salud como ACSM, AAP, AOSSM y NSCA fomentan la participación de niños en programas supervisados de fuerza.

- Los chicos en edad prepuberal muestran ganancias de fuerza muscular con el entrenamiento de fuerza
- Estas ganancias siempre que se deban a un entrenamiento apropiado, eliminan los riesgos de lesión derivados de la práctica de determinadas modalidades deportivas
- El entrenamiento de fuerza produce beneficios psicológicos, como mejora de la propia imagen y aumento de la propia autoestima

2.2. Disciplinas Deportivas.

Se determina como la capacidad que tiene cualquier persona para desarrollar una actividad sea esta por formación o diversión, considerando que se va a dar cumplimiento con orden, asistencia y constancias factores que les hace merecedores de consideración, respeto y voluntad, las disciplinas deportivas llevan intrínsecos la capacidad de cumplir sin tregua, dándole la misma exigencia posible y buscando un desarrollo competitivo.

Esto unificado al concepto de deporte se podría considerar que es toda actividad técnica de diferente índole y con diferentes reglas que se requiere de una práctica constante y que está en la búsqueda del desarrollo y perfeccionamiento.

El deporte es una herramienta para el desarrollo de la salud del ser humano y la formación integral del ser como una actividad de exigencia.

Con origen en el término latino disciplina, la disciplina es el método, la guía o el saber de una persona, sobre todo en lo referente a cuestiones morales.

La noción de disciplina, por lo tanto, puede estar vinculada al comportamiento o a la actitud de alguien. Se dice que la disciplina es buena cuando la persona respeta las reglas, las leyes o las normativas dentro de algún ámbito: "Insultar a una maestra es una falta grave de disciplina", "Todos los jugadores tienen que respetar la disciplina impuesta por el entrenador". Por lo general, la disciplina exige respetar un cierto código de vestimenta, cumplir con un horario y dirigirse a los superiores jerárquicos de una manera en particular, entre otras obligaciones. Esto quiere decir que, en una empresa, la disciplina puede incluir usar uniforme, ingresar a la fábrica a las 8 de la mañana y no tutear al jefe.

También se considera un complemento del ser humano.

2.2.1. Importancias de las disciplinas deportivas.

Si bien sabemos el deporte nos beneficia en muchos aspectos más allá de la parte física, obtenemos mucho más de lo que imaginamos a nivel mental. Nos inculca valores como compromiso, trabajo en equipo, liderazgo y buenos hábitos que se reflejan en todos los ámbitos de nuestra vida.

Sin duda realizar cualquier clase de actividad física nos trae múltiples beneficios, muchos lo practican por hobby y muchos otros hacen del deporte su forma de vida, se convierten en profesionales y ejemplos de vida para mucho de nosotros.

Pero ¿cuál es la principal diferencia entre nosotros simples mortales y un cualquier profesional reconocido? Disciplina y más disciplina, levantarse todos los días a las 5am y comenzar con una establecida, significa regularizar, ordenar, enseñar. No importa si eres el futbolista más talentoso del mundo sin disciplina, el talento no significa nada.

Por ello te comparto estos tips para inculcar la disciplina en tu equipo:

1. Dedicación

Dar el primer paso siempre es difícil pero definitivo, comenzar algo nuevo a veces nos llena de incertidumbre pero si queremos obtener lo que pocos tienen debemos estar dispuestos a hacer lo que pocos hacen. La disciplina es un factor determinante para lograr nuestros sueños que comienza con una decisión que se va construyendo día a día.

2. Actitud

La actitud que tomamos ante cualquier reto es importante, ya que, ejerce una influencia directa o dinámica sobre nuestra actividad. La disposición mental en la que nos encontremos nos predispone a actuar de una determinada manera. Una actitud mental positiva ante la vida nos ayudará a tener una visión mucho más optimista, además es adecuada en cualquier situación.

3. Perseverancia

En el camino siempre se presentan obstáculos, imprevistos y un sin fin de situaciones que nos ponen día a día a prueba, es posible que dudemos en algún momento, pero si queremos alcanzar el sueño es necesario persistir para alcanzar el éxito. Sin perseverancia no hay disciplina.

4. Responsabilidad

Cuando una persona está comprometida con una meta, rendirse no es una opción. Debemos estar conscientes de que el compromiso es primeramente con nosotros mismos y con nuestro equipo. Es importante estar saber que nuestras acciones tienen consecuencias para nosotros y nuestro equipo. Por lo que debemos asumir la responsabilidad de nuestros actos y errores, con la perspectiva de aprendizaje pues es la oportunidad de aprender y de fortalecernos cada día.

5. Motivación

En ocasiones no podemos mantener al máximo nuestro nivel de rendimiento, puede ser que nos cueste trabajo mantener todo el tiempo el desempeño al 100% y notemos una cierta apatía en nuestro equipo. Todos pasamos por esta fase de desmotivación y nosotros lo sabemos, por ello te recomendamos acudir a los expertos, un coach especializado le dará a tu grupo la dosis de motivación que necesitan.

A las actividades físicas que se realizan con espíritu competitivo y respetan una serie de reglas se las conoce bajo el nombre de deporte.

A grandes rasgos, los deportes se pueden dividir en:

2.2.2. Clasificación de los deportes

De pelota: en estos, la pelota es el elemento de mayor importancia y actúa como un punto referencial que polariza a los bandos. La pelota cobra tal importancia que los integrantes se concentran más en esta que en los

jugadores del equipo contrario y es en base a esta que las jugadas se clasifican en defensivas u ofensivas. Algunos de los deportes que pueden mencionarse dentro de esta categoría son tenis, fútbol, básquet, vóley y hándbol, entre otros.

De combate: en estos deportes, que son de contacto, los oponentes se enfrentan entre sí para alcanzarse o derribarse mutuamente. Para esto, utilizan técnicas como el golpe, el agarre y las armas. En esta categoría se ubican la esgrima, el boxeo y las artes marciales mixtas, entre otros.

Atlético: en estos deportes, el punto de referencia no pasa ni por la pelota ni por el oponente, como en los dos casos anteriores, sino por el esfuerzo propio. El participante busca rendir lo mejor posible para obtener buenos resultados. Algunos ejemplos de esta clase de deportes son: la natación, el atletismo en todas sus variantes y la gimnasia.

De contacto con la naturaleza: en esta clase de deportes, el jugador intenta vencer distintos obstáculos que son generados por la propia naturaleza, ya sea la nieve, el agua, la fauna, u otros. En esta categoría se encuentran deportes como el esquí, surf, caza y alpinismo.

Mecánico: en estos deportes, las máquinas se presentan como objetos y sujetos, como una extensión del cuerpo del jugador, de la que este intenta obtener su máximo rendimiento. Dentro de estos deportes se ubican el motociclismo, automovilismo, ciclismo, etcétera.

2.2.2.1. El atletismo.

El atletismo es una disciplina deportiva compuesta por una gran cantidad de pruebas, ya sean de lanzamiento, velocidad, salto, resistencia, con el fin de desarrollar ciertas técnicas y habilidades físicas. El atletismo es la competencia más antigua del mundo del deporte.

Si bien no existen distintos tipos de atletismo, existen dos tipos de pruebas:

De campo: está constituido por ocho pruebas. Todas se caracterizan por que son necesarios tanto el equilibrio como la fuerza.

Salto de pértiga: la finalidad es alcanzar la mayor altura en el salto, por encima de una vara. Para ello la persona que ejecuta el salto se vale de una fibra que puede medir casi cinco metros, que recibe el nombre de pértiga. Ciertos atletas han saltado más alto que un colectivo de dos niveles. El saltador corre rápidamente y apoya la pértiga, que lo catapulta para saltar por arriba de la vara.

Salto en alto: la finalidad es ejecutar un salto que supere una vara posicionada de forma horizontal llamada listón. Al saltar, el atleta no puede permitir que el listón caiga. El atleta tiene tres oportunidades, en caso de fallar todas las veces queda fuera de la competencia. En caso de ser superada la prueba, el listón puede ser elevado si así lo desea el competidor.

Salto en largo: se considera que es una de las pruebas más sencillas. El competidor debe correr a gran velocidad sobre una pista y ejecutar el salto más largo que sea capaz, dentro de un cajón de arena. Las medidas serán tomadas a partir del borde del cajón hasta la marca más próxima que haya realizado el competidor.

Salto triple: esta disciplina se constituye por un paso, un salto y un brinco. Estos saltos son sólo realizados por hombres. Para ello el competidor utilizando la misma pista que en el salto anterior, debe mantenerse en un solo pie, esta acción es llamada brincar, realizada una gran zancada para apoyar su otro pie, esta acción es llamada paso, automáticamente ejecuta un salto y debe aterrizar sobre sus dos pies, esta parte de la disciplina es llamado salto.

Lanzamiento de bala: la disciplina consiste en arrojar una bola de metal, en el caso de los hombres pesa más de siete kilos. Para ello la esfera debe ser situada entre el mentón y el hombro del competidor.

Lanzamiento de jabalina: las jabalinas usadas por los atletas del sexo masculino pesa al menos ochocientos gramos. La competencia se realiza en dos etapas, primero el competidor realiza una carrera para tener impulso y luego se arroja la jabalina. Se consagra ganador quien arroje la jabalina a una mayor distancia.

Lanzamiento de disco: en este caso el atleta debe girar sobre su eje y lanzar el disco, una especie de platillo, siempre con el brazo extendido. Cada jugador tiene la posibilidad de lanzar el disco seis veces. Los mejores lanzadores podrán pasar a la segunda fase.

Lanzamiento de martillo: esta prueba es exclusiva para competidores del sexo masculino. Uno de los extremos del martillo es tomado por el atleta antes de comenzar a dar vueltas dentro de un círculo

De pista: este tipo de pruebas es realizada sobre una pista con forma de óvalo. Esta posee un par de secciones rectas, cuya unión está dada por dos partes curvas, midiendo cuatro kilómetros. Algunas de las disciplinas que se realizan son:

1. **Carrera de relevo:** en este caso la competencia se da en grupos o equipos, constituidos por cuatro personas que corren por turnos, entregándose un pequeño bastón llamado testigo.

2. **Carreras de cien metros:** en este caso los atletas comienzan la carrera tres metros antes de la línea de inicio. Sólo se corre en los tramos rectos de la pista. La salida resulta decisiva ya que determina un gran impulso para obtener ventaja sobre el resto de los atletas.

3. **Carrera de obstáculos:** en este caso los competidores deben recorrer tres kilómetros y saltar un total de treinta y cinco vallas que superan los noventa centímetros de alto

4. **Carrera de vallas:** para esta disciplina se necesita una gran velocidad y habilidad. La más corta de las carreras posee diez vallas

de una altura que supera el metro y debe ser recorrido más de un kilómetro.

2.2.2.2. El Básquet.

Popularmente conocido como baloncesto, es un deporte practicado entre dos equipos de cinco jugadores en juego cada uno, que buscan introducir una pelota dentro de la canasta defendida por el equipo contrario, con el objetivo de conseguir más puntos que el adversario, respetando las reglas del juego.

Duración: El tiempo del partido se divide en cuatro períodos de 10 minutos cada uno en el ámbito del baloncesto FIBA, en cuatro cuartos de 12 minutos a la NBA y en dos partes de 20 minutos en la NCAA. Un partido consta de cuatro cuartos, y esto quiere decir que son 40 minutos de partido más los tiempos muertos, las fueras y las interrupciones que pueda tener un partido.

Equipos:

- **Jugadores:** Sólo pueden jugar un máximo de 5 jugadores a la vez por equipo. Un equipo debe presentar 5 jugadores para poder jugar un partido, pero, por eliminación por personales, puede seguir jugando hasta que sólo tenga un jugador. Entonces el equipo infractor perderá el partido automáticamente.
- **Suplentes:** Hasta 7 jugadores registrados en el acta pueden permanecer en el banquillo con opción a jugar.
- **Entrenadores:** Suele haber dos entrenadores en un equipo: el principal (decide quién juega y quién no juega las jugadas, etc.) y el secundario (ayuda a tomar las decisiones en el primer entrenador). En las ligas más potentes económicamente (ACB, NBA, etc.), el cuerpo técnico suele ser más extenso, con asistentes para cada aspecto del juego (ataque, defensa, táctica ...)

Inicio del partido: un jugador de cada equipo debe colocarse dentro del círculo central con un pie cerca de la línea del medio campo, situado cada uno de ellos en su campo. Los demás jugadores deben estar fuera del círculo. El árbitro lanza el balón verticalmente desde el centro del círculo y los dos jugadores saltan verticalmente para intentar desviarla, sin cogerla, hacia algún compañero de su equipo.

- **Árbitros:** en la mayoría de competiciones suelen ser dos árbitros los encargados de dirigir el partido, pero en las ligas más potentes existen tres y para otras con muy bajo presupuesto o ligas de formación únicamente hay uno.

2.2.2.3. El Fútbol

El fútbol es un deporte competitivo, sumamente popular, que se juega con dos equipos de 11 jugadores cada uno, que se mueven conduciendo una pelota de forma redonda, con los pies, dentro de un campo rectangular de juego, de medidas variables de aproximadamente cien metros de largo por 75 metros de ancho, de césped, natural o artificial, con dos arcos enfrentados, cada uno defendido por un arquero que debe impedir que el equipo contrario introduzca dentro de ese arco el balón. Si esto sucede el equipo que logra ingresar la pelota en el arco contrario anota un gol. Las manos solo se usan para hacer los saques.

2.2.2.3.1. El fútbol como impacto social.

El autor reflexiona sobre la influencia que el deporte rey puede ejercer en la sociedad: de los valores al fanatismo

- Mantiene que muchos clubes forman a niños de países pobres para hacer estrellas a un coste mínimo, un negocio

En general, el deporte crea hábitos, las virtudes son los hábitos de la excelencia, que el individuo puede aprovechar para otros dominios de la vida; estimula a atreverse y resistir, a enfrentarse con lo duro y difícil para alcanzar el objetivo deseado. El deporte enseña puntualidad, constancia,

sacrificio, disciplina, espíritu de superación; ayuda a adquirir el dominio de sí mismo y de la ansiedad y del temor, a vencer la presión, a guardar sangre fría en momentos de riesgo y a valorar las posibilidades de cualquier objetivo. De vez en cuando, el deporte muestra ejemplos de superación difíciles de imaginar. Los Juegos Olímpicos de los minusválidos muestran ejemplos antológicos de superación. La perfección deportiva no lleva siempre consigo la perfección moral a pesar de la sentencia de Cicerón, *mens sana in corpore sano*, ni la perfección moral un desarrollo armonioso del cuerpo.

Muchos niños llegan a ser grandes futbolistas, por su cuenta, en calles llenas de barro. Hay fundaciones privadas cuya finalidad es crear y mantener escuelas de fútbol, especialmente en países pobres en las que se admiten también niños ricos para que hagan posible, pagando, el mantenimiento de niños pobres en las que se utiliza el fútbol para enseñar valores. Muchos clubes de países ricos tienen escuelas de fútbol en países pobres. Aunque digan que es para ayudar a esos niños, se trata de un negocio. Hacer estrellas a un coste mínimo. El deporte enseña solidaridad y espíritu de superación.

El fútbol contribuye a fomentar la idea de equipo, de compartir, de trabajar todos en favor de un objetivo común, a desarrollar el valor de la solidaridad, la importancia de ayudar a los demás, a desarrollar el espíritu de compañerismo y el respeto al rival. La vida es mucho más importante que cualquier carrera deportiva, dice el tenista Nadal. Pocas actividades hay que tengan aficionados de edades, sexos, culturas y religiones tan distintas y distantes como el fútbol, instrumento de cohesión social y escuela de valores individuales y colectivos.

Cuando un deporte exige tanta inteligencia (como el fútbol), tanta devoción, tantas cualidades morales y físicas, por parte de quienes lo practican, a la fuerza tiene que ser un deporte de una gran importancia humana, dijo el cineasta L. Malle. En El Ejido hubo y hay muchos problemas de convivencia entre los distintos grupos de inmigrantes y de los inmigrantes

con los indígenas, pero una vez cada 15 días, todos se juntan para animar al equipo de fútbol local.

El deporte es el esperanto de las razas. El Suecia United sólo ha ganado tres partidos en 11 años, su liga es otra. Este equipo se solidariza con cualquier causa perdida. Juegan chicos con sobrepeso o que fueron discriminados en el colegio por alguna razón. No hay presión por ganar. Nuestro propósito es defender algunos valores, como la protección del medio ambiente, la solidaridad con cualquier persona que se sienta desfavorecida por razón de sexo, etnia o religión y, por supuesto, la amistad. Algo parecido a este equipo es el Barcelona Gaeles, fundado por irlandeses en Barcelona. El fútbol gaélico es una prolongación de la familia. Juegas con tus hermanos y con tus primos para defender el orgullo de tu barrio, pueblo o región.

En Europa se habla mucho de la explotación infantil a propósito de los niños de la India, del Brasil, que pasan los días buscando en los basureros o trabajando ocho horas para comer, pero en países de Europa y América, miles de niños verán marcado y condicionado su futuro por los años que pasaron entrenando durante horas que deberían haber dedicado al juego.

Esta situación se acentúa cada día más con las posibilidades de la intervención sobre el genoma humano. Pues tan pronto los adultos contemplasen un día la admirable dotación genética de su descendencia como un producto moldeable para el que elaborar un diseño acorde a su parecer, ejercerían sobre sus criaturas manipuladas genéticamente una forma de disposición que afectaría a los fundamentos somáticos de la autorregulación espontánea y de la libertad ética de otra persona, disposición que hasta ahora sólo parecía permitido tener sobre cosas, no sobre personas, dice Habermas. ¿El futbolista nace o se hace? Las ciencias biológicas están trabajando a fondo para mejorar el rendimiento de los deportistas de élite. Una serie de circunstancias orientan al hombre que muestra ciertas facultades físicas y mentales para ser eficaz en un campo de fútbol.

La derrota enseña más que la victoria, el fracaso merece aplausos por haberlo intentado y porque esculpe el carácter, dijo Del Bosque. «Un comportamiento torpe ante la derrota es negarla, maquillarla, echarle la culpa a otro, escurrir el bulto, lo que conduce a la agresividad y al autoengaño. El triunfo también puede encajarse entumidamente. Hay personas que no superan jamás un triunfo y los hay que aprenden de un fracaso. En el fútbol, como en todos los deportes, se gana o se pierde o se empata como en la vida misma. Cualquier persona que es capaz de terminar una prueba con esfuerzo está entrenada para cualquier otra meta en la vida pero el ser humano compite buscando el placer del triunfo. En nuestra sociedad, en la que el individuo y los colectivos buscan el éxito y la victoria, el fracaso está descartado. Se compite para ganar y cuando esto no se da, la injusticia o el destino cargan con la responsabilidad.

Conozco padres que no han permitido a sus hijos asistir a la catequesis ni a las clases de religión para poner a salvo su libertad pero los llevan con ellos desde que saben andar, vestidos con el hábito de su equipo: camiseta, bufanda, gorro, mochila. Las gradas gritan groserías, porquerías y maldiciones contra el árbitro y sus antepasados cuando toma decisiones justas contra el equipo local, y contra los jugadores del equipo visitante cuando hacen una buena jugada con peligro en la portería del nuestro. Los niños presenciando un partido desde las gradas pasarán una hora oyendo insultos, improperios y groserías, y en algunos campos estarán siendo amamantados con la leche nacionalista de uno de los buques insignia del catalanismo.

Un amigo me confesó: Cuando mi hijo tenía ocho años lo llevé conmigo al fútbol. De vuelta a casa contó lo que había visto y oído a su madre quien me espetó a bocajarro: 'Si vuelves a llevar al niño al fútbol te acusaré de ir arrastrando al niño por antros inmundos y pediré el divorcio. Hace poco el hijo me dijo: Papá, de vez en cuando podré acompañarte al campo pero nunca me haré socio de un grupo de fanáticos. Muchas personas ecuanímes

y justas, cuando están en las gradas, ignoran lo que es la justicia, vociferan groserías y ensucian todo lo que no es su equipo.

2.3. Actividades Extracurriculares

La palabra extracurricular es un término que usamos extendidamente en el ámbito educativo para dar cuenta de aquello que no forma parte o integra el currículo, es decir, éste no lo comprende. Actividades como música, la práctica de algún deporte, el aprendizaje de algún idioma, entre otros, pueden ser aprendidas de manera extracurricular y por caso ser consideradas como tales.

En tanto, el currículo consiste en el plan de estudios que se dicta en una institución educativa y que tiene por objetivo que el alumno aprehenda los contenidos allí implicados y a partir de ellos desarrolle sus capacidades y posibilidades. En el currículo se contemplan una serie de objetivos a obtener por parte de los alumnos, los contenidos de la materia en cuestión, los criterios metodológicos que se aplicarán para conseguir los fines educativos, y las técnicas de evaluación que se establecerán para evaluar el impacto de la enseñanza.

A la hora de la delineación del currículo, se tomará en cuenta el nivel de estudios que corresponda, primario, secundario o universitario, y de esto se partirá para establecer lo que se deberá enseñar y lo que los alumnos deben aprender.

Asimismo, el currículo deberá contemplar las necesidades reales del alumno y abrir un canal de comunicación y de participación entre alumnos, profesores, padres y autoridades de la escuela.

Un buen currículo debe ser dinámico, estar en constante evolución para mejorar las posibilidades de los estudiantes y ser inclusivo, es decir, incluir a todos haciéndose eco de las diferencias entre los alumnos.

El currículo de cualquier institución está integrado por los siguientes elementos: plan de estudios (organiza el tiempo de las actividades educativas por asignatura y horario), programas de estudio (organiza el año escolar con objetivos a alcanzar y contenidos a aprender, con sus respectivas metodologías y sistema de evaluación)), mapas de progreso (indican el avance de la formación del estudiante en cada materia), niveles de logro (mostrar el desempeño de cada alumno en una determinada asignatura), textos escolares (contienen los temas que el currículo establece deben aprender los alumnos), evaluaciones (son fundamentales para determinar el impacto de la enseñanza), línea pedagógica (implica un enfoque socio cognitivo que estimule el desarrollo de la creatividad y la participación del alumno en la clase y cualquier otra actividad).

2.3.1. Importancia de las actividades curriculares.

La escuela, además de ser un espacio físico para educar a niños, adolescentes y adultos, es un espacio de interacción humana y una fuente de socialización donde se construyen relaciones que impactan la vida de las personas.

Actualmente se afirma que las escuelas no son lugares para la enseñanza, sino para el aprendizaje. Y los docentes son los guías para enseñar a los estudiantes a aprender. Asimismo, que el conocimiento y el aprendizaje están en todas partes y en cualquier lugar. Y que la educación informal crece respecto a la formal, por lo que hoy también se afirma que los estudiantes se *desconectan* en la escuela y se activan fuera de ella. Por lo cual, ésta debe concebirse como un espacio donde confluyan el aprendizaje formal y el informal.

En el lenguaje común se emplea la palabra extracurricular para referirse a las actividades que se realizan en la escuela fuera del horario regular. Y el diccionario de la RAE se refiere al adjetivo extracurricular expresando: “Que no pertenece a un currículo o no está incluido en él”. Esto genera que se hable de lo curricular y extracurricular, de lo escolar y extraescolar,

porque las actividades educativas se organizan unas para estudiantes, otras con estudiantes y otras para la comunidad.

Los autores Shulruf, Tumen y Tolley sostienen que “Las actividades extracurriculares son consideradas como parte de la responsabilidad de una escuela para proporcionar una educación equilibrada”. Mientras que para Galli son “un grupo de experiencias y estímulos que reciben los estudiantes de manera informal”. Vistas así, las actividades extracurriculares (AE) son aquellas que se ofertan en la escuela sin carácter obligatorio.

En cambio, Rosa María Torres en su artículo ¿Curricular y extracurricular? dice: “Las comprensiones atrasadas y estrechas de lo que es el currículum y, a partir de ahí, la separación entre lo considerado curricular y lo considerado extracurricular, se repiten con asombrosa similitud en el mundo entero, en la enseñanza pública y en la privada”.

Una visión amplia y abierta del currículum conduce a eliminar la dicotomía curricular/extracurricular, englobando todas las actividades en el currículum que desarrolla la escuela. Esto evita que actividades importantes e interesantes se clasifiquen como extracurriculares, y en las cuales no participarían todos los estudiantes generando diferencias que afectan su formación integral. De ahí la importancia de elaborar los proyectos de Centro y Curricular.

El interés por las AE no es nuevo. Existen informes anteriores a 1900 de autores estadounidenses que se oponían a su desarrollo, porque “eran perjudiciales para el desarrollo de los estudiantes”. Sin embargo, el interés por ellas fue en aumento y estudios recientes demuestran que la participación en AE beneficia el nivel de autoestima, la reducción de la depresión y favorecen el aprendizaje escolar.

También hay evidencias de que los estudiantes adolescentes que practican AE tienen una mayor y más significativa participación en la

escuela, contribuyendo así a un mayor nivel de motivación, a un bajo nivel de ausentismo y a resultados favorables en las evaluaciones.

El crecimiento de la práctica de estas actividades se debe principalmente a intereses económicos y familiares, que prefieren que sus niños y jóvenes permanezcan el mayor tiempo posible en un ambiente adecuado, seguro y donde aprendan valores y contenidos.

La sociedad dominicana se queja de que en las escuelas públicas, y hasta en muchas privadas, se aprende poco. Este sin sentido está en la base de una práctica pedagógica *light* que permite terminar la hora de clase sin que los estudiantes aprendieran casi nada. Está también, entre otros aspectos, en la inaceptable práctica de ausentismo docente que tradicionalmente se sostuvo con la complicidad sindical de la ADP, reconociendo que últimamente hubo mejoras.

Las escuelas con jornada extendida separan la mañana para las asignaturas prescritas en el curriculum y la tarde para actividades denominadas extracurriculares. Es imperativo definir y/o revisar estas AE, porque es diferente aprender macramé en unas y un deporte, música, teatro o reforzar conocimientos de las áreas básicas, en otras.

2.3.2. El interés de las actividades extracurriculares.

Se conocen como actividades extracurriculares a aquellas que no se circunscriben estrictamente a los programas curriculares vigentes, sino que son una apertura a las necesidades culturales, deportivas o artísticas de la comunidad, abriendo la escuela al mundo y sus necesidades presentes. En general, son un valioso complemento de las actividades curriculares, y un lugar de encuentro sano y seguro, para dar un fin útil a las horas de ocio o no aprovechadas, en pos de la formación integral del educando, como ser individual y social.

La oferta es vasta y variada. Fuera de los horarios de clase, los alumnos e incluso en ciertos casos, otras personas que no pertenecen a la institución,

reciben apoyo en sus tareas escolares, aprenden idiomas, practican deportes, participan en talleres de lectura, desarrollan sus potencialidades artísticas, participan en talleres de teatro, de radio, etcétera, aprendiendo a sentirse involucrados y más integrados a la institución escolar, pues a estas actividades asisten porque lo desean y no por deber.

Se refuerza con estas tareas el espíritu participativo, el descubrimiento de intereses personales, la libre elección y con ello la vocación, y el desarrollo físico, intelectual y artístico.

Las actividades no son calificadas y en general no son competitivas, aunque incluyen muchas veces demostraciones públicas de lo aprendido en alguna etapa (generalmente anual) y competencias intercolegiales.

No solo son aconsejables estas actividades en los niveles primarios de enseñanza, sino en los secundarios, superiores y universitarios.

Se financian muchas veces con fondos estatales, como programa de gobierno, con los ingresos de las sociedades cooperadores o con cuotas de los participantes, pero sin finalidad de lucro.

2.3.3. La importancia de las actividades extracurriculares.

Desafortunadamente “preparación” significa para muchos estudiantes el simple hecho de asistir a clases, tomar apuntes, memorizar fórmulas y estudiar para los parciales y finales. Esto es desafortunado porque si bien todo lo anterior es algo bueno y deseable, muchas de las competencias que puedes desarrollar y fortalecer en la carrera se dan fuera del salón de clase.

Lo que queremos decir en esta sección es que, además de asistir a clases y participar, estudiar, hacer la tarea, leer, etc. es conveniente que realices y aprovechas todo eso que se conoce como “actividades extracurriculares” o, de forma más general, como todo aquello que sucede fuera del salón de clase.

Como seguramente ya te habrás dado cuenta si no lo has hecho pregúntale a algún conocido que trabaje en temas o áreas de recursos humanos no todo lo que requiere tu vida profesional se aprende dentro de los salones de clases. Aunque muchos de los conceptos se aprenden dentro, son las habilidades y las cosas “prácticas” las que suelen aprenderse fuera del aula.

Hay cosas muy valiosas, y en ocasiones muy entretenidas, que suceden fuera de los salones de clase y que pueden enriquecer ampliamente tu formación. Entre otras cosas porque a través de ellas puedes adquirir más conocimientos y habilidades que los que vienen en el programa de la carrera o en los temarios de las clases. Mejor aún, muchos de esos conocimientos y competencias son muy demandados, y muy bien pagados por las empresas.

A continuación te mostramos algunos ejemplos de esos conocimientos y conceptos que puedes aprender fuera de los salones de clase:

- **Deportes en conjunto:** Son útiles para desarrollar competencias de trabajo en equipo y de comunicación. No es sólo jugar fútbol, beisbol, etc. es organizar el equipo, es liderarlo, es gestionar el presupuesto del equipo, es conseguir y utilizar patrocinios. Si es a nivel selección de la escuela, es también la disciplina de los entrenamientos, el control del stress y las emociones, el compromiso y la organización efectiva de tu tiempo para estudiar, trabajar y practicar deporte a un nivel competitivo. Es además una gran oportunidad para relacionarte y conocer gente de otras carreras y escuelas en tu ciudad y en otros estados de la república. Inclusive puede ofrecerte experiencia internacional. Todo eso además de ayudarte a desarrollar competencias e incrementar considerablemente tu red de conocidos y contactos.
- **Proyectos** Son útiles para demostrar que eres capaz de planear, estructurar y ejecutar ideas. Aprovecha el tiempo que pasas en la escuela fuera del salón de clase para llevar a cabo proyectos. Sin importar si estos son administrativos, de investigación, de

entretenimiento o sociales, hacer proyectos en la universidad es una forma muy útil de desarrollar competencias que, en tu vida profesional, te ayudará a ser un exitoso administrador de proyectos. Algo que por cierto es una de las competencias que se consideran más importantes y a su vez escasas en nuestro país. No sobreestimes lo importante que puede ser aprender a manejar, coordinar y trabajar con la gente. Dentro del salón de clase, por la propia dinámica y naturaleza de las clases es difícil que enfrentes verdaderos retos y oportunidades de aprendizaje en cuestiones de cooperación y trabajo en equipo. Pasa por el contrario en eventos de sociedades de alumnos, concursos, proyectos de investigación con profesores, organización de viajes académicos, etc.

Estos son sólo dos ejemplos de cómo las cosas que suceden fuera del salón de clase te pueden ayudar. Estudiar una carrera es algo muy caro, en términos monetarios pero también en términos del tiempo que debes invertir y los sacrificios que debes hacer. Por ello debes aprovechar al máximo todas las oportunidades que se te presenten dentro y fuera del salón de clases.

Cosas extras que puedes hacer:

- **Publicación de trabajos, reportes y artículos:** Muy útiles para demostrar que sabes transmitir ideas y comunicárselas a diferentes auditorios.
- **Participación en debates:** Muestra que sabes argumentar, defender y convencer con tus ideas.
- **Obtención de patrocinios:** Definitivamente quieres mostrar que sabes vender una idea o proyecto y que sabes cómo conseguir que alguien apoye o patrocine una causa.
- **Obras de caridad o actividades altruistas:** Muestra que eres una persona consciente e interesada en ayudar a los demás.
- **Organización de eventos:** Demuestra, entre otras cosas, que sabes cómo organizar, administrar y motivar a la gente.

CAPITULO III

ANALISIS DE RESULTADOS

3.1. Análisis de resultados pre test y pos test

3.1.1. Resultado de test de la fuerza (Potencia en piernas L-T)

Tabla 1.
Resultado de funciones del Long test

MAXIMO	1,78	1,81
MINIMO	1,45	1,49
PROMEDIO	1,61	1,68
DESVIACIÓN SATANDAR	0,13	0,12

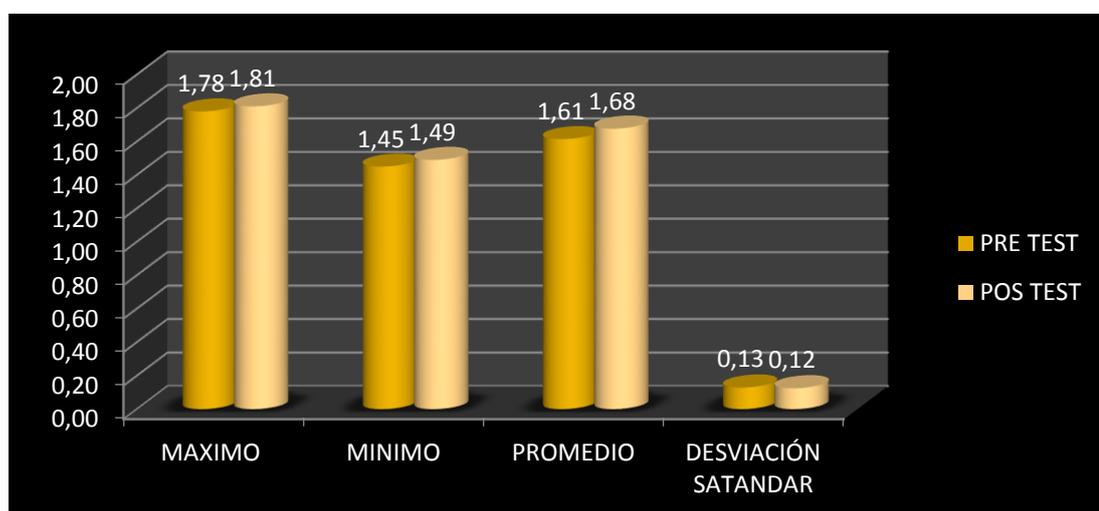


Figura 1. Esquema de resultados pre test pos test del LT

Análisis. Se observa en los test generales de las 40 niñas que se obtienen en los test iniciales en la función de máximo se logra una mejoría de 0,03 centímetros, en la función de mínimo alcanza unos 0,04 centímetros de desarrollo y en la función de promedio se alcanza un desarrollo de 0,07 centímetros mientras que en la desviación estándar se observa una disminución de 0,01, lo que representa que una vez finalizado el programa de fuerza con sus diferentes actividades programas se desarrolla las condiciones físicas y sobre toda la cualidad de la fuerza la misma que es evidente mediante estas evaluaciones aplicadas.

3.1.2. Resultados de test de la fuerza (Potencia en piernas J-T)

Tabla 2.
Resultado de funciones del Jump test

MAXIMO	28,00	29,00
MINIMO	19,50	21,00
PROMEDIO	23,53	24,72
DESVIACIÓN SATANDAR	3,24	2,85

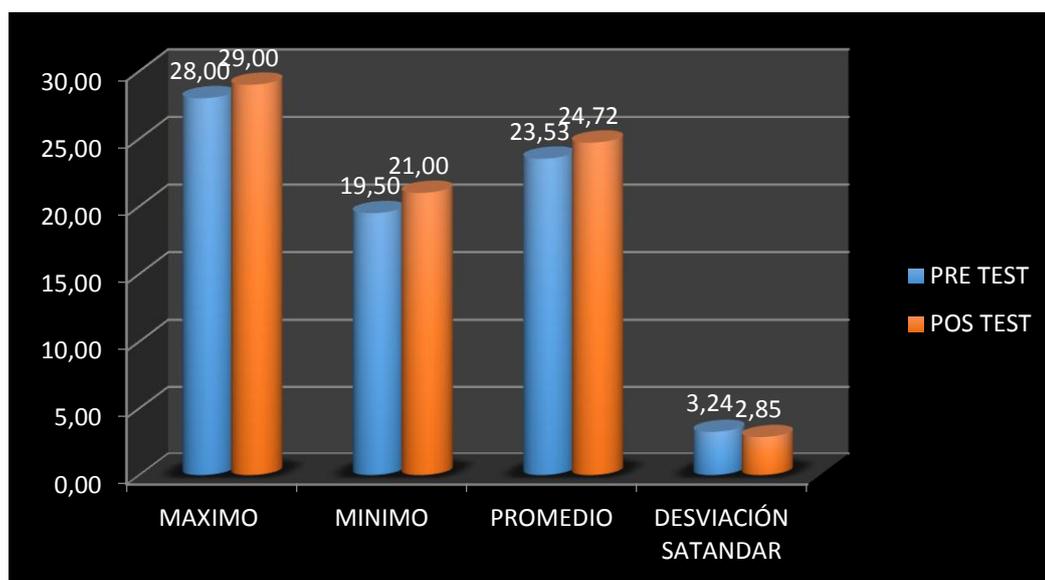


Figura 2. Esquema de resultados pre test pos test del JT

Análisis. Se observa en los test generales de las 40 niñas que se obtienen en los test iniciales en la función de máximo se logra una mejoría de 1 centímetros, en la función de mínimo alcanza 1,50 centímetros de desarrollo y en la función del promedio se alcanza un desarrollo de 1,19 centímetros mientras que en la desviación estándar se observa una disminución de 0,39 lo que representa que una vez finalizado el programa de fuerza con sus diferentes actividades programas se desarrolla las condiciones físicas y sobre toda la cualidad de la fuerza la misma que es evidente mediante estas evaluaciones aplicadas.

3.1.3. Resultado de test de la fuerza dinámica salto 10 segundos

Tabla 4.
Resultado de saltabilidad en 10 segundos

MAXIMO	8,00	10,00
MINIMO	5,00	7,00
PROMEDIO	7,29	8,57
DESVIACIÓN SATANDAR	1,11	0,98

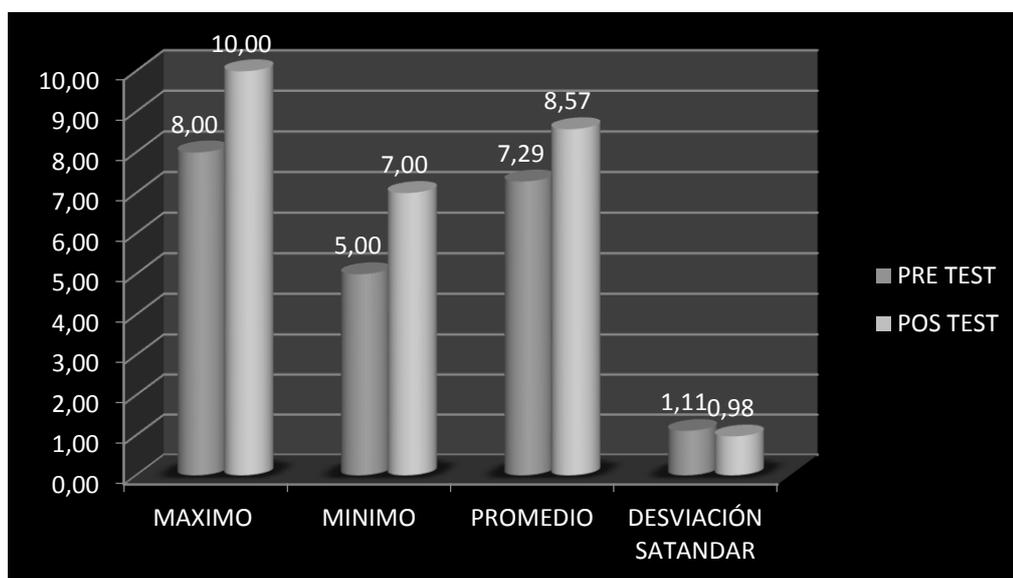


Figura 3. Esquema de resultados pre test pos test de los 10 segundos

Análisis. Se observa en los test generales de los 10 segundos de saltos continuos, de las 40 niñas que se obtienen en los test iniciales en la función de máximo se logra una mejoría de 2 repeticiones, en la función de mínimo alcanza 2 repeticiones más y en la función del promedio se alcanza un desarrollo de 1,28 repeticiones más mientras que en la desviación estándar se observa una disminución de 0,13 repeticiones lo que representa que una vez finalizado el programa de fuerza con sus diferentes actividades y programas se desarrolla las condiciones físicas y sobre toda la cualidad de la fuerza la misma que es evidente mediante estas evaluaciones aplicadas.

3.1.4. Resultado de la fuerza dinámica salto continuos de los 30 metros

Tabla 4.
Resultado de saltabilidad continúa 20 metros

MAXIMO	24,60 seg	25,00 seg
MINIMO	20,00 seg	21,00 seg
PROMEDIO	22,58 seg	23,07 seg
DESVIACIÓN SATANDAR	1,78 seg	1,63 seg



Figura 4. Esquema de resultados pre test pos test de los 30 metros

Análisis. Se observa en los test generales del test de los 30 metros evaluados por segundos, de las 40 niñas evaluadas, se obtienen en los test iniciales en la función de máximo se logra una mejoría de 0,40 segundos, en la función de mínimo existe una mejoría de 1 segundo en la función del promedio se alcanza un desarrollo de 0,49 segundos, mientras que en la desviación estándar se observa una disminución de 0,15 segundos lo que representa que una vez finalizado el programa de fuerza con sus diferentes actividades y programas se desarrolla las condiciones físicas y sobre toda la cualidad de la fuerza la misma que es evidente mediante estas evaluaciones aplicadas.

3.2. Análisis de los test técnicos

3.2.1. Resultados generales de las disciplinas deportivas

Tabla 5.

Análisis pre test y pos test de fútbol bajo puntaje general obtenido.

VALORACIÓN	PRE TEST	POS TEST
DEFICIENTE	47	24
NIVEL MEDIO	21	25
NIVEL SUPERADO	19	32
NIVEL CALIFICADO	13	19
TOTAL	100	100

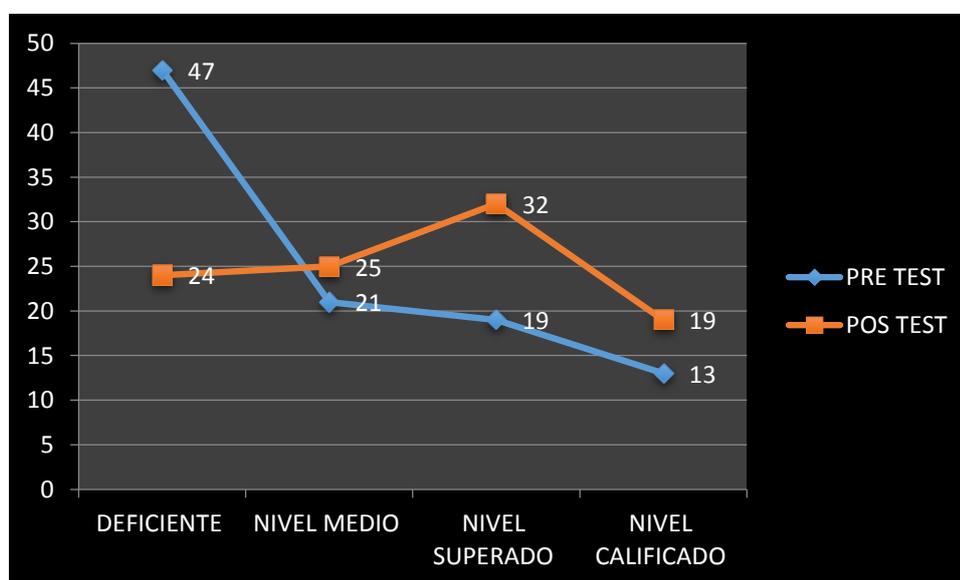


Figura 5. Resultado pre test - pos test de la disciplina del fútbol

Análisis. Se observa en las evaluaciones realizadas a las niñas de la escuela Abelardo Flores en el test de la disciplina de fútbol, se obtienen en la valoración de deficiente una disminución de 23 puntos generales, en la valoración de nivel medio se obtiene una mejoría de 4 puntos, mientras que en la valoración de nivel superado 13 puntos generales de mejoría, mientras que en la valoración de nivel calificado una superación de 6 puntos general de mejoría lo que justifica con el trabajo realizado de fuerza y sus diferentes actividades.

Tabla 6.

Análisis pre test y pos test de básquet bajo puntaje general

VALORACIÓN	PRE TEST	POS TEST
DEFICIENTE	65	48
NIVEL MEDIO	19	20
NIVEL SUPERADO	10	15
NIVEL CALIFICADO	6	17
	100	100

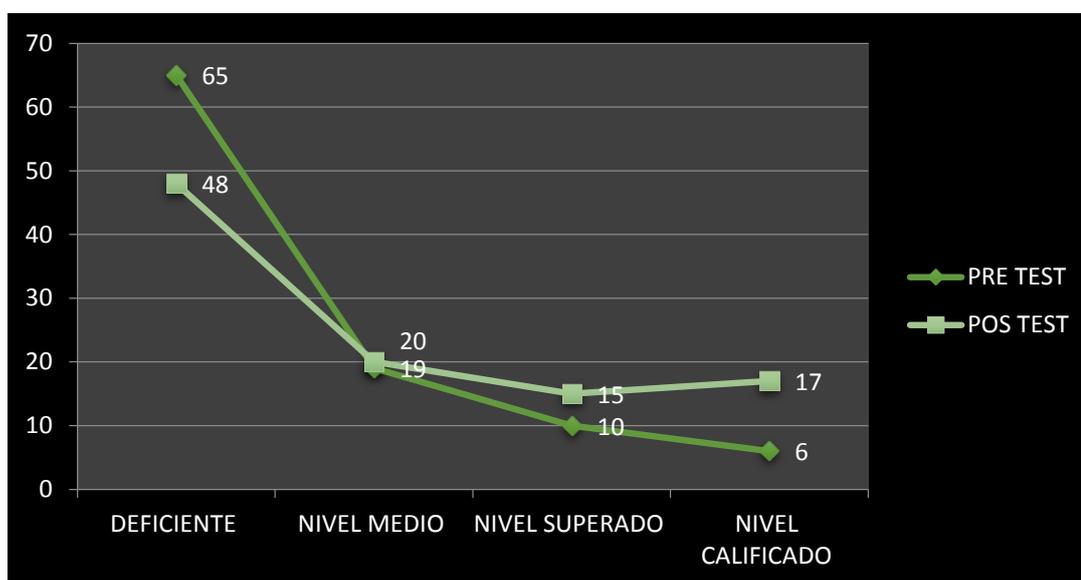


Figura 6. Resultado pre test - pos test de la disciplina del básquet

Análisis. Se observa en las evaluaciones realizadas a las niñas de la escuela Abelardo Flores en el test de la disciplina de Básquet, se obtienen en la valoración de deficiente una disminución de 17 puntos general, en la valoración de nivel medio se obtiene una mejoría de 1 punto, mientras que en la valoración de nivel superado 5 puntos generales de mejoría, mientras que en la valoración de nivel calificado una superación de 11 puntos generales de mejoría lo que justifica con el trabajo realizado de fuerza y sus diferentes actividades.

Tabla 7.

Análisis pre test y pos test de básquet bajo puntaje general

VALORACIÓN	PRE TEST	POS TEST
DEFICIENTE	45	32
NIVEL MEDIO	26	20
NIVEL SUPERADO	13	23
NIVEL CALIFICADO	16	25
	100	100

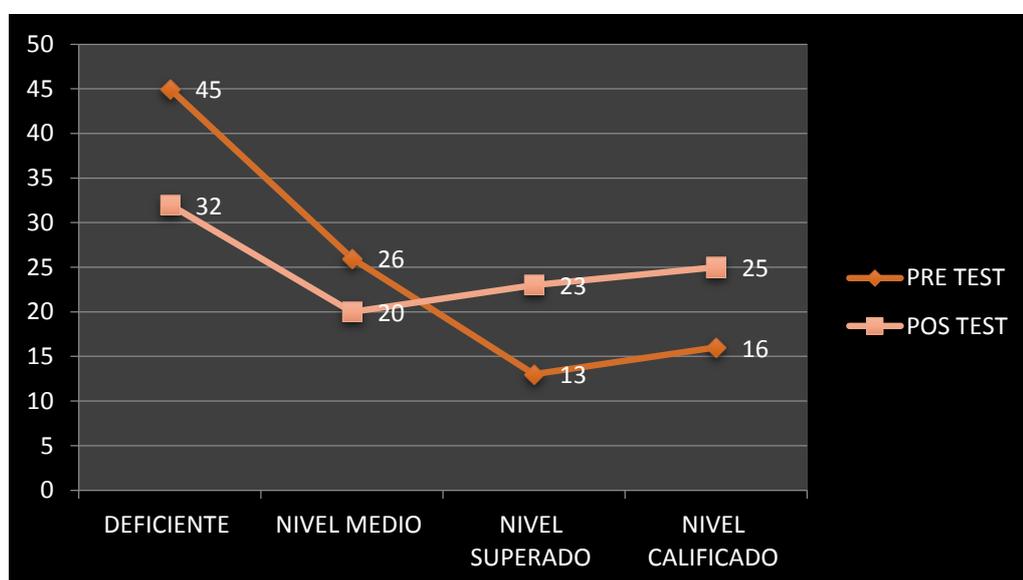


Figura 7. Resultado pre test - pos test de la disciplina del Atletismo

Análisis. Se observa en las evaluaciones realizadas a las niñas de la escuela Abelardo Flores en el test de la disciplina de Atletismo, se obtienen en la valoración de deficiente una disminución de 13 puntos general, en la valoración de nivel medio se obtiene una disminución de 6 puntos generales, mientras que en la valoración de nivel superado 10 puntos generales de mejoría, mientras que en la valoración de nivel calificado una superación de 9 puntos generales de mejoría lo que justifica con el trabajo realizado de fuerza y sus diferentes actividades.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo de la investigación

En el estudio de la fuerza, tiene gran relevancia en la investigación cuantitativa, dado que la manera de indagar por estos asuntos están condicionados a la medición y cuantificación; ya sea para dar cuenta de una caracterización, o para establecer relaciones entre las variables que son indagadas. Por lo tanto, para las características de este estudio, se hace indispensable la utilización de la metodología cuantitativa y a la vez determinar de formar descriptiva característica propia de la muestra.

Esta investigación es de tipo Pre-Experimental con un solo grupo de control con una pre-prueba y un pos-prueba en modelo cuantitativa, a través de la evolución de los diferentes test una vez iniciado el proceso investigativo para luego proceder a aplicar el programa deportivo con sus diferentes disciplinas deportivas como el futbol el, el básquet y el atletismo deportes de masividad frente a la instituciones educativas.

4.2. Métodos de la investigación

En el presente trabajo, para dicha investigación se realizará un estudio mixto: cuantitativo y cualitativo.

4.2.1. Histórico lógico.

En este método se va realizar un estudio retrospectivo del arte hasta tanto los contenidos se hagan redundantes comenzando desde el 2016 hacia atrás, hasta agotar los elementos esenciales que la humanidad ha creado al respecto

4.2.2. Método analítico sintético

Este método va permitir descomponer los elementos claves del problema en su parte hasta lograr irlos integrando sintéticamente y lograr un estudio integral del arte.

4.2.3. Métodos de medición

Para lograr una caracterización de manera precisa del problema que se investiga, este método, se aplicará una guía de Observación, la misma que recoge información directa

4.2.4. Método experimental

Aplicado a un solo grupo, mediante un pre-test y post-test, donde la muestra se la seleccionará al azar

Al grupo experimental se aplicará el Programa de fuerza mediante actividades lúdicas.

Se establecerá el grado de significación mayor en el grupo de control

Ambas muestras serán seleccionadas en niños de 6to a 7mo años de la escuela Abelardo Flores.

4.2.5. Enfoque de la investigación

La presente investigación se enfocara en crear un programa de fuerza con su propio peso y bajo actividades netamente lúdicas de gran motivación para esta faja etaria, para el mejoramiento de las diferentes disciplinas deportivas no buscaremos la exigencia con alta carga y volúmenes de trabajo ni mucho menos el desarrollo mediante sobrepesos.

Establecen el análisis comparativo como consecuencia de la observación y evaluación de muestran el grado en que las variables se relacionan.

Se buscara el análisis crítico experimental con un desarrollo multifuncional de las actividades a aplicarse con los infantes y sus intereses.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población.

Es el conjunto de elementos que poseen unas características comunes, determinadas previamente y del cual se puede realizar las observaciones y extraer muestras representativas obtenidas en la escuela Abelardo Flores institución educativa fiscal con 800 alumnos institución mixta y con décadas de experiencia.

La población prevista para este experimento está compuesta por los niños de la Escuela Abelardo Flores ubicada en el sector de Conocoto, Cantón Quito, Provincia de Pichincha.

4.3.2. Muestra.

En el lenguaje investigativo con este término se hace referencia a la parte o fracción representativa de un conjunto de una población, universo o colectivo, que ha sido elegida con el fin de investigar ciertas características.

La muestra será el personal específico que participara en la investigación como grupo investigativo. Se ha considerado a un grupo de 40 niñas entre 6to y 7mo de básica las mismas que participaran del programa de fuerza y su desarrollo lúdico.

Para la obtención de la información se trabajará con la totalidad de la muestra, la misma que participaran de todas las actividades como evaluaciones planificadas.

4.4. Técnicas e instrumentos.

Para la recolección de la información se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

- Test de pruebas de fuerza
Se consideraran las siguientes propuestas de evaluaciones de la fuerza las mismas que se desarrollaran bajo el criterio del profesor de educación física como también del investigador
Test de salto largo (cm)
Test de salto alto (cm)
Test de los 10 segundos (salto continuos en el propio sitio)
(repeticiones)
Test de los 30 metros de salto continuo en pata coja se evaluara por segundos
- Evaluación de las diferentes técnicas deportivas.

Para las evaluaciones técnicas se consideraran los diferentes aspectos técnicos de la disciplina deportiva como también se considerara un puntaje al rendimiento deportivo optando por una valoración en puntaje de los resultados deportivos en las diferentes competencias realizadas por la institución.

Al finalizar todos los parámetros de evaluación se considerará una totalidad de los puntos obtenidos para sacar las diferentes valoraciones cuantitativas y cualitativas.

Se valorará las tres disciplinas de estudio el fútbol, básquet y atletismo.

Test:

Test de fuerza.- Estos test se aplicarán considerando los diferentes protocolos a aplicar ya que esto dependerá de ello su desarrollo correcto como también la ejecución de los infantes.

Estos test me permitirán observar el comportamiento de los integrantes de forma cuantitativa y cualitativa.

Test técnicos de las diferentes disciplinas deportivas: Estos test se medirán acorde a la determinación del rendimiento técnico y de resultados deportivos logrados en los diferentes torneos precompetitivos y competitivos de la institución en los inter escolares o prácticas internas.

4.5. Análisis e interpretación de datos

Es una técnica de recolección de datos en forma analítica general de las 40 niñas a evaluarse, la misma que permitió obtener datos de acuerdo a los parámetros que los investigadores establecieron con anterioridad, lo que permitió obtener importante información.

4.6. Recolección de la información

El grupo que participara en la recolección de la información será un personal de tercer nivel en el área de educación física deportes y recreación, los mismos que contarán con la capacitación correspondiente y

direccionados por un especialidad deportiva con años de experiencia en campo y desarrollo multifacético en las diferentes áreas de la Actividad Física y la Recreación. El proceso investigativo contara con investigadores calificados.

Fuentes Primarias: Las mismas que parten de una observación directa donde se recopilará la información sin dirigirse a los sujetos no involucrados y recurriendo al sentido de la mera observación (Baena, 2006, pág. 143)

Fuentes Secundarias: Se parte de este tipo de fuentes que servirán de apoyo para la recolección de la información una revisión bibliográfica previa, artículos científicos que apoyen y sustenten la investigación, tesis de pregrado y otros para cotejar información.

4.7. Tratamiento y análisis estadístico de los datos

Se procede de la aplicación del pre-test de fuerza como también los test técnicos deportivos el mismo que me permitirán realizar el análisis y describir resultados significativos en la investigación como también sacar las conclusiones y recomendaciones técnicas de la investigación.

Se realizará mediante el procesamiento de datos estadísticos donde se utilizará estadística no paramétrica por el grupo pequeño de 40 estudiantes, igual aplicando la prueba de rangos y su incidencia existente o no.

4.8. Descripción de actividades para la ejecución

Al comenzar la presente investigación se tomara al grupo de control los siguientes datos personales como: talla, peso, gustos, edad y las a actividades físicas que les gusta hacer.

El programa de fuerza aplicarse busca incrementar la predisposición de ejecutar las antes indicadas actividades, en los horarios y tiempos de régimen establecidos

Al finalizar la aplicación de las diferentes actividades de fuerza mediante actividades lúdicas, se hará una segunda evaluación donde se concluirá si

mejoro o no las capacidades fásicas en los niños de la escuela Abelardo Flores.

4.9. Duración de la investigación

La investigación tendrá una duración de cuatro meses los mismos que permitirá llegar a obtener conclusiones significativas

4.10. Tabulación

Los resultados se llevaran a eexpresar en valores o magnitudes la información recogida en los test que se realizaron a las niñas de la Escuela Abelardo Flores. Los datos obtenidos se reflejan en cuadros o tablas para su posterior análisis.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

- Se comprueba la hipótesis de trabajo donde el programa de fuerza si incide en las diferentes disciplina deportivas de las actividades extracurriculares de las alumnas de la Escuela Abelardo Flores.
- Se observa que en la fuerza explosiva tienen mayor interés ya que sus actividades son de menor tiempo y alcanzan sus mayores esfuerzos físicos.
- La actividad lúdica programada con trabajo físico indirecto y con su propio cuerpo provoca un estímulo e interés intrínsecos ya que ellas lo ejecutaron sin mayor problema.
- La niñas participes de este programa cuenta con gran creatividad para el desarrollo de las diferentes propuestas que se les da y la oportunidad de desarrollo trabajos individuales o grupales.
- Se observa que la variabilidad de disciplinas deportivas si incide en el comportamiento físico y también educativo de las alumnas mostrando predisposición, motivación y entusiasmo en sus estudios.
- Se observa que en las diferentes asignaturas existe mayor motivación por las prácticas y desarrollo de las mismas, considerando los aspectos motivacionales de las diferentes alumnas.
- En la asignatura de Educación física esta fue una pieza fundamental por su gran interés disciplina y mejoramiento físico y disciplinario.
- .Se observa que la disciplina de básquet es la de mayor motivación por lo que encuentran un deporte de gran interés y muchos de ellas no tienen conocimiento de la condiciones de trabajo de la disciplina

- La disciplina de Fútbol obtuvieron la mejoría notable en relación de los demás deportes puesto que tienen mayor fundamentación para ejecutar y para el profesor fue mucho más fácil la enseñanza.
- El apoyo administrativo y directivos promueve el interés y seguridad por parte de los estudiantes llevando a una práctica de mayor interés y disciplina por parte del alumnado

5.2. RECOMENDACIONES.

- Estructurar programas extracurriculares de fuerza de forma lúdica, en las diferentes instituciones educativas ya que estas promueven el interés y motivación por las actividades académicas
- Dar prioridad a diferentes disciplinas deportivas ya que promueven el interés con mayor eficacia por la variabilidad de habilidades que pueden desarrollar.
- Crear espacios de desarrollo de la fuerza ya que esta es fundamental para las diferentes disciplinas deportivas y sobre todo para el alto rendimiento.
- La colaboración de los entes administrativos ya que promueve la disciplina por parte de los alumnos y alto grado de responsabilidad, provocando la motivación en cada una de las actividades.
- Se recomienda la participación competitiva en las disciplinas deportivas trabajadas ya que motiva la continuidad de la misma.
- La aplicación ordenada y sistemáticas de los fundamentos deportivos eficientes y útiles en la vida diaria de los estudiantes y para su desarrollo en una vida deportiva y saludable.

BIBLIOGRAFÍA

- Akilian, F. j. (2009). *Taekwondo Olimpico*. Buenos Aires: Kier.
- Aquesolo, J. A. (1992). *Diccionario de las Ciencias del Deporte*. Malaga : Unisport. Junta de Andalucía.
- Avilés, R. (27 de Noviembre de 2010). *EFDeportes*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/>)
- Baena, G. (2006). *Metodología de la Investigación* . México : Publicaciones Cultural.
- Catañe, B. (2010). *Una lectura sistémica de las capacidades físico-motrices*. Buenos Aires: Pardo.
- Consejo de Gobierno - Universidad de San Buenaventura. (2009). Proyecto Educativo Bonaventuriano. Medellín. Recuperado el 28 de Marzo de 2011, de http://www.usbmed.edu.co/Universidad/Documentos/proy_educ_bona.pdf
- Cortés, L. S. (2010). *la actiidad fisica recreativa* . Barcelona: Digital.
- Del Pozo Cruz, J., & Del Pozo Cruz, B. (s.f.). *Propuesta de valoracion de las capacidades Fisicas en el Futbol y su mimportancia en el entrenamiento*. España.
- Educación Física/Fascículo Autoinstructivo. (s.f.). *Educación de las Capacidades Físicas Básicas*, <http://www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/EdFisica4B.pdf>.
- Felipe García, J. P. (September de 2007). Nativos digitales y modelos de aprendizaje. In SPDECE. *Nativos digitales y mo*. Obtenido de García, F., Portillo, J., Romo, J., & Benito, M. (, ..
- Fernández, D. B. (2006). *Propuesta metodológica para el entrenamiento de*. Buenos Aires: Efdeportes.
- Fernando, G. (Volúmen 26 N° 1 (Enero-Julio 2007)). *Educación Física & Deporte*. *Educación Física & Deporte*.

- G. F. (2007). Medición de las Capacidades Físicas de los escolares Bogotanos aplicables en condiciones limitadas. *Educación Física y Deportes*, 26(1), 35-43.
- Galdon, Omar; Gatica, Patricio; Gerona, Toni. (2001). *Manual de Educación Física y deportes. Técnicas y actividades prácticas*. Barcelona , España: Oceano.
- García Lopez, A., & Gil Marmol, S. (Junio de 2010). Las capacidades físicas básicas en primaria. *Efdeportes*(145).
- García Manso, J. C. (2003). *El talento deportivo: formación de élites deportivas*. . Barcelona: Gymnos.
- Grosser, M. (1992). *Entrenamiento de la velocidad*. Barcelona: Martínez Roca.
- Grosser, Manfred; Starischka, Stephan. (1988). *Test de la condición física*. Barcelona. España: Martínez Roca.
- Gurkov, D. (1983). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Bogota: Coldeportes.
- Junta Directiva del Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte. (25 de Abril de 1991). *Coldeportes*. Recuperado el 20 de Marzo de 2011, de Resolución N° 000058:
<http://www.coldeportes.gov.co/coldeportes/index.php?idcategoria=1051>
- Lamas Perez, M. (s.f.). *La Velocidad como Capacidad Física Básica: Criterios para su Desarrollo en el marco Escolar* . Obtenido de http://www.lulu.com/items/volume_63/2144000/2144064/2/print/2144064.pdf
- Sepúlveda, D. A. (1995). *Historia de la Física*. Medellín : Fondo Editorial cooperativo.
- Servera, M. (2004). Viabilidad de un programa de prevención selectiva de los problemas de ansiedad en la infancia aplicado en la escuela. *Dialnet*, Vol. 4, N° 2, págs. 371-387.
- Taborda, J. (2001). *El desarrollo de la resistencia en el niño. teoría y práctica*. Armenia: Kinesis.

- Unicef. (2 de Junio de 2016). Convención sobre los Derechos del Niño. FUNDACIÓN UNICEF-COMITÉ ESPAÑOL. 24. Obtenido de Convención sobre los Derechos del Niño · UNICEF Comité Español.
- Universidad de Antioquia. (2012). *Guía Curricular de Educación Física y Deportes*. medellin.
- Universidad de San Buenaventura Consejo de Gobierno. (2009). (PEB), *Proyecto Educativo Bonaventuriano*. Recuperado el 28 de Marzo de 2011, de http://www.usbmed.edu.co/Universidad/Documentos/proy_educ_bona.pdf
- Uribe. (2009). *Teorías y Modelos en la Enseñanza de la Iniciación Deportiva* (Segunda ed.). Medellín: Litoimpresos y Servicios.
- Valencia Corrales, V. (24 de junio de 2010). Capacidades autonomas.
- Villar, A. d. (1983). *La Preparacion Fisica del Futbol Basada en el Atletismo*. Madrid: Gymnos.
- Yanez, T. (2005). Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/968>
- Zintl, F. (1991). *Entrenamiento de la resistencia*. Barcelona: Martinez Roca.