



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CARRERA: ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR, MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

TEMA:

Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub- 11 del club UTN.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciado en entrenamiento deportivo

Línea de investigación: Salud y bienestar integral

Autor: Zurita Paredes Anibal Marcelo

Directora: MSc. Realpe Zambrano Zoila Esther

Ibarra – Ecuador 2025

IDENTIFICACION DE LA OBRA

La Universidad Técnica Del Norte dentro del Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición de la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100370253-5		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Zurita Paredes Anibal Marcelo		
DIRECCIÓN:	10 De agosto Juana de la Cruz 1-30 y Rosa Zarate		
EMAIL:	amzuritap@utn.edu.ec jczurita1994@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	S/N	TELF. MÓVIL	0992007047

DATOS DE OBRA	
TÍTULO:	Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub- 11 del club UTN.
AUTOR (ES):	Zurita Paredes Anibal Marcelo
FECHA:	11/06/2025
SOLO PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN	
CARRERA/PROGRAMA:	☒ GRADO ☐ POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
DIRECTOR:	MSc. Realpe Zambrano Zoila Esther
ASESOR:	MSc. Méndez Urresta Edgar Marcelo

AUTORIZACION DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

iv

AUTORIZACION DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Anibal Marcelo Zurita Paredes, con cedula de identidad 100370253-5, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de integración curricular descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 11 días del mes de junio del 2025

EL AUTOR:



Zurita Paredes Anibal Marcelo

CONSTANCIAS

v

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 11 días, del mes de junio del 2025

EL AUTOR:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Zurita Paredes', is written over a horizontal dotted line.

Zurita Paredes Anibal Marcelo

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

vi

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 11 de junio del 2025

Msc. Realpe Zambrano Zoila Esther
DIRECTOR(A) DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Msc Zoila Esther Realpe Zambrano

CI: 1001776473

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Tribunal Examinador del trabajo de titulación *Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub-11 del club UTN de Ibarra* elaborado por Anibal Marcelo Zurita Paredes, previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte.

(f): 
MSc. Zoila Esther Realpe Zambrano
C.C. 1001776473

(f): 
MSc. Edgar Marcelo Méndez Urresta
C.C. 1001557097

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado primeramente a Dios, quien me ha dado la fortaleza para seguir adelante con sabiduría y perseverancia para tomar las decisiones correctas y superar los obstáculos encontrados en este camino largo de estudio.

Con profundo amor a mi querido padre, pilar fundamental en mi vida, quien con su ejemplo, consejos y apoyo incondicional que me impulso a conseguir mis sueños, siendo la motivación perfecta para todo este proceso.

A mis hermanos que estuvieron siempre con su apoyo incondicional en todo momento, cuya presencia me motiva a seguir creciendo como ser humano y ser un profesional de excelencia.

A mi madre, por su amor infinito y dedicación, quien con su enseñanza a sembrado en mi valores y virtudes fundamentales para alcanzar la felicidad y éxito. Gracias a su paciencia he llegado hasta aquí y me he convertido en la persona que soy hoy.

A toda mi familia, por su respaldo incondicional en cada paso de este recorrido, por compartir conmigo alegrías y tristezas, celebrando mis triunfos y levantándome en mis caídas.

A todos los docentes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, por su excelencia académica, por transmitirme no solo conocimientos técnicos sino también principios éticos, morales y profesionales que guiaran mi vida profesional.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, institución que me abrió sus puertas y me brindo la oportunidad de formarme profesionalmente en sus aulas. Durante estos años de estudio, he recibido no solo conocimientos académicos, sino también valores y experiencias que llevaré conmigo a lo largo de mi vida profesional.

Expreso mi profundo reconocimiento a todos los docentes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, quienes con su dedicación, paciencia y sabiduría compartieron generosamente sus reconocimientos y experiencias. Su guía constante y retroalimentación oportuna fueron fundamentales para mi crecimiento académico y personal.

Un agradecimiento especial a mi tutora de tesis MSc. Zoila Realpe, a mi asesor Dr. Marcelo Méndez y al MSc. Vicente Yandún, quienes con su orientación, compromiso y apoyo incondicional hizo posible la culminación exitosa de este trabajo de investigación, dedicando su valioso tiempo para revisar minuciosamente cada avance y ofreciendo siempre consejos pertinentes para mejorar.

Finalmente, agradezco a todo el personal administrativo de la universidad cuyo trabajo diligente facilitó los procesos académicos a lo largo de mi carrera universitaria.

El camino recorrido en la Universidad Técnica del Norte ha forjado no solo mi perfil profesional sino también mi carácter. Los conocimientos, competencias y valores adquiridos constituyen el cimiento sobre el cual construiré mi futura contribución a la sociedad, siempre con el compromiso de honrar el lema institucional y trabajar por la excelencia académica que caracteriza a esta casa de estudios.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación, a partir del estudio diagnóstico se orientó al diseño y aplicación de un plan de entrenamiento de iniciación al desarrollo de la fuerza, para determinar su influencia en la mejora de los fundamentos técnicos de futbolistas en etapa de formación. La investigación se enmarcó en la línea de salud y bienestar integral, con un enfoque que priorizó el respeto a las características evolutivas y psicológicas propias de la edad. La problemática detectada evidenció que, a nivel local, existe una carencia de programas específicos de fuerza dirigido a niños, así como un limitado conocimiento por parte de los entrenadores sobre metodologías adecuadas, provocando debilidades en el desarrollo muscular, técnico y preventivo de los futbolistas sub-11. A partir de esta realidad, se planteó la interrogante de cómo influye un plan de fuerza debidamente adaptado en la mejora de los fundamentos técnicos como el pase, remate y conducción. La metodología empleada fue de tipo cuantitativo con diseño cuasiexperimental, aplicando test físico y técnicos antes y después de la intervención, la cual se llevó a cabo en el club UTN entre marzo y abril de 2025. Se elaboró un plan de entrenamiento progresivo, integrando ejercicios lúdicos y adaptados al contexto infantil, bajo una planificación estructurada en microciclos. Los resultados evidenciaron mejoras relevantes en la fuerza general y en la ejecución técnica de los fundamentos evaluados, con un 14% de los participantes alcanzó un nivel Excelente, un 26% obtuvo un desempeño Muy Bueno, el 41% se ubicó en la categoría Bueno y solo un 19% se mantuvo en el nivel Regular, destacando la importancia de la implementación de programas planificados científicamente y supervisados por personal capacitado, priorizando la seguridad, el desarrollo neuromotor y la motivación de los jóvenes futbolistas. Se concluye que la iniciación incide positivamente al desarrollo de la fuerza en edades tempranas, y, no solo contribuye al rendimiento deportivo, sino que también favorece un desarrollo físico integral y saludable, sentando bases sólidas para futuros procesos de especialización deportiva.

Palabras clave: Iniciación, desarrollo, fuerza, plan de entrenamiento, fundamentos técnicos

ABSTRACT



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."



ABSTRACT

This degree work, titled "Initiation to Strength Development in U-11 Soccer Players at UTN Club," aims to design and implement a training program to introduce strength development and evaluate its impact on enhancing the technical skills of soccer players in their developmental stage. The study is grounded in the principles of holistic health and well-being, emphasizing the importance of respecting the specific developmental and psychological characteristics of young athletes. Local challenges identified a lack of specific strength programs tailored for children and limited knowledge among coaches regarding appropriate methodologies. These gaps have resulted in deficiencies in muscular development, technical skills, and injury prevention among U-11 soccer players. In response, this study investigates how a well-adapted strength training program can influence improvements in core soccer skills such as passing, shooting, and dribbling. The methodology employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, conducting physical and technical assessments before and after the intervention, which took place at UTN Club from March to April 2025. A progressive training plan was devised, incorporating age-appropriate recreational exercises within structured macrocycles, mesocycles, and micro-cycles. Results indicated significant enhancements in both overall strength and technical proficiency among participants. Specifically, 14% achieved an Excellent rating, 26% performed Very Well, 41% were categorized as Good, and only 19% remained at the Regular level. These findings underscore the importance of implementing scientifically designed programs overseen by qualified personnel, prioritizing safety, neuromotor development, and the motivation of young soccer players. In conclusion, introducing strength training at an early age not only enhances athletic performance but also fosters holistic physical development, establishing a robust foundation for future sports specialization.

Keywords: Initiation, development, strength, training plan, technical fundamentals.

Reviewed by
 MSc. Luis Paspuezán Soto
 May 30, 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACION DE LA OBRA.....	iii
AUTORIZACION DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	iv
CONSTANCIAS.....	v
CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	vi
APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
AGRADECIMIENTO	ix
RESUMEN EJECUTIVO.....	x
ABSTRACT.....	xi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xix
INTRODUCCIÓN	1
Motivación para la investigación	1
Problema de investigación	1
Descripción del problema	1
Delimitación del problema	6
Delimitación Espacial	6
Delimitación Temporal	6
Formulación del problema	6
Justificación	7
Antecedentes	9

Objetivos	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos	11
MARCO TEÓRICO.....	12
1.1. Como influye la iniciación al desarrollo de la fuerza	12
1.2. Importancia de la iniciación en el desarrollo de la fuerza	12
1.2.1. Relevancia en deportistas principiantes.	13
1.2.2. Impacto en el desarrollo deportivo.	13
1.2.3. Beneficios a largo plazo.	14
1.3. Tipos de ejercicios	14
1.3.1. Flexiones y extensión de codo	14
1.3.2. Abdominales	15
1.3.3. Salto horizontal sin impulso.....	16
1.3.4. Salto vertical	17
1.4. Tipos de fuerza.....	17
1.4.1. Conceptos de los tipos de fuerza.....	18
1.4.2. La fuerza	18
1.4.3. Fuerza isométrica	18
1.4.4. Fuerza dinámica concéntrica.....	19
1.4.5. Fuerza dinámica excéntrica.....	19

1.4.6.	Fuerza explosiva	19
1.4.7.	Fuerza muscular	20
1.4.8.	Resistencia muscular.....	21
1.5.	En los niños futbolistas sub- 11 del club UTN	22
1.6.	Test de fuerza	22
1.6.1.	Test de salto horizontal sin impulso (Lastra, 2022)	22
1.6.2.	Test de abdominales en 30s (Moreno et al., 2023)	22
1.7.	Test fundamentos técnicos	23
1.7.1.	Test de pase medio (Vera, 2015)	23
1.7.2.	Test remate (Universidad del valle, s.f.)	24
1.7.3.	Test de conducción en zigzag (Vera, 2015)	24
1.8.	Fundamentos técnicos.....	25
1.8.1.	El pase.....	26
1.8.2.	Remate	27
1.8.3.	Conducción	28
1.9.	Plan de entrenamiento.....	28
1.9.1.	Microciclos	29
1.9.1.1.	Microciclos graduales	29
1.9.1.2.	Microciclos del choque	29
1.9.1.3.	Microciclo de aproximación	30
1.9.1.4.	Microciclo de competición.....	30

1.9.1.5.	Microciclo de recuperación	30
1.9.2.	Sesión diaria.....	31
1.9.2.1.	Objetivos	31
1.9.2.2.	Parte inicial.....	32
1.9.2.3.	Parte principal.....	32
1.9.2.4.	Parte final	32
2.	METODOLOGÍA	33
2.1.	Enfoque	33
2.1.1.	Mixto (cuantitativo y cualitativo)	33
2.2.	Tipos de investigación	33
2.2.1.	Investigación Descriptiva.....	33
2.2.2.	Investigación de campo.....	34
2.2.3.	Investigación Correlacional	35
2.3.	Diseño	35
2.3.1.	No experimental.....	35
2.3.2.	Diseño de corte longitudinal	36
2.4.	Métodos de investigación	36
2.4.1.	Método deductivo	36
2.4.2.	Método inductivo	37
2.4.3.	Método analítico	37
2.4.4.	Método sintético.....	38

2.4.5. Método estadístico	38
2.5. Técnicas e instrumentos de investigación.....	39
2.5.1. Test.....	39
2.5.1.1. Test físico.....	39
2.5.1.2. Test técnico.....	39
2.5.2. Entrevista	39
2.5.2.1. Guía de entrevista	39
2.6. Preguntas de investigación y/o hipótesis	40
Hipótesis alternativa.....	40
Hipótesis nula.....	40
2.7. Matriz de operacionalización de variable	41
2.8. Población.....	46
2.8.1. Muestra	46
2.9. Procedimiento y análisis de datos	46
3. CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
3.1. Valorar los efectos del plan de fuerza en el desempeño de los fundamentos técnicos (conducción, pase, remate) de los futbolistas sub-11.	47
3.1.1. Resultados de pre test y post test	47
3.1.1.1. Resultado del test de salto horizontal sin impulso	47
3.1.1.2. Resultados del test de abdominales 30s.....	49
3.1.1.3. Resultados del test de pase medio.....	50
3.1.1.4. Resultados del test de remate.....	52

3.1.1.5. Resultados del test de conducción en zigzag.....	54
3.2. Prueba de rangos con signos de Wilcoxon.....	56
3.3. Validación de hipótesis	60
3.4. Entrevista aplicada a entrenadores del club de fútbol de la UTN.....	60
3.5. Diseñar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza adecuado a las características físicas y evolutivas de la categoría sub-11.	65
3.5.1. Planes diarios de microciclo	67
Microciclo I Adaptación Inicial	67
Microciclo II Progresión Fuerza Básica.....	70
Microciclo III Consolidación Fuerza Básica	73
Microciclo IV Consolidación Fuerza Específica	76
Microciclo V Desarrollo Fuerza Explosiva.....	79
Microciclo VI Desarrollo Fuerza Funcional Técnica.....	82
Microciclo VII Transferencia Técnico-Fuerza	84
Microciclo VIII Transferencia Técnico-Fuerza.....	86
CAPITULO IV.....	88
4. Conclusiones y Recomendaciones.....	88
5. Glosario.....	91
6. Referencias Bibliográficas	93
7. ANEXOS	100
7.1. Anexo N° 1. Árbol de problemas.....	100
7.2. Anexo N° 2. Matriz de coherencia.....	101
7.3. Anexo N° 3 Matriz categorial	102

7.4.	Anexo N° 4. Matriz de operacionalización de variables.....	104
7.5.	Anexo N° 5: Validación de Instrumentos.....	109
7.6.	Anexo N° 6: Solicitud para la aplicación de instrumentos de investigación ...	111
7.7.	Anexo 7: Guía de entrevista.....	112
7.8.	Anexo N° 8: Protocolos de los test de fuerza	113
	Test de salto horizontal sin impulso.....	113
	<i>Test de salto horizontal sin impulso.....</i>	113
	Test de abdominales en 30s.....	115
	<i>Test de abdominales 30s.....</i>	115
7.9.	Anexo N° 9: Protocolos de los test de los fundamentos técnicos	117
	Test de pase medio	117
	<i>Test de pase medio</i>	117
	<i>Test de remate</i>	119
	Test de conducción en zigzag	121
	<i>Test de conducción en zigzag</i>	121
7.10.	Anexo N° 10: Hoja de control del test.....	123
7.11.	Anexo N° 11: Resultados pre y post test de fuerza y técnica	124
7.12.	Anexo N° 12: Certificado abstract.....	126
7.13.	Anexo N° 13: Turnitin	127
7.14.	Anexo 14: Certificado Turnitin.....	128
7.15.	Anexo 15: Fotografías.....	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 resultados del test de salto sin impulso	47
Tabla 2 Resultados de test de abdominales en 30s	49
Tabla 3 Resultados del test de pase medio.....	50
Tabla 4 Resultados del test de remate	52
Tabla 5 Resultados del test de conducción en zigzag	54
Tabla 6 Rangos.....	56
Tabla 7 Estadísticos de prueba.....	58
Tabla 8 Protocolo del test de salto horizontal sin impulso.....	113
Tabla 9 Protocolo del test de abdominales en 30s	115
Tabla 10 test de pase medio	117
Tabla 11 test de remate.....	119
Tabla 12 test de conducción en zigzag.....	121

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Gráfico del test de salto horizontal sin impulso.....	48
Ilustración 2 Gráficos de barras del test de abdominales en 30s	49
Ilustración 3 Gráficos de barras del test de pase medio.....	51
Ilustración 4 Gráficos de barra del test de remate.....	53
Ilustración 5 Gráficos de barras del test de conducción	54
Ilustración 6 Macro ciclo	65
Ilustración 7 Resultados del pre test	124
Ilustración 8 Resultados post test.....	125

INTRODUCCIÓN

Motivación para la investigación

La oportunidad de realizar esta investigación en el "club de fútbol UTN" representa un escenario ideal para materializar estas inquietudes, permitiendo no solo obtener resultados académicos, sino también generar un aporte concreto que pueda beneficiar directamente a los jóvenes deportistas en su proceso de formación.

La motivación fundamental de esta investigación fue contribuir al conocimiento científico sobre el entrenamiento deportivo infantil, buscando metodologías que no solo desarrollen capacidades físicas, sino que también respeten las características evolutivas y psicológicas de los niños, fomentando una práctica deportiva saludable, segura y motivante.

El desarrollo de la fuerza en niños durante las etapas tempranas del entrenamiento deportivo representó uno de los pilares fundamentales en la formación integral del atleta. En el contexto específico del club de fútbol UTN, el trabajo con la categoría sub-11 requiere una aproximación metódica y científicamente respaldada que considere las características particulares del desarrollo físico y psicológico de los niños en esta edad crucial.

El entrenamiento de la fuerza en estas edades tempranas debe entenderse como un proceso pedagógico orientado al desarrollo armónico de las capacidades físicas básicas. Este período coincide con una etapa de significativa plasticidad neural y adaptabilidad músculo-esquelética, presentando una oportunidad única para establecer patrones motores fundamentales que servirán como base para el posterior desarrollo deportivo.

Problema de investigación

Descripción del problema

Contextualización del Problema a nivel internacional

El entrenamiento de fuerza en edades de crecimiento ha sido objeto de estudio de numerosas investigaciones en las últimas, debido al cambio de paradigma en los efectos que genera en los preadolescentes o adolescentes. (Peña-González et al., 2019).

El entrenamiento de la fuerza en edades tempranas no presenta riesgos para la salud física y psicológica de los niños, siempre que esté bien programado y orientado por especialistas. Esto sugiere que la iniciación en el entrenamiento de fuerza puede ser beneficiosa para el desarrollo muscular y óseo.

La investigación destaca que el entrenamiento de la fuerza permite a los niños desarrollar mejoras en la fuerza muscular y las habilidades motrices de manera temprana. Esto es clave para la iniciación, ya que una buena base de fuerza puede facilitar la adquisición de habilidades deportivas más complejas.

Se menciona que el entrenamiento de la fuerza en niños y adolescentes actúa como un agente preventivo de lesiones. Esto implica que una adecuada iniciación en el entrenamiento de fuerza puede contribuir a que los niños sean más resistentes a lesiones en el futuro, lo cual es crucial en el deporte.

El texto sugiere que los programas de entrenamiento para niños y adolescentes pueden mejorar su condición física y estructura muscular, lo que es esencial para futuros programas deportivos. Esto indica que la iniciación en el entrenamiento de fuerza puede tener un impacto positivo en el desarrollo físico a largo plazo.

De hecho, recientemente se han realizado varias revisiones para analizar los efectos del entrenamiento de fuerza sobre la salud (Peña-González et al., 2019).

El entrenamiento de fuerza también se relaciona con la disminución de la obesidad y enfermedades crónicas, lo que puede ser un factor motivador para la iniciación en actividades físicas desde una edad temprana.

Se enfatiza la necesidad de que el entrenamiento de fuerza sea guiado por especialistas, lo que resalta la importancia de una iniciación adecuada para maximizar los beneficios del entrenamiento y asegurar un desarrollo saludable.

Contextualización del Problema nivel nacional

En una de las investigaciones realizadas en la Universidad Central Del Ecuador, Martínez-Pérez y Vaquero-Cristóbal (2021) proponen el entrenamiento pliométrico como el tipo de entrenamiento más accesible y efectivo para trabajar con niños y adolescentes. Además Vázquez

y Rebollo (2022). También, se plantea el uso de bandas elásticas como una herramienta muy útil para trabajar la fuerza en edades tempranas tanto en el contexto deportivo como en el escolar.

El entrenamiento pliométrico se ha fijado como la manera más fácil y segura, este tipo de entrenamiento se basa en ejercicios que combinan movimientos rápidos y explosivos, lo que favorece el desarrollo de la fuerza, la potencia y la coordinación.

El uso de bandas elásticas puede desarrollar considerablemente la fuerza muscular en niños y adolescentes, mejorando habilidades específicas como la capacidad de sprint, el salto vertical, el cambio de dirección y la técnica de sentadilla. Estas mejoras son esenciales para el rendimiento deportivo y para el desarrollo de la fuerza en los deportistas.

Actualmente, el aumento de los programas de entrenamiento de fuerza en niños y adolescentes ha incrementado considerablemente, lo que podría resultar beneficioso para la salud de estos, puesto que en las recomendaciones dadas por la (OMS, 2022), se establece que los niños y jóvenes de entre 5 y 17 años deberían practicar un mínimo de 60 minutos de actividades físicas moderadas y vigorosas, donde se incluyan principalmente actividades aeróbicas y de fortalecimiento de los grandes grupos musculares y huesos para que gocen de los efectos positivos de esta práctica (OPS, 2012).

Podemos decir que realizar un entrenamiento de fuerza en edades de 11 años es beneficioso para el niño, brindándole un desarrollo muscular positivo y mejoras en la fuerza muscular, flexibilidad, equilibrio y resistencia esto ayudará a que el niño goce de buena salud física y pueda realizar los entrenamientos de manera óptima.

También es esencial que los programas de entrenamiento de fuerza sean supervisados por personal que esté capacitado dándole las garantías pertinentes para un buen desarrollo muscular en esas edades, esto incluye adaptar ejercicios a las capacidades individuales de cada individuo.

Contextualización del Problema nivel de la provincia

En Imbabura, específicamente en clubes deportivos como el Club de Fútbol Santa Fe, se ha comenzado a investigar que los niños pueden beneficiarse significativamente del entrenamiento de fuerza, siempre que este sea estructurado adecuadamente y adaptado a sus necesidades específicas (Chamorro, 2023).

El entrenamiento dirigido al acondicionamiento de la fuerza es considerado el método adecuado para la optimización de las capacidades relacionadas al rendimiento deportivo en la disciplina del fútbol, el entrenamiento planificado y en proceso que demanda del cumplimiento de etapas de complejidad y tiempo en cada una de las sesiones de entrenamiento, dan lugar a que se alcance un rendimiento óptimo; por lo tanto, Sierra (2018) expresa que “un desarrollo con objetivos bien orientados permite un pleno desarrollo físico en niños y adolescentes. Así mismo, se requieren programas estructurados directamente a estas edades, no programas de adultos modificados para niños, porque los niños no son adultos pequeños” (p. 112).

La práctica de entrenamiento de fuerza en niños en clubes deportivos como el Club de Fútbol Santa Fe en Imbabura es una táctica esencial para mejorar el desempeño en el deporte. El estudio actual subraya la relevancia de elaborar programas de formación específicamente ajustados a las demandas de los niños, descartando la mera alteración de las rutinas de los adultos. Es vital entender que el entrenamiento de fuerza para niños necesita un método organizado y gradual, teniendo en cuenta las fases de crecimiento y la complejidad de cada sesión. Expertos como Sierra (2018) subrayan que un programa correctamente dirigido puede fomentar un crecimiento físico integral y potenciar las habilidades de los jóvenes atletas. Este método científico tiene como objetivo no solo potenciar el desempeño en el deporte, sino también favorecer el desarrollo integral y saludable de los niños en el ámbito deportivo.

Es importante señalar que el aumento de la fuerza en niños de 11 años debe analizarse desde un enfoque integral que valore el bienestar y la salud en su totalidad. En contraposición al enfoque convencional que se enfoca exclusivamente en el desempeño físico, es crucial entender que en esta fase evolutiva los ejercicios deben ser principalmente lúdicos y dirigidos al crecimiento neuromuscular. La intervención profesional debe asegurar que cualquier actividad física respete los rasgos biomecánicos y hormonales característicos de la preadolescencia, previniendo una sobrecarga o una especialización anticipada. El propósito principal no debería ser aumentar la masa muscular, sino crear patrones de movimiento eficaces, perfeccionar la coordinación y construir una base motora robusta que facilite un desempeño deportivo futuro más eficiente y menos propenso a sufrir lesiones.

Contextualización del Problema a nivel local

La insuficiencia implementación de programas específicos de entrenamiento de fuerza representa un desafío en el desarrollo físico infantil, se ha observado una carencia de intervención temprana que puede generar consecuencias a largo plazo en su crecimiento físico, reduciendo su potencial de fortalecimiento muscular y comprometiendo su desarrollo integral. Es por ello que es fundamental implementar estrategias de entrenamiento diseñadas específicamente para niños y que promuevan el desarrollo muscular óptimo y seguro.

El conocimiento limitado de los entrenadores sobre la iniciación al desarrollo de fuerza en niños ha generado que las metodologías de entrenamiento sean inadecuadas e ineficaces para estimular el crecimiento muscular. La escasez de comprensión técnica de las particularidades fisiológicas de los niños de 11 años impide diseñar estrategias de fortalecimiento muscular científicamente fundamentadas. Como consecuencia directa, los niños presentan un desarrollo muscular significativamente inferior a los parámetros esperados, con reducida densidad muscular y capacidad disminuida de generación de fuerza.

La escasa evaluación de las capacidades físicas individuales impide identificar las fortalezas y limitaciones específicas de cada niño en su desarrollo físico. La insuficiencia de un diagnóstico personalizado genera no se consideren características de cada niño. Sin una comprensión precisa de las condiciones físicas individuales, se pierden oportunidades cruciales de potenciar habilidades y corregir debilidades específicas de rendimiento. Esto va a producir una reducción significativa de la capacidad física del niño, limitando su desempeño y desarrollo integral en el ámbito deportivo.

El inadecuado uso de los baremos para la edad genera una comprensión errónea de los parámetros de desarrollo físico de los niños en etapa de iniciación deportiva. La aplicación incorrecta de baremos impide establecer resultados precisos para evaluar el progreso individual de cada deportista. La mayor parte de los entrenadores carecen de herramientas objetivas para diseñar y ajustar los planes de entrenamiento de manera personalizada, la carencia de monitoreo sistemático que compromete el seguimiento y la optimización del desarrollo físico de los niños durante su proceso de iniciación deportiva.

Delimitación del problema***Delimitación Espacial***

La presente investigación se llevó a cabo con el club de fútbol UTN, tomando como muestra a los niños de la categoría sub-11 del club UTN.

Delimitación Temporal

La investigación se llevó a cabo desde el mes de mayo del 2024 y se culminó en el mes de marzo del 2025.

Formulación del problema

¿De qué manera influye un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza en la mejora de los fundamentos técnicos en futbolistas sub-11 del club UTN?

Justificación

La iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas de 11 años Club UTN, ha sido un tema de **gran interés** de directivos, entrenadores, monitores y público en general, se plantea la interrogante de por qué los niños no pueden realizar ejercicios de fuerza a esa edad; debemos tener en cuenta al momento de realizar los ejercicios debe estar acompañado de una buena técnica y que asimilen el ejercicio y puedan adaptarse de la mejor manera para aprender de mejor manera, esto y algunas inquietudes surgen a partir de varias controversias si es indispensable realizar ejercicios de fuerza a esta edad manera eficiente.

Esta investigación fue **importante** llevarla a cabo por cuanto se trata de los tipos de ejercicios que utilizan los entrenadores o monitores, la utilización variada de dichos ejercicios favorecerán a los deportistas aprender de la mejor manera las técnicas en los procesos de iniciación, un adecuado entrenamiento ayuda a los niños a tener mayor interés por aprender a realizar de mejor manera los ejercicios, otro de los aspectos importantes es que al niño se le ayuda a tener mayor confianza y seguridad en aprendizaje de cada ejercicio.

La ejecución de esta investigación fue de gran **aporte** para los entrenadores o monitores del club de fútbol UTN, ya que dicha idea contará con variedad de ejercicios que ayuden a mejorar los procesos en la iniciación de la fuerza mejorando los fundamentos técnicos en el fútbol, los que no tengan una adaptación de manera adecuada tendrán problemas o dificultades para aprendizajes posteriores de ejercicios de fuerza, esta propuesta describió el tipo de juegos, ejercicios y cuál es el propósito de este y como despertará el interés o motivará de manera eficiente al deportista.

Los **principales beneficiarios** de este proceso de investigación fueron los niños futbolistas de la categoría sub 11 del club UTN como entes principales del estudio, quienes desarrollaron sus capacidades físicas de manera integral. Posteriormente, los entrenadores serán beneficiados al contar con estrategias específicas para el desarrollo de la fuerza, permitiéndoles optimizar los procesos de formación deportiva. Como beneficiarios indirectos se consideran a los padres de familia y público en general, quienes podrán observar el mejoramiento del rendimiento físico y técnico de los jóvenes deportistas.

La **utilidad teórica** de esta investigación sobre iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas categoría sub 11 del club UTN está basada en el sustento bibliográfico seleccionado,

con el objetivo de tener información importante acerca de los tipos de ejercicios y metodologías para el desarrollo de la fuerza, determinando el propósito de cada uno para crear un impacto positivo en el aprendizaje de los procesos de entrenamiento físico. Los entrenadores, con esta base científica, tendrán un medio de consulta seleccionado para implementar estrategias de forma práctica en los jóvenes deportistas.

Con respecto a la **utilidad práctica**, los conocimientos consultados sobre la base científica del desarrollo de la fuerza en futbolistas sub 11 del club UTN, los entrenadores pondrán en práctica estos conocimientos mediante la utilización adecuada de ejercicios y metodologías específicas para el desarrollo físico. Se tiene la certeza que esta aplicación generará un impacto positivo en el aprendizaje y mejora del rendimiento de los jóvenes futbolistas en su proceso de formación deportiva.

Con respecto a la **utilidad metodológica**, esta investigación sobre iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub 11 del club UTN, ejecutada con todos los parámetros estipulados en los reglamentos de integración curricular, reúne todos los requisitos y está lista para realizar otras investigaciones relacionadas con el tema, como el análisis de estrategias de entrenamiento físico, estudios biomecánicos del movimiento futbolístico, o investigaciones que ayuden a resolver problemas de desarrollo de capacidades físicas en categorías infantiles.

Base legal, según el Artículo 6. Investigaciones Externas. - Las investigaciones educativas ejecutadas por los investigadores con recursos ajenos al Ministerio de Educación o que sean distintas de las mencionadas en el artículo anterior, serán consideradas externas. con respecto a este aspecto, el Ministerio de Educación ejecuta y fomenta investigación educativa, con el fin de identificar, diagnosticar y proponer alternativas a la problemática del Sistema Nacional de Educación. (MEC, 2019).

Línea de investigación: Salud y bienestar integral en el contexto de la iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub 11 del club UTN, se refiere a un enfoque holístico que busca el equilibrio humano en los aspectos físico, mental y social. El objetivo es lograr la calidad óptima de los individuos, apoyándose en la asignatura de iniciación y formación deportiva, que aborda las etapas de vida y la utilización adecuada de procesos pedagógicos en el desarrollo deportivo.

Factibilidad, la investigación sobre iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub-11 del club UTN **fue viable** gracias a la colaboración decidida de entrenadores, monitores y niños comprendidos en la categoría de estudio. Con estos sujetos de investigación, fue posible ejecutar este importante proyecto de la Universidad Técnica del Norte, específicamente desde las escuelas de iniciación y formación deportiva.

Antecedentes

Méndez, Márquez y Castro (como se citó en Barros, 2021) realizaron un estudio con sesenta futbolistas fueron divididos en 2 grupos de 30. El grupo experimental realizó un entrenamiento bilateral e individual de fuerza para los extensores y flexores de la rodilla, consistente en 3 series de 5 repeticiones al 85% de 1- repetición máxima, con 5 minutos de descanso entre una y otra serie, 2 veces por semana durante 12 semanas. El grupo control realizó un entrenamiento similar, pero con 3 series de 8 repeticiones al 75% de 1- repetición máxima, con 5 minutos de descanso entre una y otra serie, 2 veces por semana durante 12 semanas. Al comienzo del estudio y a las 6 y 12 semanas se hicieron mediciones de fuerza máxima de los extensores y flexores de las rodillas y de la potencia muscular inmediata - velocidad en 20 metros. Squat Jump (SJ) y Countermovement Jump (CMJ).

La investigación realizada por Méndez, Márquez y Castro examinó el entrenamiento de fuerza en futbolistas, dividiendo a sesenta jugadores en dos grupos con diferentes niveles de carga. El grupo experimental, que realizó un 85% de 1-repetición máxima, se contrastó con un grupo control que realizó un 75%, empleando pruebas de Squat Jump y Countermovement Jump. El método estricto posibilitó la valoración de la fuerza máxima y la potencia muscular durante un periodo de 12 semanas. Los hallazgos proporcionan perspectivas útiles acerca de los protocolos de entrenamiento en el fútbol, contribuyendo al desarrollo de estrategias más eficaces para mejorar el rendimiento deportivo del futbolista.

En la actualidad, y desde el primer posicionamiento publicado por la National Strength and Conditioning Association (NSCA) respecto del entrenamiento de la fuerza en la niñez, y sus posteriores actualizaciones, se puede afirmar que existe un gran consenso internacional entre instituciones y asociaciones vinculadas a la salud y el entrenamiento, en apoyar la participación supervisada de los niños y jóvenes en entrenamientos de fuerza por estar reconocida su seguridad

y eficacia para el aumento de la fuerza y potencia muscular, disminución del riesgo cardiovascular, ayuda al control de peso, fortalecimiento óseo, aumento del bienestar psicosocial, mejoramiento de las habilidades motrices y reducción del riesgo de lesiones en estas poblaciones (Corbun & Malek, 2017; Lesinski & Hertz, 2020; NSCA, 2022). Además, Saavedra (2022, p. 1, como se citó en Peinado Rincón et al., 2024) también destaca estos beneficios.

Actualmente están bien documentados los múltiples beneficios que se pueden obtener gracias a estos programas de ejercicio físico en niños y adolescentes, además de que los mitos, ampliamente difundidos que se creían en el pasado se han ido eliminando gracias al crecimiento exponencial de las investigaciones en estas temáticas. (Comité Nacional de Medicina del Deporte Infantojuvenil, 2018, como se citó en Peinado Rincon et al., 2024; Vásquez & Gonzáles, 2022, como se citó en Peinado Rincon et al., 2024).

Los estudios sobre el desarrollo de la fuerza en futbolistas son trascendentales para realizar programas de entrenamiento objetivos y seguros desde una edad temprana. Esto es crucial en la categoría sub-11, ya que los niños atraviesan un período clave de crecimiento y maduración en el que la correcta aplicación de estímulos físicos puede tener un impacto positivo en su desarrollo atlético y en su preparación para niveles más avanzados del fútbol competitivo.

Este tipo de estudios resaltan la importancia de ajustar las metodologías de entrenamiento a las capacidades fisiológicas y biomecánicas de los jugadores jóvenes. Por ejemplo, las pruebas realizadas en los extensores y flexores de la rodilla autorizan evaluar el impacto del entrenamiento en la velocidad y la capacidad de salto, habilidades esenciales en el fútbol. A partir de estos resultados, se pueden realizar programas específicos que no solo mejoran el rendimiento en el campo, sino que también reducen el riesgo de lesiones y fortalecen la base física necesaria para un progreso continuo en el deporte. De este modo, la evidencia científica proporcionada por estas investigaciones asegura que los entrenamientos sean tanto eficaces como seguros, contribuyendo a formar atletas más preparados y saludables desde una edad temprana.

Objetivos

Objetivo general

- Diseñar y aplicar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza para valorar su influencia en los fundamentos técnicos de futbolistas categoría sub- 11 del club UTN.

Objetivos específicos

1. Analizar el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores acerca de los tipos de ejercicios de iniciación al desarrollo de la fuerza para el progreso de los fundamentos técnicos del fútbol de los niños de 11 años del club de fútbol UTN.
2. Diagnosticar el nivel actual de fuerza y dominio de principales fundamentos técnicos en los futbolistas sub-11 del club UTN.
3. Diseñar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza adecuado a las características físicas y evolutivas de la categoría sub-11.
4. Aplicar el plan de fuerza en un período determinado, integrando ejercicios específicos y adaptados.
5. Valorar los efectos del plan de fuerza en el desempeño de los fundamentos técnicos (conducción, pase, remate) de los futbolistas sub-11.
6. Analizar la relación entre el desarrollo de la fuerza y la mejora técnica observada tras la implementación del plan.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Como influye la iniciación al desarrollo de la fuerza

En los últimos años, el entrenamiento de la fuerza ha adquirido un papel imprescindible en la planificación del entrenamiento, desde las edades tempranas o de la Iniciación Deportiva (ID), puesto que influye de forma positiva en la mejora de las demás cualidades y, por tanto, en un mayor rendimiento del deportista. Existen estudios realizados por Castro López y López Presedo (2004) y Cabeza Ruiz (2007) en los que se demuestra que, con el entrenamiento de fuerza adecuado, hay una mayor respuesta a las demandas fisiológicas en toda actividad física. Es necesario definir dos conceptos fundamentales que estarán siempre presentes: preparación de fuerza e Iniciación Deportiva (ID).

Otros autores han afirmado que:

La iniciación deportiva tiene carácter psicológico y pedagógico, se refiere al necesario conocimiento, por el profesor o el entrenador, del desarrollo ya alcanzado por los niños y niñas, es decir, su desarrollo actual o real para poder proyectar acciones deportivas dirigidas a potenciar el mismo y lograr así el máximo desarrollo posible en cada niño (Pérez et al., 2022, p. 2).

1.2. Importancia de la iniciación en el desarrollo de la fuerza

El fortalecimiento muscular es crucial para el desempeño atlético del deportista y su bienestar físico. Implementar un programa de entrenamiento de fuerza puede ser beneficioso para personas de todas las edades, y es esencial comprender los principios básicos y las metodologías adecuadas para maximizar los resultados y minimizar el riesgo de lesiones.

La iniciación deportiva es la primera etapa deportiva en la vida del individuo; se refiere al momento en el que empieza a aprender habilidades específicas propias del deporte en sí, y dependiendo de ello se iniciarían en etapas cronológicas más tempranas o más tardías y tendría una duración de más o menos tiempo (Echeverry et al. , 2020, como se citó en Hernández, 2021).

La iniciación deportiva establece que la primera fase de aproximación de un individuo a una disciplina específica, caracterizada por el aprendizaje inicial de habilidades técnicas propias del deporte. Este procedimiento varía según la edad de inicio, la madurez individual y el contexto, determinando la duración y profundidad de la introducción a la práctica deportiva.

1.2.1. Relevancia en deportistas principiantes.

Un aumento en la fuerza en los deportistas principiantes es primordial para mejorar el rendimiento deportivo como también su salud. En futbolistas pre-adolescentes, un entrenamiento de fuerza bien estructurado no será perjudicial; por el contrario, contribuirá a optimizar el rendimiento, aportando ciertos beneficios como el crecimiento de la densidad ósea y la disminución de contraer lesiones.

Se ha encontrado que, durante la etapa de pre adolescencia el entrenamiento de fuerza genera principalmente adaptaciones a nivel neuromuscular (Faigenbaum et al., 2014; Kobal et al., 2017; Peña-González et al., 2019, como se citó en Martínez-Pérez & Vaquero-Cristóbal, 2021). Estas están caracterizadas por el aumento de la activación de los músculos agonistas, la modificación en los patrones de activación de los músculos antagonistas o la coactivación de musculatura sinergista (Kobal et al., 2017, como se citó en Martínez-Pérez & Vaquero-Cristóbal, 2021). Estas adaptaciones aparecen en las primeras semanas de entrenamiento y generan mejoras en la capacidad de generar fuerza dinámica y máxima de los preadolescentes (Hammami et al., 2017, como se citó en Martínez-Pérez & Vaquero-Cristóbal, 2021).

Tomando como base lo planteado por autores a lo largo del tiempo se puede decir que la iniciación al desarrollo de la fuerza es fundamental para el desarrollo físico de los deportistas principiantes, se debe considerar que este trabajo en ellos debe ser supervisado por personal profesional que realice un entrenamiento de manera progresiva y adaptada a su edad biológica.

1.2.2. Impacto en el desarrollo deportivo.

El impacto que existe en el desarrollo deportivo del futbolista en la iniciación al desarrollo de la fuerza puede ayudar a mejorar en los fundamentos técnicos y a su vez brindarle una ventaja al momento de realizar movimientos coordinados y una sesión de entrenamiento bien planificada por parte de su entrenador, con ello mejorara su fuerza y la disminución de lesiones. Es importante

considerar que una capacitación efectiva, es crucial que se realice bajo la guía de los expertos, con un avance y énfasis adecuados en los métodos precisos.

Siguiendo esta idea, Chulvi-Medrano et al. (2018, como se citó en Matute, 2023) establecen que la participación regular de los niños y adolescentes en programas de entrenamiento de fuerza contribuirá de manera significativa en la prevención de la dinapenia pediátrica, fenómeno que se caracteriza por bajos niveles de fuerza y que genera varias limitaciones funcionales en las habilidades motrices en las etapas de vida iniciales.

1.2.3. Beneficios a largo plazo.

Un programa de entrenamiento de la fuerza bien diseñado puede brindar muchos beneficios para la salud y para el acondicionamiento físico de niños y adolescentes. Cuanto antes se inicie, mayores serán las mejoras en su sistema motor y estarán más aptos para las actividades físicas o deportivas en el futuro (Comité Nacional de Medicina del Deporte Infantojuvenil, 2018).

Según mencionado por el Comité Nacional De Medicina Del Deporte Infantojuvenil ofrece múltiples beneficios para el deportista contribuyendo al desarrollo neuromuscular y mejorando sus capacidades coordinativas, además favorece el fortalecimiento de los músculos y articulaciones reduciendo el riesgo de lesión. Una práctica constante de fuerza tendrá un impacto positivo en la composición corporal del niño, ayudando a tener una mejor adaptación a exigencias físicas del fútbol.

1.3. Tipos de ejercicios

1.3.1. Flexiones y extensión de codo

Las flexiones de pecho representan un ejercicio fundamental en la iniciación al desarrollo de la fuerza en niños de 11 años. Este movimiento multiarticular utiliza su propio peso corporal como resistencia, lo que lo convierte en una herramienta segura y fácil de ejecutar para principiantes, permitiendo desarrollar la fuerza en el tren superior mientras este se va activando simultáneamente la musculatura estabilizadora de nuestro core.

Autores como Faigenbaum et al. (2015, como se citó en Lomas-Madillo & Freire-Morales, 2024), sostienen que la flexión es un ejercicio que utiliza el propio peso corporal del individuo para estimular la musculatura de las extremidades superiores y del torso. Las flexiones son un método muy utilizado para el entrenamiento, rehabilitación y evaluación de resistencia muscular de las extremidades superiores.

Como ya se habló anteriormente este ejercicio también va a promover patrones de movimiento funcionales que transfieren directamente a habilidades deportivas como el saque de banda en el fútbol, donde la fuerza de los brazos y hombros es fundamental para lograr una mayor distancia y precisión. La implementación de este tipo de ejercicios dentro de los programas de iniciación al desarrollo de la fuerza nos brinda una base sólida de acondicionamiento neuromuscular que no solo mejora el rendimiento técnico, sino que también contribuye significativamente a la prevención de lesiones en etapas tempranas del desarrollo deportivo.

1.3.2. Abdominales

Los abdominales representan componente esencial en la iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas categoría sub – 11 constituyendo una pieza clave para mejorar la estabilidad central, el equilibrio y la técnica deportiva.

Varios autores como Hildenbrand (2004) y Tyson (1997, como se citó en Fernando et al., 2006) establecen que “el fortalecimiento y la resistencia de la musculatura abdominal constituyen objetivos de gran importancia para la salud y el rendimiento físico” (p. 16).

En esta etapa primordial de formación, los ejercicios abdominales deben planificarse de manera progresiva, priorizando la técnica correcta por encima de la intensidad del ejercicio, con el objetivo de fortalecer los músculos de la zona media sin someter a los deportistas a cargas excesivas que puedan comprometer el desarrollo físico.

Por lo tanto, se debe planificar variaciones en las rutinas para la zona abdominal, implementados de forma lúdica y motivadora para mantener un interés por parte del niño, incentivando no solo el acondicionamiento físico sino también la disciplina y el deber con su preparación deportiva.

Llevar a cabo estas estrategias de entrenamiento centradas en el core resulta favorable para ajustar el desempeño de los jugadores de fútbol. Por ese motivo, es importante que los especialistas en entrenamiento deportivo como entrenadores, preparadores físicos y fisioterapeutas, entre otros profesionales encargados del acondicionamiento físico de futbolistas entiendan la importancia del entrenamiento de estabilización y fortalecimiento del core (Caicedo & Nuñez, 2022).

1.3.3. Salto horizontal sin impulso

El salto horizontal sin impulso constituye una estrategia metodológica fundamental en la iniciación al desarrollo de la fuerza en los niños, en este sentido se centra en potenciar el control neuromuscular, la estabilidad y la capacidad de propulsión muscular desde una posición estática.

Otros autores han afirmado que:

Dichas acciones explosivas son prevalecientes en el fútbol como, por ejemplo, los saltos para ganar o defender un balón aéreo, los cambios de dirección y aceleraciones o el patear para definir un balón, todo esto debido a la intermitencia que existe en este deporte (Guillermo et al., 2023, p. 2).

Este tipo de técnica de entrenamiento le permite al deportista mejorar la coordinación motora, fortalecimiento muscular y el control postural, mediante ejercicios que demanden precisión y una ejecución controlada.

Por otro lado, la implementación de este tipo de saltos va a favorecer al desarrollo de potencia explosiva de miembros inferiores del niño, con ello mejorar la capacidad de equilibrio dinámico y así contribuir significativamente a la formación integral del deportista en etapa de iniciación, todo esto en base a un enfoque pedagógico donde es importante priorizar la técnica, la seguridad y sobre todo que disfrute de su proceso de aprendizaje.

“El salto horizontal puede resultar como una herramienta muy apropiada y significativa para conocer o definir la fuerza de las extremidades inferiores, o parte baja del cuerpo de los individuos” (Durán, 2023, p. 998).

1.3.4. Salto vertical

El salto vertical consiste en saltar lo más alto posible desde una posición de pie, elevando el cuerpo hacia arriba mediante el impulso generado en los músculos de las piernas. (Martínez, 2021) afirma que es un “Tipo de salto en el que el cuerpo es impulsado hacia arriba, no hay desplazamiento ya que caemos en el mismo punto donde partimos, no avanzamos ni retrocedemos y tratamos de alcanzar una altura determinada. Este tipo de salto es muy utilizado en juegos y deportes como voleibol, fútbol, baloncesto” (p. 22)

El salto vertical es un movimiento dinámico donde el cuerpo tiene la capacidad de impulsarse hacia arriba desde una posición estática, sin desplazamiento. Este tipo de salto es fundamental para varios deportes entre ellos el fútbol donde el deportista va a requerir de una gran potencia muscular para elevar su centro de gravedad y lograr una altura máxima posible.

“Por lo tanto, podemos decir que el salto vertical es un indicador de la potencia y la fuerza explosiva de las extremidades inferiores, y es una herramienta útil para evaluar el rendimiento atlético en muchos deportes” (Sánchez & Lairado, 2023, p. 3).

Esta metodología de entrenamiento busca desarrollar la potencia explosiva de miembros inferiores del deportista mejorando el rendimiento físico y motor, siendo crucial en las acciones deportivas del fútbol como remates, intercepciones aéreas y cambios de dirección. Este tipo de ejercicios se implementan de manera progresiva y lúdica, priorizando la correcta ejecución de la técnica, prevención de lesiones y contribuyendo notablemente a la formación integral del deportista en su etapa de iniciación.

1.4. Tipos de fuerza

- La Fuerza
- Fuerza isométrica
- Fuerza dinámica concéntrica
- Fuerza dinámica excéntrica
- Fuerza explosiva
- Fuerza muscular
- Resistencia muscular

1.4.1. Conceptos de los tipos de fuerza

1.4.2. La fuerza

Para Rodríguez (2024), La producción de fuerza está basada en las posibilidades de contracción de la musculatura esquelética. Dicha contracción se genera en virtud de la coordinación de las moléculas proteicas contráctiles de actina y miosina dentro de las unidades morfofuncionales descritas en las fibras musculares (sarcómeros). Sin embargo, la relación existente entre la tensión muscular generada y la resistencia a vencer, van a determinar diferentes formas de contracción o producción de fuerza (p. 3).

1.4.3. Fuerza isométrica

“Se refiere al desarrollo de tensión muscular sin movimiento articular causado por el acortamiento o alargamiento del músculo” (Natera, 2022, p. 1).

Es un tipo de contracción muscular que implica la generación de tensión muscular sin que haya movimiento en la articulación. Los músculos involucrados se contraen y generan fuerza, pero su longitud no cambia; esto hace que no se observe movimiento en la o las articulaciones que participan en la contracción. Se puede definir como contraer sostenidamente los músculos sin moverse voluntariamente para resistir la resistencia integrada, que puede ser con el propio cuerpo (Ayala-Obando et al., 2021).

Por otro lado, el trabajo isométrico es aquel en que realiza fuerza muscular sin que haya movimiento alguno. Es decir, son aquellos movimientos en los que el músculo se contrae tensando sus fibras musculares, pero no se produce ni acortamiento (concéntrico) ni alargamiento (excéntrico). Este tipo de ejercicios son una buena forma de aumentar la fuerza de nuestros músculos del cuerpo con el trabajo de miembros inferiores. Aunque también se pueden realizar con todos los músculos del cuerpo (Brugtamnn, 2011, como se citó en Coque, 2019).

1.4.4. Fuerza dinámica concéntrica

De acuerdo a Rodríguez (2024), “Fuerza dinámica es aquella que se produce como resultado de una contracción isotónica o anisométrica, en la cual, se genera un aumento de la tensión en los elementos contráctiles y un cambio de longitud en la estructura muscular, que puede ser en acortamiento, dando como resultado la llamada fuerza dinámico concéntrica, en la cual, la fuerza muscular interna supera la resistencia a vencer” (p. 3).

La fuerza dinámica concéntrica indica un tipo de fuerza muscular cuando un músculo se acorta. En otras palabras, el movimiento de una articulación es en contra de la resistencia externa. Se utiliza para actividades que involucran al músculo venciendo a sí mismo y a la fuerza opuesta para trabajar contra el movimiento.

Por lo tanto, la fuerza dinámica concéntrica es una contracción que va a producir un trabajo externo donde se va a ver que el musculo va acortando las fibras musculares y va estableciendo una relación de la persona y una resistencia externa.

1.4.5. Fuerza dinámica excéntrica

“La fuerza dinámico excéntrica donde la fuerza externa a vencer es superior a la tensión interna generada”(Rodríguez, 2024, p. 3).

La fuerza dinámica excéntrica es cuando el músculo se estira mientras está bajo tensión. Dicho de otro modo, la fuerza externa en el músculo es más profunda que la fuerza producida. Esto es importante en más ejercicios y actividades deportivas.

1.4.6. Fuerza explosiva

La fuerza explosiva plasma un componente neuromotor fundamental en el rendimiento atlético, se distingue por la habilidad de producir la máxima potencia en un periodo de tiempo reducido. Esta cualidad física implica una difícil interacción entre la manifestación de fuerza muscular y la velocidad de ejecución, siendo determinante en deportes que requieren movimientos rápidos y potentes como el fútbol, baloncesto y atletismo. La efectividad de la fuerza explosiva radica en su amplitud para transformar la potencia muscular en acciones motrices momentáneos,

partiendo desde un estado de inmovilidad y desarrollando el máximo impulso en fracción de segundos.

Según el Comité Nacional de Medicina del Deporte (CNMDI, 2018), la fuerza explosiva se define como “la capacidad de ejercer la mayor cantidad de fuerza posible en el mínimo tiempo posible, se manifiesta en acciones lo más rápida y potentes posibles, partiendo desde una posición de inmovilidad de los segmentos propulsores”(citado en Chamorro, 2023, p. 110). La fuerza explosiva es el resultado de la relación entre la fuerza manifestada por el jugador, manifestada o aplicada en un tiempo específico destinada al ejercicio.

Además, la fuerza explosiva es la capacidad de vencer una resistencia externa a través de una contracción muscular con una elevada velocidad o aceleración capaz de desarrollar altos niveles de tensión muscular en relación al tiempo, desde los valores más bajos hasta los más altos para los atletas y cuanto más rápido sube la magnitud de la tensión en la unidad de tiempo, mayor será la fuerza explosiva (Arechua, 2013).

1.4.7. Fuerza muscular

La fuerza muscular es esencial para saber cómo funciona nuestro sistema neuromuscular y de cómo resulta fundamental todo esto para llevar a cabo las actividades del día a día. Su importancia se destaca especialmente durante la niñez, una etapa en la que aprendemos nuevas habilidades y nuestros sistemas; como el nervioso, el músculo-esquelético y el cardiopulmonar, están en pleno desarrollo y maduración. Es en este intervalo que nuestro cuerpo se prepara para los desafíos físicos y motores que enfrentaremos a lo largo de la vida.

De hecho, “la fuerza muscular es un componente importante de la aptitud muscular y se refiere a la habilidad de un músculo para producir una contracción máxima expresable como una unidad de fuerza y se genera por grupos musculares y depende en gran medida de la velocidad del movimiento” (Negro Prieto et al., 2020, p. 3).

Por lo tanto, la fuerza muscular es la capacidad del músculo o músculos para generar tensión con el fin de vencer una resistencia o mantenerla durante un determinado lapso de tiempo.

Se trata de una de las cualidades físicas más importantes para el óptimo desempeño en el deporte, en las actividades diarias y en la salud en general de un deportista.

1.4.8. Resistencia muscular

“La resistencia muscular es la capacidad del sistema muscular para ejercer fuerza externa u oponerse a una resistencia durante un periodo determinado de tiempo” (Flores, 2019, p. 4).

La resistencia muscular se refiere a la habilidad de un músculo o conjunto muscular de efectuar contracciones reiteradas frente a una resistencia durante un periodo extenso, o de sostener una contracción estática durante un periodo prolongado. Es fundamental en actividades que demandan un esfuerzo constante, tales como correr, nadar, andar en bicicleta o mantener una postura estable.

La resistencia muscular es una cualidad física fundamental que se relaciona a la capacidad de un músculo o grupo de músculos para realizar actividades reiterativas o aguantar una contracción durante un tiempo prolongado sin fatigarse. Este tipo de resistencia es fundamental para muchas actividades regulares y deportivas, ya que permite reforzar el esfuerzo por periodos extendidos.

Existen dos tipos principales de resistencia muscular. La resistencia dinámica implica movimientos recurrentes, como hacer flexiones, sentadillas o saltos, mientras que la resistencia estática se refiere a la capacidad de sostener una posición fija, como en una plancha o sosteniendo un peso. Ambos tipos son importantes y se pueden entrenar de forma complementaria.

Mejorar la resistencia muscular trae considerables beneficios. Por un lado, tonifica los músculos y favorece la realización de actividades cotidianas. También disminuye el riesgo de lesiones al proteger las articulaciones y mejorar la postura. Además, aporta a la salud cardiovascular y acrecentar el metabolismo, lo que contribuye a quemar calorías incluso en reposo.

Para aumentar la resistencia muscular, se pueden realizar múltiples ejercicios. Las actividades con el propio peso corporal, como sentadillas, flexiones y planchas, son ideales para principiantes. También se pueden mezclar ejercicios en un entrenamiento de circuito, alternando diferentes actividades para trabajar diferentes grupos musculares de forma ininterrumpida.

1.5. En los niños futbolistas sub- 11 del club UTN

1.6. Test de fuerza

Los test de fuerza son procedimientos sistemáticos de evaluación física diseñados para medir la capacidad muscular del deportista, que permite al entrenador determinar el nivel de rendimiento, potencia y resistencia muscular en diferentes grupos musculares.

1.6.1. *Test de salto horizontal sin impulso* (Lastra, 2022)

Objetivo: medir la fuerza explosiva del tren inferior a través de un salto horizontal sin impulso. (piernas)

Descripción: colocarse de pie con los pies juntos y separados a la anchura de los hombros y los brazos preparados para impulsar. En un movimiento explosivo donde el deportista realiza una flexión de rodillas y tobillos, para impulsarse hacia arriba y adelante, manteniendo una posición controlada y este debe aterrizar con los pies hacia adelante, flexionando las rodillas para absorber el impacto y así evitar lesiones, midiendo la distancia desde el punto de despegue hasta el punto más cercano del cuerpo al suelo.

Indicaciones: El salto será invalidado si pisa o sobrepasa las puntas de los pies de la línea de partida.

Con respecto a la distancia alcanzada se tomará en cuenta la marca del talón con respecto a la línea de partida.

Materiales: Superficie plana, Silbato, Tiza, Cinta métrica, Hoja de anotaciones

Valoración de la prueba: Se usarán escalas de evaluaciones existentes en baremos.

Observación: La medida principal del test corresponde a la longitud del salto expresada en centímetros.

1.6.2. *Test de abdominales en 30s* (Moreno et al., 2023)

Objetivo: medir la fuerza del core a través del test de abdominales en 30s.

Descripción: la persona evaluada se coloca en el suelo en posición supina, con las rodillas dobladas en un ángulo de 90 grados, los pies descansando en el suelo y los brazos cruzados sobre el pecho. El ayudante sostiene sus pies. Una vez que se activa el cronómetro, el evaluado debe hacer abdominales completos, levantando la parte superior del cuerpo hasta que sus muslos toquen y regresando a la postura inicial. Se cuentan las repeticiones correctas que se realizan en un período de 30 segundos.

Indicaciones: Debe mantener los talones pegados al suelo mientras realiza el ejercicio. Al momento de la bajada la espalda debe tocar por completo el suelo o colchoneta. No se contabilizará las flexiones mal ejecutadas.

Materiales: Superficie plana, Silbato, Cronómetro, Hoja de anotaciones

Valoración de la prueba: Se usarán escalas de evaluaciones existentes en baremos.

Observación: La medida principal del test corresponde al número de abdominales realizadas.

1.7. Test fundamentos técnicos

1.7.1. *Test de pase medio* (Vera, 2015)

Objetivo: Medir la fuerza y la precisión del pase en los futbolistas categoría sub – 11 del club UTN.

Descripción: El jugador se ubica frente al primer balón. Se coloca un cono a 3 metros de los cinco balones, cada uno separado por 1 metro, ubicados frente a la portería a unos 6 metros. La portería se dividirá en 4 partes iguales (utilizando chalecos de colores), y cada una de ellas tendrá un determinado puntaje: los cuadrantes laterales superiores valdrán 4 puntos, los inferiores 3 puntos, y los centrales 2 puntos. El evaluado debe regresar al cono antes de rematar cada balón. Se evaluará el puntaje alcanzado y el tiempo de ejecución de la prueba. El orden de ejecución será de izquierda a derecha para los estudiantes diestros y viceversa para los zurdos.

Indicaciones: Realizar de manera correcta el pase. Al momento de realizar el remate debe cumplir con algunos parámetros.

Materiales: Balones, Conos, 2 estacas, Hojas de control

Valoración de la prueba: Se usarán escalas de evaluaciones existentes en baremos.

Observación: El factor indicador del test es SI pase correcto y NO pase incorrecto

1.7.2. Test remate (Universidad del valle, s.f.)

Objetivo: Medir la fuerza del remate a los futbolistas categoría sub -11 del club UTN.

Descripción: El jugador se ubica frente al primer balón. Se coloca un cono a 3 metros de los cinco balones, cada uno separado por 1 metro, ubicados frente a la portería a unos 6 metros. La portería se dividirá en 4 partes iguales (utilizando chalecos de colores). El evaluado debe regresar al cono antes de rematar cada balón. El orden de ejecución será de izquierda a derecha para los estudiantes diestros y viceversa para los zurdos. Cada cuadrante tendrá un puntaje determinado: los cuadrantes laterales superiores valdrán 4 puntos, los inferiores 3 puntos, y los centrales 2 puntos.

Indicaciones: Realizar de manera correcta el remate. Al momento de realizar el pase debe cumplir con algunos parámetros.

Materiales: Portería, Balones, Silbato, Hojas de control

Valoración de la prueba: Se usarán escalas de calificación existentes. C. Sup. Der. 5, C. Sup. Izq. 5, C. Inf. Der. 4, C. Inf. Izq. 4, C. del centro 2

Observación: El factor indicador del test es la suma de los puntos de todos los cuadrantes.

1.7.3. Test de conducción en zigzag (Vera, 2015)

Objetivo: Medir la habilidad de los futbolistas categoría sub – 11 del club UTN para trasladar el balón por los obstáculos.

Descripción: El niño se ubica en la línea de salida con el balón frente a sus pies, preparado para iniciar la conducción. El ejecutante debe impulsar el balón con el borde interno del pie mientras mantiene una visión periférica. Durante el recorrido, deberá esquivar los

obstáculos colocados en forma de zigzag, alternando el uso del borde interno y externo del pie para mantener el control del balón en los cambios de dirección. El test finaliza cuando el jugador cruza el ultimo cono con el balón controlado. Se evaluará tanto la técnica empleada en la conducción como el tiempo total utilizado para completar el recorrido.

Indicaciones: Realizar de manera correcta la conducción en zigzag. Al momento de realizar la conducción debe cumplir con algunos parámetros.

Materiales: Balones, Cronómetro, Silbato, Hojas de control, Platos o conos

Valoración de la prueba: Se usarán escalas de evaluaciones existentes en baremos.

Observación: El factor indicador del test es el tiempo total en completar el recorrido.

1.8. Fundamentos técnicos

El fútbol es uno de los deportes más popular a nivel mundial, es practicado a nivel amateur y profesional. Podemos decir, que los fundamentos técnicos es la base para aprender a jugar al fútbol, dominar estas habilidades ayudan a mejorar el rendimiento en el campo.

Gortaire & Jarrin (2024) señalan que:

Los fundamentos técnicos en el fútbol representan un conjunto de reglas y protocolos con el objetivo de obtener resultados específicos en el juego. Estas acciones son enseñadas y entrenadas, y generalmente se entrelazan entre sí. La parte más crítica y compleja de alcanzar en el fútbol es la forma de realizar distintas jugadas, lo cual requiere mayor preparación y entrenamiento por parte de los jugadores. El entrenador o preparador del equipo juega un rol importante en este aspecto, implementando tácticas y describiendo los fundamentos técnicos, las fases de los sistemas de juego y las posibles jugadas en un partido (p. 1920).

Podemos decir, que los fundamentos técnicos son habilidades y movimientos básicos del ser humano, que se adquieren a medida que los entrenan. Son esenciales para aprender a jugar bien el fútbol. Estas incluyen cómo saber pasar el balón, cómo patearlo correctamente, cómo controlarlo y cómo detener el balón con los pies o el cuerpo. Son como las reglas del juego y ayudan a los jugadores a realizar jugadas más eficaces durante un partido.

1.8.1. El pase

Se considera al pase como un elemento central del desempeño de un equipo, ya que cumplen el propósito táctico principal del ataque. La comprensión de los diversos estudios de pases en el fútbol y sus variables puede incrementar la eficiencia, logrando un incremento en la técnica en los futbolistas y complementando diversos sistemas de juego, diversos estudios muestran cómo se utilizan los pases para diferentes tipos de contacto con el balón, en función de la distancia, la altura y las diferentes áreas de juego, tanto su dificultad como con su técnica, si estos pases son mejorados a través de entrenamientos que prioricen la utilización de técnicas apropiadas, pueden hacer más efectiva la defensa y el ataque del equipo (Carmona, 2015, como se citó en Gortaire & Jarrin, 2024).

A partir de la importancia asignada al pase en el juego, es evidente que una correcta ejecución es beneficioso para el ataque, sino que también sea crucial para la defensa. Los equipos que desarrollan una buena técnica de pase son capaces de generar jugadas rápidas y precisas para poder atacar al adversario, lo que les permite tener la posesión del balón y controlen el partido. Además, un pase preciso puede ser determinante para crear ocasiones tanto en jugadas de contraataque como en situaciones defensivas, al desorganizar a los rivales y mantener una defensa organizada.

“Constituye el elemento primordial del juego colectivo. Argumento principal del juego, el pase permite al equipo: conservar colectivamente el balón; preparar los ataques; invertir el juego; contraatacar y dar el pase de gol o último pase” (Condoy, 2018, p. 83).

Ramirez (2022) establece que:

La condición inicial para jugar al fútbol es saber pasar el balón. En otras palabras, comenzar un juego grupal pasando el balón es la esencia del deporte. Por ello, resulta imprescindible conocer las principales superficies de contacto del pie y la mecánica del movimiento del pase hasta su ejecución utilizando una metodología apropiada que permita la aplicación de ejercicios técnicos” (p. 22).

Según Ramirez (2022), debemos conocer las principales superficies de contacto con el pie al momento de realizar un pase El pase con la parte interna del pie es útil para distancias cortas y con este tipo de movimiento se asegura la precisión del pase por utilizar el mayor espacio de pie

en contacto con el balón. Se utiliza la zona comprendida entre el tobillo y el dedo pulgar del pie. Para golpear el balón girar la punta del pie hacia afuera. El pase con la parte externa del pie busca la velocidad en la acción, aunque no tiene tanta precisión como el anterior (pase interno). Es ideal para el juego en pared. Se ejecuta con el área cubierta entre el tobillo y el dedo meñique del pie. Para ejecutar el pase la punta del pie gira hacia adentro. El pase con el empeine total (zona de los pasadores) es excelente para realizar pases en profundidad o cambios de frente. Se ubica en la zona de los pasadores, por realizar el pase inclinar la punta del pie hacia abajo y levantar el talón del pie que ejecuta el golpeo. El pase con el talón o taco es para ciertas jugadas, excepcionales o de lujo. Para realizar el pase pasar el pie de toque por encima del balón adelantándolo para luego con el talón conectar con la pelota (pp. 22-23).

1.8.2. Remate

El remate es la acción técnica más valiosa en el fútbol que implica golpear el balón con cualquiera de las dos piernas con la intención de anotar un gol, ya que es la forma en que los jugadores pueden rematar a portería y así cambiar el curso del juego.

Según Lastra (2022), “este fundamento se utiliza para hacer goles o intentar hacerlo, dentro del área o desde afuera, normalmente se puede rematar con la cabeza y los pies (borde externo, borde interno y empeine), este recurso es usado para intentar hacer el gol (p. 27).

Según González (2012, como se citó en Condoy, 2018) los tipos de remate se clasifican de la siguiente manera:

Según la superficie de golpeo: Remate con el empeine; Remate con el empeine interno; Remate con el empeine externo; Remate con la punta del pie; Remate con la rodilla; Remate con el taco; Remate con la cabeza; Remate con la punta.

Según la altura del balón; Remate a ras del suelo; Remate a media altura; Remate de altura; Remate de semi volea o contra bote; Remate de volea; Remate de chilena; Remate de media vuelta.

Según la dirección del balón: Remate en línea recta; Remate cruzados o en diagonal; Remate con efecto (p. 20).

1.8.3. Conducción

Lastra (2022) explica que “la conducción de balón consiste en trasladar la pelota de una zona de la cancha a otra mientras se hace un dominio sobre él, se lo puede hacer con diferentes velocidades (p. 27)

La conducción de balón es la acción que realiza el jugador para trasladar el balón de un lugar a otro de manera rápida permitiéndole tener el control del balón mientras corre o camina. Esta acción se puede hacer realizar con borde interno, externo y también con planta de pie.

Navarro (2024) define que:

La conducción del balón es el gesto que trata de poner en movimiento el balón a través del contacto con el pie proporcionándole una trayectoria y velocidad que el deportista desee, teniendo una visión periférica la cual es la más importante dentro de este fundamento básico, debido a que, si observamos al frente e incluso a los lados mientras conducimos el balón nosotros podemos ir en la dirección correcta e incluso se realizará un pase de manera adecuada al compañero (pp. 38-39).

La conducción en fútbol se puede clasificar de varias maneras, según la superficie de contacto (interna, externa, empeine y planta del pie) y según la trayectoria (recta, zigzag, con cambios de ritmo y dirección). Cada superficie del pie brinda varias ventajas: precisión con la parte interna, velocidad con el empeine, protección con la planta y maniobrabilidad con la externa. Las diferentes trayectorias se utilizan de manera estratégica según la situación de juego; por ejemplo, la conducción en zigzag esencial para sortear a los rivales, mientras que la recta es ideal para avances rápidos en espacios abiertos.

1.9. Plan de entrenamiento

Según Chicaiza (2022), “en el campo del deporte, someter el entrenamiento a un plan estudiado significa tener en consideración algunos aspectos determinantes que concurren en él. Esto es el nivel del deportista, los objetivos deportivos, las competencias. La planificación del entrenamiento permite orientar la preparación del deportista de acuerdo con una estrategia de construcción progresiva en el tiempo con la finalidad de conseguir el mayor desarrollo posible de la forma deportiva” (p. 8).

Se entiende por plan de entrenamiento una guía estructurada que está diseñada para ayudar al deportista a cumplir objetivos específicos y de optimizar el rendimiento alcanzando su máximo nivel.

1.9.1. Microciclos

Matveev (1985), interpreta el concepto de microciclo como un fragmento completo del mesociclo, y Bompa (1995) lo describe como un programa semanal de entrenamiento, “aunque está entendido como la unión lógica de varias sesiones de entrenamiento, cuya duración en la práctica oscila entre dos y nueve días” (como se citó en Gutiérrez, 2010, p. 78).

Un microciclo se refiere a un régimen de entrenamiento semanal donde la intensidad de la carga de trabajo es crucial para la mejora anticipada de los atletas. En este caso, las intensidades de entrenamiento deben ser calculadas minuciosamente considerando los intervalos de descanso, para garantizar los logros posteriores.

1.9.1.1. Microciclos graduales

Estos son microciclos con intensidad progresiva y regulada, que generalmente duran una semana. Esto permite que el deportista se adapta progresivamente a las cargas de trabajo sin desencadenar un agotamiento o lesiones indebidas.

La etapa inicial de entrenamiento se enfoca en acondicionar el cuerpo progresivamente, caracterizándose por ejercicios de volumen creciente, pero con una intensidad reducida. Esta fase preparatoria únicamente se ubica típicamente al comienzo del ciclo anual de entrenamiento, funcionando como una transición necesaria antes de avanzar hacia regímenes más específicos y exigentes (Arguedas, 2011, como se cito en Chicaiza, 2022).

1.9.1.2. Microciclos del choque

Un microciclo de choque representa una fase de entrenamiento intenso cuyo propósito es provocar fatiga y favorecer la supercompensación, como preparación para cumplir con el objetivo principal de la temporada (Chicaiza, 2022).

Este tipo de microciclos se caracterizan por periodos cortos con una intensidad alta, están diseñados para provocar una supercompensación en el deportista y con ello generar mejoras en el rendimiento físico, técnico preparándolo para desafíos en competencias futuras.

1.9.1.3. *Microciclo de aproximación*

Los microciclos de aproximación priorizan el trabajo especial sobre el general. Tienen bajo volumen, alta intensidad y buscan preparar al deportista para competir en condiciones similares a las reales.

Manso et al. (1996) describen:

También llamados de activación, que se caracterizan por utilizar cargas específicas muy similares a las de competición, teniendo como objetivo el preparar al deportista para las condiciones de la competición. Predomina, sobre todo, el trabajo especial sobre el general

1.9.1.4. *Microciclo de competición*

El microciclo de competición es una serie de sesiones de entrenamiento que preparan al deportista para la competencia, teniendo en cuenta el calendario de juegos y las horas de descanso para programar las cargas de trabajo. Manso et al. (1996) expone que “se caracterizan por integrar en su organización las competiciones importantes. En ellos se deben conocer perfectamente los mecanismos individuales de recuperación con la finalidad de llegar al día de la competición en el momento de máxima supercompensación de las cualidades específicas que se requieren para la prueba” (p. 52).

Arguedas (2011, como se citó en Chicaiza, 2022) señala que “se incluye dentro del periodo competitivo. Supongamos que a lo largo de un mes tenemos algún fin de semana sin ciclo turista o competición. Para no romper la progresión en el periodo competitivo si tuviésemos una prueba, con lo que el sábado o domingo nos daríamos un buen calentón.

1.9.1.5. *Microciclo de recuperación*

Los microciclos de recuperación son periodos de entrenamiento con menor intensidad y carga, permitiéndole al deportista adaptarse y recuperarse luego de una fase de entrenamiento y

de competencias exigentes. Pijal, (2023) señala que “se utiliza como un medio de descarga al cuerpo, lo cual es mantener la carga de entrenamiento o que esta sea aumentar el net calórico en cada entrenamiento para que el estado físico prevalezca, pero no pare, servirá como un método de que la fatiga de entrenamiento y a nivel estrés mentalmente sea bajo, pero no nulo. Para que así al volver al entrenamiento normal sea recuperado en el transcurso de las semanas (p. 10).

Varios autores coinciden que el microciclo de recuperación “se desarrolla después de las competencias principales o del trabajo de microciclos de impacto, con el fin de restaurar el estado de equilibrio del organismo. Son las estructuras organizativas que siguen a una serie de microciclos de choque o de competición, destinados a afianzar el desarrollo inmejorable de los procesos de recuperación. Se distinguen por el bajo nivel de sollicitación de las cargas de entrenamiento, destacando el aumento de las sesiones de descanso activo y el de sesiones de cambios contrastados de los ejercicios utilizados” (Clavijo Gutierrez et al., 2010; Manso et al., 1996, como se cito en Chicaiza, 2022).

1.9.2. Sesión diaria

La sesión de entrenamiento es el componente fundamental del entrenamiento para educar y mejorar la forma física de un atleta, siendo clave en la estructura de un microciclo (Chicaiza, 2022).

La sesión diaria es un elemento operativo más concreto dentro de la periodización deportiva, representando la aplicación práctica de los principios metodológicos del entrenamiento donde convergen todos los componentes de la preparación del atleta (física, técnica, táctica y psicológica) en una estructura integrada y secuencial.

1.9.2.1. Objetivos

Los objetivos en una sesión diaria son esenciales, nos permiten evaluar la efectividad de la sesión facilitando la comunicación entre entrenador y deportista, y proporciona un marco para la selección de adecuada de ejercicios, métodos y cargas de trabajo. Por otro lado, los objetivos son la metas o propósitos que se quieren lograr durante una sesión de entrenamiento, sirviéndonos como una guía para saber qué hacer y para que se hace manteniendo un orden y una razón clara.

1.9.2.2. *Parte inicial*

Según Chicaiza (2022) explica que “la parte inicial se le conoce también como calentamiento representa la parte inicial o previa de toda sesión de entrenamiento o de educación física, donde se preparará al individuo para realizar en óptimas condiciones una actividad posterior de mayor esfuerzo (p. 17).

Durante esta fase se realizan ejercicios de movilidad articular, activación muscular y trabajo cardiovascular progresivo, lo que ayuda a aumentar la temperatura corporal, mejorar la circulación y reducir el riesgo de lesiones. Además, permite al atleta concentrarse y entrar en la dinámica del entrenamiento. Esta parte suele durar entre 10 y 20 minutos, dependiendo del tipo de deporte y la intensidad de la sesión.

1.9.2.3. *Parte principal*

La parte principal de una sesión de entrenamiento diaria es el período de desarrollo del objetivo específico del día, ya sea físico, técnico o psicológico. En esta etapa se realizan los ejercicios más intensos y relevantes, como el entrenamiento de fuerza, el sprint, el entrenamiento de resistencia, las técnicas, el entrenamiento situacional, etc.

En la parte principal del entrenamiento, se enfoca en realizar ejercicios recomendados por tu entrenador en base a tus objetivos. En ella desarrollarás aptitudes físicas necesarias para la práctica específica, viendo el progreso al culminar esta etapa y acercándose más a los objetivos planteados anteriormente. (Chicaiza, 2022).

1.9.2.4. *Parte final*

La parte final de la sesión es donde el deportista empieza estabilizar su frecuencia cardiaca, a realizar estiramientos hasta llegar a un estado de reposo del cuerpo. Una vez que se ha terminado la fase principal, es importante bajar las pulsaciones. A veces no se le da la suficiente importancia a esta fase, pero no tiene ninguna complicación. Tan solo dedícale cinco minutos a ayudar a tu corazón a volver a su latido habitual, con la ayuda de tus músculos. El llamado ejercicio ligero es importante en la fase final del entrenamiento para ayudar al cuerpo a liberar toxinas y volver a su estado habitual” (Chicaiza, 2022, p. 19).

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque

2.1.1. *Mixto (cuantitativo y cualitativo)*

Usar un enfoque mixto en mi investigación resultó fundamental, ya que permitió combinar métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa y profunda del tema. Combinando datos numéricos y opiniones por parte de los entrenadores para entender mejor cómo entrenar a los jóvenes futbolistas para que desarrollen fuerza de manera segura y efectiva

La investigación mixta es un enfoque que combina la recolección, el análisis y la integración de datos tanto cuantitativos como cualitativos. Esto significó que se utilizaron números y estadísticas junto con opiniones y experiencias para obtener una comprensión más completa del tema en estudio. Se considera un enfoque mixto debido al uso de técnicas de investigación, en este caso, test de fuerza como cuantitativo y una entrevista como parte del enfoque cualitativo, dando como resultado el enfoque en mención.

Según algunos investigadores, el enfoque de investigación mixta se basa en la combinación de diferentes métodos, mismos que permiten recolectar, analizar y conectar datos tanto cuantitativos como cualitativos en un mismo estudio. Este método es valorado porque ofrece una visión más precisa del fenómeno en cuestión, lo que facilita la formulación del problema de investigación de manera más efectiva. Además, al incorporar una variedad de observaciones, se obtienen detalles más amplios y diversos, ya que se toman en cuenta múltiples fuentes y tipos de datos, permitiendo así estudiar cada situación dentro de su contexto natural (Cueva et al., 2023).

2.2. Tipos de investigación

2.2.1. *Investigación Descriptiva*

La investigación descriptiva ayudó a entender mejor las características y necesidades de los futbolistas en cuanto al desarrollo de la fuerza, lo que permitió identificar patrones y tendencias importantes para diseñar planes de entrenamiento efectivos y seguros.

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos (Arias, 2012).

La idea de la investigación descriptiva es un enfoque sistemático que se focaliza en analizar y explicar las características de un fenómeno, grupo o situación sin explorar fuentes subyacentes. Su propósito principal es responder al "qué" de un fenómeno y proporcionar una interpretación clara y organizada de la realidad examinada.

La investigación descriptiva es un tipo de estudio cuya idea es definir ciertas características esenciales de grupos homogéneos de fenómenos. Este planteamiento maneja criterios ordenados que facilitan la identificación de la estructura o el comportamiento de los fenómenos analizados, ofreciendo así información organizada y comparable con otras fuentes disponibles.(Alban et al., 2020).

2.2.2. Investigación de campo

Este tipo de investigación permitió observar y analizar directamente a los futbolistas en su entorno natural, lo que brindo una visión clara de cómo entrenan y desarrollan su fuerza en la práctica real, ayudándome a obtener información valiosa y precisa para mi investigación.

La investigación de campo es un enfoque para la recolección de datos que se realiza en el ambiente natural donde ocurren los fenómenos que se están estudiando. A diferencia de la investigación de laboratorio, que se efectúa en condiciones controladas, este método facilita la observación y el análisis de los fenómenos en su contexto real, lo que resulta en una comprensión más profunda y contextualizada de la realidad.

“La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental”(Arias, 2012 p.31).

2.2.3. Investigación Correlacional

La investigación correlacional ayudó a entender cómo la fuerza se relaciona con los fundamentos técnicos en los futbolistas, mostrando que un adecuado desarrollo de fuerza puede mejorar la ejecución de sus habilidades técnicas como el pase, el remate y la conducción, lo que a su vez puede potenciar su rendimiento en el campo de juego.

La investigación correlacional se encarga de asociar y observar el nexo estadístico entre distintas variables, pero no establece una relación de causa y efecto. Se enfoca en mirar eventos en su espacio natural, usando factores de correlación para medir la intensidad y la dirección de esas relaciones. Los resultados alcanzados pueden favorecer para hacer pronósticos. No obstante, es importante tener prudencia al momento de interpretarlos, puesto que recordar que correlación no implica causalidad es fundamental.

De acuerdo con Arias (2021) “El propósito principal de este estudio es saber cómo se puede comportar una variable según la otra variable correlacionada. En este alcance se plantean hipótesis correlacionales, no se plantean como variables independientes o dependientes, solamente se relacionan dos variables, tampoco existe una prevalencia o importancia de alguna de las variables, no hay diferencia en los resultados si el orden de las variables cambia” (p71).

2.3. Diseño

2.3.1. No experimental

El diseño no experimental facilitó la investigación al permitir la observación y descripción de las características y comportamientos de este grupo estudiado. Este enfoque metodológico posibilitó el análisis de situaciones actuales, así como la identificación de patrones y tendencias relevantes en el contexto de estudio.

Según Arias (2021):

En este diseño no hay estímulos o condiciones experimentales a las que se sometan las variables de estudio, los sujetos del estudio son evaluados en su contexto natural sin alterar ninguna situación; así mismo, no se manipulan las variables de estudio (p. 78).

2.3.2. *Diseño de corte longitudinal*

El diseño de corte longitudinal utilizado en esta investigación permitió analizar la evolución de los futbolistas a lo largo de un tiempo determinado, se realizaron mediciones repetidas en el mismo grupo de participantes, lo que ayudo a entender como el desarrollo de la fuerza influye en la mejora de los fundamentos técnicos y como estos cambios son relevantes en su rendimiento.

Según Sampieri et al (2013) Menciona que “los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias (p10).

2.4. Métodos de investigación

2.4.1. *Método deductivo*

Este método ayudo a partir de teorías y conceptos generales sobre el desarrollo de la fuerza y los fundamentos técnicos en el fútbol, para luego aplicarlos específicamente a los futbolistas sub- 11, facilitando la comprensión de cómo la fuerza influye en la ejecución de habilidades técnicas en este grupo específico.

Este tipo de método encaja dentro del enfoque cuantitativo, es un tipo de razonamiento lógico que parte de hechos generales a particulares, es decir, con este método sirvió como base para seleccionar las variables de estudio, para luego clasificarlas en dimensiones e indicadores sobre “Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas categoría sub-11 del club UTN”.

Según (Contreras- Colmenares et al., 2023). Plantea que el método deductivo es un enfoque de investigación que parte de alguna teoría o marco teórico preexistente y del que se derivan hipótesis específicas, que se convierten en herramientas para el análisis y comparación de dicha teoría. Esta herramienta metodológica va de lo general a lo particular, de manera que la teoría pueda ser validada o cuestionada a través de evidencia empírica. La no confirmación de las hipótesis pone en cuestión la validez de la teoría, pero también hay que evaluar sus limitaciones o posibles errores en el diseño del estudio. Esta

conexión entre teoría y práctica es tan importante que justifica que la investigación científica conecte el conocimiento puramente teórico con la práctica, contribuyendo de forma rigurosa y crítica a la evolución del conocimiento.

2.4.2. Método inductivo

Se usó este método para determinar por medio de la observación específica sobre el desarrollo de la fuerza y la relación que existe con los fundamentos técnicos en la “Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas categoría sub- 11 del club UTN”.

Es el tipo de pensamiento donde observamos varios ejemplos concretos y, a partir de ellos, llegamos a una conclusión general que se aplica a todos los casos similares (González, 2017, p. 17).

2.4.3. Método analítico

El método analítico utilizado en esta investigación permitió identificar y cuantificar los cambios en la fuerza de los futbolistas de la categoría sub – 11, lo que ayudo a entender mejor cómo se desarrolla la fuerza en esta edad y como se puede mejorar mediante entrenamiento específico.

Este método de investigación, de enfoque cuantitativo, se basa en descomponer el objeto de estudio en partes para ser analizadas mediante la entrevista realizadas al entrenador y los test a los futbolistas categoría sub 11 del club UTN.

Según (González, 2017). Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia.

2.4.4. Método sintético

El método sintético utilizado en esta investigación ayudo a integrar y combinar información de diferentes fuentes para obtener una visión completa del desarrollo de la fuerza en futbolistas categoría sub – 11, lo que me facilito identificar relaciones y patrones clave.

Este método de investigación pertenece al enfoque cuantitativo y se justifica en base a tener una visión general del objeto de estudio, antes de entrar en detalles de manera particular, esto sirvió para elaborar las conclusiones de un problema general, que en este caso se refiere a la evaluación de la condición física, de los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo.

Según (González, 2017) es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos (reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad).

2.4.5. Método estadístico

El método estadístico utilizado en esta investigación permitió analizar y procesar datos para identificar tendencias y patrones significativos en el desarrollo de la fuerza en futbolistas categoría sub – 11, lo que posibilito tomar decisiones informadas y fundamentadas.

Para el análisis e interpretación de resultados, se empleó la estadística, utilizando frecuencias y porcentajes en tablas, lo que facilitó el registro, procesamiento y descubrimiento del problema.

Según Ventura & Hernández (2022), “Indica que, para la población investigadora, la estadística es un instrumento que permite la recolección, el análisis de datos y la extracción de conclusiones. Y es que una de las principales contribuciones de la estadística es utilizar una muestra para hacer estimaciones y probar hipótesis acerca de una población. A este proceso se le denomina inferencia”.

2.5. Técnicas e instrumentos de investigación

2.5.1. Test

2.5.1.1. Test físico

Se utilizó el test físico de fuerza (salto horizontal sin impulso, y abdominales en 30s), para tener una visión clara de los niveles de fuerza aplicando test iniciales donde se evaluó la fuerza, luego de ello se llevó a cabo un plan de entrenamiento con la intención de mejorar la fuerza en los niños, posteriormente a la aplicación del plan, se ejecutó un pos test para detectar en qué medida mejoraron.

Los test físicos son las pruebas que realizamos con la finalidad de medir y valorar las diferentes cualidades físicas básicas, en sus diferentes facetas. La medición y valoración de estas cualidades nos informa del estado actual del deportista. La condición física, o aptitud física, consiste en una serie de atributos o características que la gente tiene o alcanza y que se relacionan con la capacidad de realizar actividad física (Farinola et al., 2020).

2.5.1.2. Test técnico

Se evaluaron los fundamentos técnicos (remate, pase y conducción) en niños futbolistas con la ayuda de test iniciales. Se ejecutó un plan de entrenamiento que integró componentes de fuerza y técnica. El postest demostró un progreso relevante en los fundamentos técnicos, evidenciando la influencia positiva del desarrollo de la fuerza en la potencia de remate, precisión de pase y velocidad de conducción.

2.5.2. Entrevista

2.5.2.1. Guía de entrevista

La entrevista realizada a los entrenadores ayudo a comprender las perspectivas y estrategias sobre la iniciación al desarrollo de la fuerza. Esto permitió identificar las mejores prácticas, desafíos y recomendaciones para diseñar programas de entrenamiento efectivos y seguros para esta edad.

La entrevista es una técnica de investigación que se utiliza con la intención de llevar a cabo una conversación propuesta para un propósito particular con el fin de recopilar datos relacionados

con la evaluación de la iniciación al desarrollo de la fuerza y la implementación del plan de entrenamiento. La entrevista es un instrumento técnico de gran importancia en la investigación cualitativa para recopilar datos.(Chicaiza, 2022, p. 29).

2.6. Preguntas de investigación y/o hipótesis

Hipótesis alternativa

El plan de iniciación al desarrollo de la fuerza genera mejoras significativas en los fundamentos técnicos de los futbolistas sub-11 del club UTN.

Hipótesis nula

El plan de iniciación al desarrollo de la fuerza no genera cambios significativos en los fundamentos técnicos de los futbolistas sub-11 del club UTN.

2.7. Matriz de operacionalización de variable

Objetivo General Diseñar y aplicar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza para valorar su influencia en los fundamentos técnicos de futbolistas categoría sub- 11 del club UTN.							
Variables	Objetivos	Dimensiones	Indicadores		Preguntas	Técnicas e instrumentos	Fuentes de información
Cómo influye la iniciación en el desarrollo de la fuerza	Analizar el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores acerca de los tipos de ejercicios de iniciación al desarrollo de la fuerza para el progreso de los fundamentos técnicos del fútbol de los niños de 11 años del club de fútbol UTN.	Importancia de la iniciación al desarrollo de la fuerza.	<i>Relevancia en deportistas principiantes.</i>		<i>Pregunta 1</i>	<i>Entrevista</i>	<i>Entrenadores del club de fútbol UTN</i>
			<i>Impacto en el desarrollo deportivo.</i>		<i>Pregunta 2</i>		
			<i>Beneficios a largo plazo.</i>				
		Tipo de ejercicios	<i>Flexión y extensión de codo para el pecho.</i>		<i>Pregunta 3</i>		
			<i>Abdominales</i>				
			<i>Salto horizontal sin impulso</i>				

			<i>Salto Vertical</i>				
		Tipo de fuerza	<i>Conceptos de los tipos de fuerza</i>		<i>Pregunta 5</i> <i>Pregunta 6</i> <i>Pregunta 7</i>		
			<i>La fuerza</i>				
			<i>Fuerza isométrica</i>				
			<i>Fuerza dinámica concéntrica</i>				
			<i>Fuerza dinámica excéntrica</i>				
			<i>Fuerza explosiva</i>				
			<i>Fuerza muscular</i>				
			<i>Resistencia muscular</i>				
En los		Test para	<i>Test de</i>		<i>Pregunta</i>	<i>Test de salto</i>	<i>Jugadores del</i>

futbolistas sub- 11 del club UTN	Diagnosticar el nivel actual de fuerza y dominio de principales fundamentos técnicos en los futbolistas sub-11 del club UTN. Diseñar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza adecuado a las características físicas y evolutivas de la categoría sub-11. Aplicar el plan de fuerza en un período determinado, integrando ejercicios	evaluar la fuerza	<i>horizontal sin impulso.</i>		8	<i>horizontal sin impulso. Test de abdominales en 30s. Test de conducción en zigzag Test de pase Test de remate</i>	<i>Club UTN categoría 11 años.</i>
			<i>Test de abdominales en 30s</i>				
			<i>Test de pase</i>				
		Test para evaluar los fundamentos técnicos	<i>Test de remate</i>				
			<i>Test de conducción en zigzag</i>				
		Fundamentos técnicos del	<i>Pase</i>	<i>pase corto</i>	<i>Pregunta</i>		
				<i>pase largo</i>			
					9		

específicos y adaptados. Valorar los efectos del plan de fuerza en el desempeño de los fundamentos técnicos (conducción, pase, remate) de los futbolistas sub-11. Analizar la relación entre el desarrollo de la fuerza y la mejora técnica observada tras la implementación del plan.	fútbol.	Remate	remate con el empeine			
			remate a ras del suelo			
			remate de altura			
			remate con el empeine externo			
		Conducción	conducción en zigzag			
			conducción linea recta			
	Plan de entrenamiento	Microciclo	Microciclos graduales	Pregunta 10		
			Microciclo de choque			
			Microciclo de acercamiento			

			<i>Sesión diaria</i>	<i>Microciclo de competición</i>			
				<i>Microciclo de recuperación</i>			
				<i>Objetivos</i>			
				<i>Parte inicial</i>			
				<i>Parte principal</i>			
				<i>Parte final</i>			

2.8. Población

Se va a trabajar con un grupo de 8 jugadores pertenecientes a la categoría sub 11 del club de fútbol UTN.

2.8.1. Muestra

No se hizo ningún cálculo muestral debido al número reducido de participantes.

2.9. Procedimiento y análisis de datos

Fase I: Se analizó que tipos de ejercicios pueden utilizar los entrenadores para el desarrollo de la fuerza en los niños de 11 años del club de fútbol UTN. Por lo tanto, se aplicó una entrevista y un test físicos y técnicos, que permitieron compilar información sobre las metodologías y ejercicios empleados en el entrenamiento de fuerza con los jugadores de esta categoría.

Fase II: Analizar la aplicación de fundamentos técnicos en los jugadores de 11 años del club de fútbol UTN. Una vez que los jugadores de esta categoría realizaron la batería de competencias técnicas, se hizo una evaluación en función de los resultados que se obtuvieron en los test a nivel de su edad.

Fase III: Se propone un plan de entrenamiento de ejercicios de fuerza para potenciar los fundamentos técnicos del fútbol. Tras analizar los resultados de las pruebas realizadas, se elaboró un plan de entrenamiento de ejercicios de fuerza adaptados para niños de 11 años, con el objetivo de mejorar los fundamentos técnicos que se evaluaron previamente en los jugadores del club de fútbol UTN.

3. CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Valorar los efectos del plan de fuerza en el desempeño de los fundamentos técnicos (conducción, pase, remate) de los futbolistas sub-11.

3.1.1. *Resultados de pre test y post test*

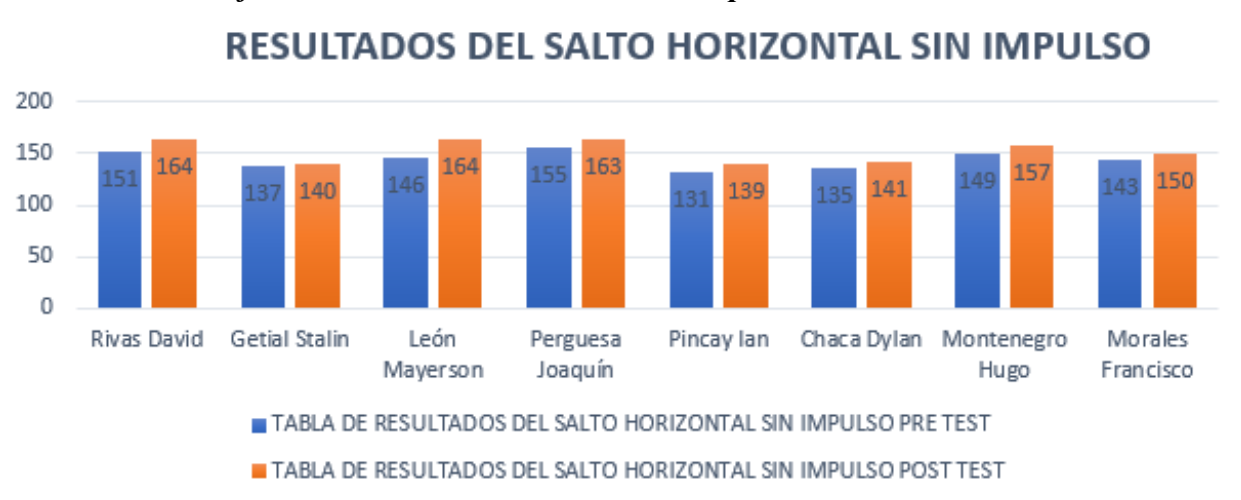
3.1.1.1. *Resultado del test de salto horizontal sin impulso*

Tabla 1 resultados del test de salto sin impulso

TABLA DE RESULTADOS DEL SALTO HORIZONTAL SIN IMPULSO		
APELLIDO Y NOMBRE	PRE TEST	POST TEST
Rivas David	151	164
Getial Stalin	137	140
León Mayerson	146	164
Perguesa Joaquín	155	163
Pincay Ian	131	139
Chaca Dylan	135	141
Montenegro Hugo	149	157
Morales Francisco	143	150

Fuente: Marcelo Zurita

Ilustración 1 Gráfico del test de salto horizontal sin impulso



Fuente: Marcelo Zurita

Análisis y discusión de datos

De acuerdo a los datos obtenidos del pre test y post test del salto horizontal, se pudo observar una clara mejoría en todos los jugadores de la escuela de fútbol de la UTN categoría sub - 11 al comparar el pre test con el post test. Inicialmente, los valores del pre test oscilaron entre los 131 cm (Pincay Ian) y 155 cm (Perguesa Joaquín), mientras que en el post test los valores aumentaron de manera óptima, oscilando entre 139 cm y 164 cm. Es importante destacar que León Mayerson y Rivas David lograron los mayores avances, demostrando una mejora notable en la fuerza explosiva en miembros inferiores; mientras que otros participantes también mostraron progresos moderados. Al respecto, Lastra (2022) encontró resultados diferentes en su investigación donde “un poco menos de la mitad de los evaluados obtuvieron una respuesta regular en el test de fuerza explosiva, dando a entender que esta capacidad no ha sido desarrollada, pero a su vez un porcentaje un grupo casi igual de los jugadores tuvieron una respuesta normal, y otro porcentaje menor obtuvieron una respuesta buena, habrá que trabajar más esta capacidad” (p. 34). Esto resalta el progreso significativo alcanzado con el plan de entrenamiento implementado en el presente estudio, que logro mejoras en todos los participantes, a diferencia de los resultados mixtos reportados por Lastra.

3.1.1.2. Resultados del test de abdominales 30s

Tabla 2 Resultados de test de abdominales en 30s

TABLA DE RESULTADOS ABDOMINALES EN 30S		
APELLIDO Y NOMBRE	PRE TEST	POS TEST
Rivas David	24	28
Getial Stalin	19	23
León Mayerson	22	25
Perguesa Joaquín	21	24
Pincay Ian	19	22
Chaca Dylan	19	22
Montenegro Hugo	22	29
Morales Francisco	21	23

Fuente: Marcelo Zurita

Ilustración 2 Gráficos de barras del test de abdominales en 30s



Fuente: Marcelo Zurita

Análisis y discusión de datos

Según los datos obtenidos en el test de abdominales en 30 segundos, se pudo observar una clara mejoría en todos los jugadores de la escuela de fútbol de la UTN categoría sub-11 al comparar el pre test con el post test. Previamente, los valores del pre test oscilaron entre las 19 y 24 repeticiones, mientras que en el post test los valores aumentaron de manera estupenda, oscilando entre 22 y 29 repeticiones. Es importante que Montenegro Hugo logró el mayor avance, pasando de 22 a 29 repeticiones, demostrando una mejora notable en la fuerza-resistencia abdominal; mientras que otros participantes como Rivas David también mostraron progresos significativos, pasando de 24 a 28 repeticiones. En relación con Lastra (2022), este encontró resultados parecidos en su investigación manifestando que “Mayoritariamente, los adolescentes presentan una respuesta normal de la capacidad de la fuerza resistencia, quiere decir que han tenido un buen desarrollo de la misma” (p. 36). De este modo se resalta el progreso notable que consiguieron los participantes luego de la intervención del plan de entrenamiento, con una semejanza en los resultados obtenidos por Lastra.

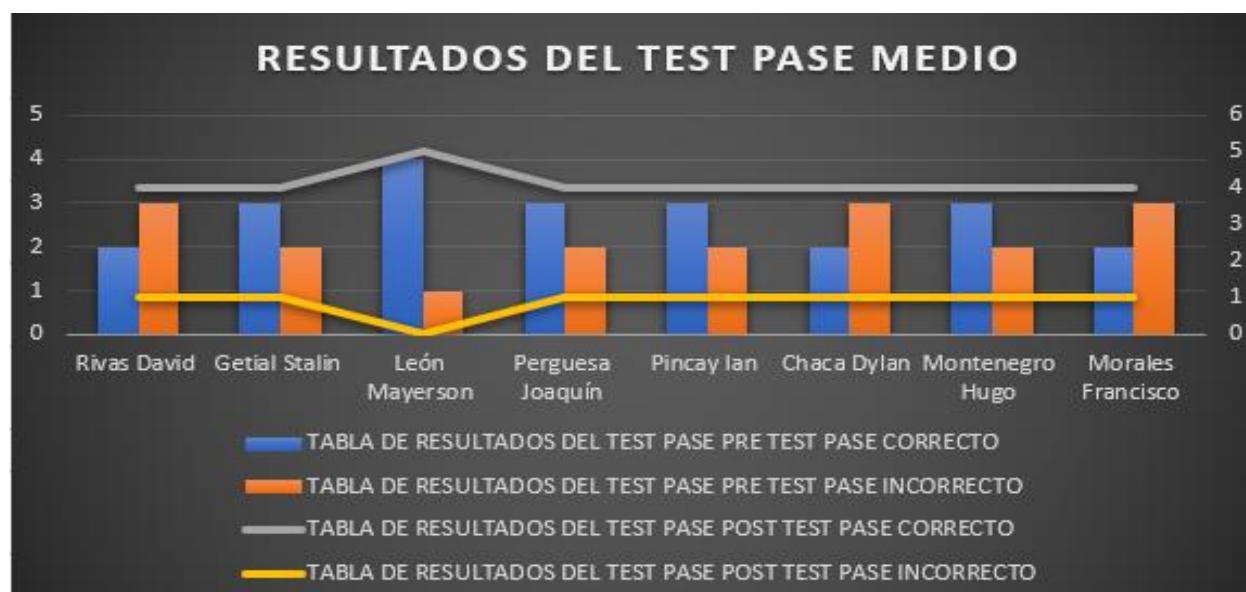
3.1.1.3. Resultados del test de pase medio

Tabla 3 Resultados del test de pase medio

TABLA DE RESULTADOS DEL TEST PASE MEDIO				
APELLIDO Y NOMBRE	PRE TEST		POST TEST	
	SI (PASE CORRECTO)	NO (PASE INCORRECTO)	SI (PASE CORRECTO)	NO (PASE INCORRECTO)
Rivas David	2	3	4	1
Getial Stalin	3	2	4	1
León Mayerson	4	1	5	0
Perguesa Joaquín	3	2	4	1
Pincay Ian	3	2	4	1
Chaca Dylan	2	3	4	1
Montenegro Hugo	3	2	4	1
Morales Francisco	2	3	4	1

Fuente: Marcelo Zurita

Ilustración 3 Gráficos de barras del test de pase medio



Fuente: Marcelo Zurita

Análisis y discusión de datos

Los resultados del test de pase medio revelaron una clara mejoría en el rendimiento de los participantes tras el período de entrenamiento. Durante el pre test, se observó que la mayoría de los evaluados presentaba dificultades para la ejecución de la prueba. León Mayerson destacó inicialmente entre los 8 participantes con el mejor desempeño (4 pases correctos y 1 incorrecto), mientras que los demás participantes mostraron mayor dificultad con apenas 3 o 2 pases correctos y 2 o 3 pases incorrectos cada uno. La implementación de un plan de entrenamiento generó un impacto positivo, evidenciado en el post test donde todos los participantes incrementaron su efectividad, alcanzando un mínimo de 4 pases correctos y tan solo 1 incorrecto, con la excepción de León Mayerson, quien logró tener los 5 pases correctos y ningún incorrecto, siendo el participante con mejor progresión y rendimiento final en la prueba de pase medio. En este sentido, Condoy (2018) encontró en su investigación que “de acuerdo a los resultados del pre test del fundamento técnico del pase se pudo constatar que el 55% de los niños se encuentran en Deficiente y el 45% de los niños en Bueno. Como resultados del post test tenemos que el 68% de los niños alcanzaron una valoración de Excelente, y el 32% de los niños están en la valoración de Bueno, del fundamento técnico del pase” (p. 54). Si bien el método de evaluación fue diferente al empleado en esta investigación, donde se contabilizaron específicamente los aciertos y errores individuales,

los dos estudios evidenciaron mejoras considerables en la habilidad del pase después de la intervención.

3.1.1.4. Resultados del test de remate

Tabla 4 Resultados del test de remate

TABLA DE RESULTADOS DEL TEST DE REMATE												
APELLI DO Y NOMBR E	C. SUP. DER.		C. SUP. IZQ.		C. INF. DER.		C. INF. IZQ.		C. DEL CENTRO		TOTAL	
	PR E	POS T	PR E	POS T	PR E	POS T	PR E	POS T	PR E	POS T	PR E	POS T
Rivas David	5	5	x	5	4	4	4	4	2	x	15	18
Getial Stalin	x	x	5	5	4	4	4	4	x	2	13	15
León Mayerson	x	5	5	5	4	4	4	4	2	x	15	18
Perguesa Joaquín	5	5	x	5	4	x	4	4	x	2	13	16
Pincay Ian	5	5	x	x	4	4	x	4	2	2	11	15
Chaca Dylan	X	x	5	5	4	4	4	4	x	2	13	15
Monteneg ro Hugo	5	5	x	5	4	4	4	4	2	x	15	18
Morales Francisco	5	x	x	5	x	4	4	4	2	2	11	15

Fuente: Marcelo Zurita

Ilustración 4 Gráficos de barra del test de remate



Fuente: Marcelo Zurita

Análisis de resultados y discusión

El análisis de los resultados del test de remate reveló una notable mejoría en todos los participantes después de implementar el plan de entrenamiento. Inicialmente los jugadores mostraron un rendimiento bajo y uniforme con puntuaciones entre 11 y 15 puntos, donde Morales Francisco y Pincay Ian presentaron el desempeño más deficiente (11 puntos cada uno). Tras la intervención, se evidenció un avance significativo con puntuaciones que alcanzaron entre 15 y 18 puntos, destacándose Rivas David, León Mayerson y Montenegro Hugo con una calificación de 18 puntos, mientras que Morales Francisco logró mejorar hasta los 15 puntos. Este patrón de mejora coincidió con lo reportado por Navarro (2024), quien también observó un incremento favorable en la ejecución técnica de remates a portería después de la intervención, confirmando así la efectividad del método de entrenamiento para desarrollar esta habilidad fundamental en el fútbol.

3.1.1.5. Resultados del test de conducción en zigzag

Tabla 5 Resultados del test de conducción en zigzag

TABLA DE RESULTADOS CONDUCCIÓN EN ZIGZAG		
APELLIDO Y NOMBRE	PRE TEST	POST TEST
Rivas David	7,29 seg	6,47 seg
Getial Stalin	9,84 seg	8,51 seg
León Mayerson	9,56 seg	8,67 seg
Perguesa Joaquín	12,56 seg	9,86 seg
Pincay Ian	7,45 seg	7,42 seg
Chaca Dylan	10,34 seg	9,97 seg
Montenegro Hugo	9,03 seg	8,32 seg
Morales Francisco	9,40 seg	9,14 seg

Fuente: Marcelo Zurita

Ilustración 5 Gráficos de barras del test de conducción



Fuente: Marcelo Zurita

Análisis y discusión de datos

Los resultados obtenidos en la prueba de conducción en zigzag evidenciaron que Rivas David obtuvo el mejor desempeño tanto en el pre test y post test, mientras que Joaquín Perguesa registro el tiempo más elevado en pre test, revelando mayores dificultades para completar la prueba con rapidez, los tiempos intermedios del post test oscilaron entre 9,03 segundos y 10,34. Los resultados sugirieron que la mayoría de los participantes mejoraron sus habilidades de conducción en zigzag después de la intervención. Al respecto, Condoy (2018) encontró en su investigación que “ de acuerdo a los resultados del pre test del fundamento técnico de conducción se pudo constatar que el 63.6% de los niños se encuentran en la valoración de Bueno, el 31,8% de los niños en Deficiente y un 4,5% de los niños evaluados en excelente. Como resultados del post test tenemos que el 73% de los niños alcanzaron una valoración de Excelente, y el 27% de los niños están en la valoración de Bueno, del fundamento técnico de conducción” (p. 52). Aunque la metodología de evaluación difirió del presente estudio, que utilizó mediciones de tiempo en segundos, ambas investigaciones coincidieron en demostrar una progresión positiva en las habilidades de conducción tras la implementación de un plan de entrenamiento, evidenciando la importancia del trabajo sistemático en el desarrollo de este fundamento técnico.

3.2. Prueba de rangos con signos de Wilcoxon

En las tablas siguientes observaron los resultados obtenidos de la prueba de rango con signo de Wilcoxon de los test aplicados del antes y después del plan de entrenamiento para la iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub- 11 del club UTN.

Tabla 6 Rangos

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
SaltoH_2 - SaltoH_1	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	8 ^b	4,50	36,00
	Empates	0 ^c		
	Total	8		
Abdominales_2 - Abdominales_1	Rangos negativos	0 ^d	,00	,00
	Rangos positivos	8 ^e	4,50	36,00
	Empates	0 ^f		
	Total	8		
Conduccion_2 - Conduccion_1	Rangos negativos	8 ^g	4,50	36,00
	Rangos positivos	0 ^h	,00	,00
	Empates	0 ⁱ		
	Total	8		
PaseCorrecto_2 - PaseCorrecto_1	Rangos negativos	0 ^j	,00	,00
	Rangos positivos	8 ^k	4,50	36,00
	Empates	0 ^l		
	Total	8		
Remate_2 - Remate_1	Rangos negativos	0 ^m	,00	,00

	Rangos positivos	8 ⁿ	4,50	36,00
	Empates	0 ^o		
	Total	8		

a. SaltoH_2 < SaltoH_1

b. SaltoH_2 > SaltoH_1

c. SaltoH_2 = SaltoH_1

d. Abdominales_2 < Abdominales_1

e. Abdominales_2 > Abdominales_1

f. Abdominales_2 = Abdominales_1

g. Conduccion_2 < Conduccion_1

h. Conduccion_2 > Conduccion_1

i. Conduccion_2 = Conduccion_1

j. PaseCorrecto_2 < PaseCorrecto_1

k. PaseCorrecto_2 > PaseCorrecto_1

l. PaseCorrecto_2 = PaseCorrecto_1

m. Remate_2 < Remate_1

n. Remate_2 > Remate_1

o. Remate_2 = Remate_1

Fuente: Software SPSS

Tabla 7 Estadísticos de prueba**Estadísticos de prueba^a**

	SaltoH_2 - SaltoH_1	Abdominales_2 - Abdominales_1	Conduccion_2 - Conduccion_1	PaseCorrecto_2 - PaseCorrecto_1	Remate_2 - Remate_1
Z	-2,533 ^b	-2,555 ^b	-2,521 ^c	-2,598 ^b	-2,558 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,011	,011	,012	,009	,011

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

c. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Software SPSS

Análisis de resultados

Los resultados presentaron indican un análisis estadístico mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, lo que permite comparar el desempeño de los participantes antes y después de un programa de entrenamiento.

En todas las variables analizadas se observan cambios significativos:

Test de salto horizontal sin impulso: La prueba de rangos con signo de Wilcoxon permitió analizar las diferencias entre los resultados del pretest y posttest para cada una de las variables evaluadas. En la prueba de salto horizontal, se obtuvo un valor de $Z = -2,533$ con una significancia bilateral de $p = 0,011$. Este resultado indica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el pretest y el posttest, reflejando una mejora en el desempeño de los deportistas en el salto horizontal.

Test de abdominales en 30s: En cuanto a la prueba de abdominales, el análisis mostró un valor de $Z = -2,555$ y un nivel de significancia de $p = 0,011$, lo cual confirma que la diferencia

entre las mediciones antes y después de la intervención también es estadísticamente significativa. Este hallazgo respalda la mejora observada en la resistencia muscular abdominal de los deportistas.

Test de conducción en zigzag: Respecto a la conducción de balón, el valor obtenido fue $Z = -2,521$ con una significancia bilateral de $p = 0,012$. Aunque el signo negativo podría sugerir una disminución, en esta prueba específica un menor tiempo representa una mejor ejecución, por lo que la diferencia también es significativamente favorable, indicando que los deportistas mejoraron su agilidad y control del balón.

Test de pase medio: En la variable de pase correcto, se registró un valor de $Z = -2,598$ y un nivel de significancia de $p = 0,009$. Esta es la significancia más baja entre todas las variables evaluadas, lo cual evidencia una mejora altamente significativa en la precisión y efectividad de los pases después de la intervención.

Test de remate: Para la prueba de remate, se obtuvo $Z = -2,558$ con una significancia bilateral de $p = 0,011$, lo que nuevamente demuestra que hubo una mejora estadísticamente significativa en la capacidad de remate de los deportistas, en términos de precisión y efectividad.

Los estadísticos Z calculados para cada variable refuerzan estos hallazgos, con valores que fluctúan entre $-2,533$ y $-2,598$, todos distantes del valor neutro, evidenciando cambios relevantes durante el estudio.

La ausencia de valores idénticos entre las mediciones iniciales y finales (todos participantes mostraron cambios) junto con la homogeneidad en la tendencia de estos cambios para cada parámetro evaluado (ya sea mejora o deterioro generalizado según la variable) constituye un sólido respaldo que confirma la influencia positiva del programa de entrenamiento implementado.

3.3. Validación de hipótesis

Para evaluar la validez de del plan de entrenamiento aplicado a los futbolistas sub- 11 del club UTN, se analizaron comparativamente entre los datos obtenidos en la pruebas físicas y técnicas previas y posteriores al programa. Mediante el software SPSS, se procesaron los datos de las 5 evaluaciones esenciales: salto horizontal sin impulso y abdominales en 30s (fuerza) y conducción, pase y remate (fundamentos técnicos).

La prueba estadística de Wilcoxon confirmó una evolución significativa en las dos capacidades valoradas ($p < 0,05$ en todos los casos) permiten concluir que las diferencias entre el pretest y el posttest son estadísticamente significativas para todas las variables analizadas. Por tanto, se puede afirmar con respaldo estadístico que la intervención implementada en las sesiones de entrenamiento deportivo fue efectiva para mejorar las habilidades físicas y técnicas de los deportistas.

3.4. Entrevista aplicada a entrenadores del club de fútbol de la UTN

ENTREVISTA

1. ¿Qué importancia tiene la iniciación al desarrollo de la fuerza en los deportistas principiantes?

R1= La iniciación al desarrollo de la fuerza en deportistas principiantes es fundamental para formar una base física sólida ayudando a prevenir lesiones, mejora la técnica en el entrenamiento y, además, beneficiar un progreso seguro y gradual en el rendimiento deportivo.

R2= Pienso que tiene una importancia prioritaria. La iniciación al desarrollo de la fuerza es parte fundamental para la optimización posterior en cualquier manifestación de la capacidad mencionada. Es importante porque es el punto de partida, para mejorar el rendimiento.

Análisis del autor

Es muy importante la iniciación al desarrollo de la fuerza en deportistas principiantes, ya que es una etapa crucial para un desarrollo muscular sólido y la mejora en su rendimiento deportivo y prevenir lesiones musculoesqueléticas. También ayuda a mejorar la coordinación y la técnica en los movimientos deportivos aumentando la confianza, la motivación en los deportistas manteniendo un enfoque progresivo y seguro, con supervisión adecuada, es esencial para aprovechar estos beneficios.

2. ¿Cuáles son los principales beneficios de iniciar un entrenamiento de fuerza desde las edades tempranas?

R1= Siempre y cuando la fuerza se haga con dosificación y vigilancia adecuada esto permitirá que los deportistas tengan una base sólida para el desarrollo de la musculatura y por ende las capacidades como la velocidad.

R2= Inicio del proceso en la capacidad fuerza, para futuras cargas progresivas Ayuda a fortalecer el sistema musculo esquelético Prevención de lesiones Ayuda como ejercicio coadyuvante.

Análisis del autor

Empezar un entrenamiento de fuerza en edades tempranas brinda muchos beneficios, como mejorar la salud ósea, desarrollar masa muscular, mejorar la coordinación y equilibrio, ayuda a prevenir lesiones musculoesqueléticas, y a su vez potenciar el rendimiento deportivo, siempre y cuando este sea supervisado por un profesional que se adapte a las necesidades individuales de cada niño deportista.

3. ¿Qué tipo de ejercicios se recomienda para la iniciación al desarrollo de la fuerza en niños de 11 años?

R1= Ejercicios con patrones de movimiento de la zona media de piernas todo con el propio peso también se puede hacer trabaja de pliometría y con ligas etc.

R2= Ejercicios generales con pesos controlados y adaptados a la edad Pueden ser también ejercicios de fuerza preventivos, ejercicios isométricos.

Análisis del autor

Para niños de 11 años, se recomienda iniciar con ejercicios de fuerza que involucren peso corporal, como sentadillas, flexiones, extensiones de brazos y ejercicios de equilibrio. También se puede incluir ejercicios con resistencia ligera, como bandas elásticas o pesas pequeñas, siempre y cuando este bajo la supervisión de un entrenador calificado. A esta edad es importante enforcarse en la técnica adecuada y la progresión gradual del ejercicio para evitar lesiones y asegurar un desarrollo saludable, los ejercicios deben ser divertidos y variados para mantener la motivación y el interés.

4. ¿Para trabajar en edades tempranas usted como entrenador, en que se enfocaría más, en ejercicios con peso corporal o incluyen resistencia externa?

R1= Con peso corporal

R2= En ambos tipos de ejercicios. Ejercicios con peso corporal y también con resistencia externa dosificada. Se menciona que, a edad tempranas, debe primar además la correcta biomecánica de estos ejercicios.

Análisis del autor

Ambos tipos de ejercicios sería una buena combinación para trabajar a edades tempranas, tal como se menciona anteriormente, siempre y cuando la carga sea dosificada, progresiva y supervisada por un entrenador calificado.

5. ¿Según su criterio, cuáles son los ejercicios más seguros y efectivos para iniciación al desarrollo de la fuerza en principiantes?

R1= Ejercicios de pliometría básica y con el propio peso

R2= Ejercicios isométricos, Sentadillas con el peso corporal, Puente de glúteos, Press de banco, Flexiones de brazos, Plancha frontal.

Análisis del autor

Los ejercicios más seguros para trabajar fuerza a esa edad son ejercicios con peso corporal, flexiones de brazos, planchas y ejercicios de pliometría básica, guiada siempre con entrenadores que tengan conocimiento sobre iniciación a la fuerza y los métodos más seguros.

6. ¿Qué tipo de ejercicios de fuerza se deberían evitar en la fase inicial de entrenamiento con niños de 11 años en el Club de fútbol UTN?

R1= Ejercicios con pesos excesivos.

R2= Levantamientos con cargas máximas o sub máximas, Ejercicios que comprimen la columna de forma excesiva, Movimientos complejos o de técnica avanzada sin preparación previa, Uso de máquinas de gimnasio diseñadas para adultos.

Análisis del autor

A esta edad se evita trabajar ejercicios con cargas excesivas, movimientos bruscos y aquellos que pongan en riesgo la columna vertebral.

7. ¿Qué metodología utilizan para progresar en el entrenamiento de iniciación al desarrollo de la fuerza en principiantes?

R1= Hi intensive interval training HITS

R2= Fase de adaptación neuromuscular, Fase de fortalecimiento básico (Resistencia a la fuerza), Fase de consolidación, Fase de transferencia al deporte.

Análisis del autor

La fase de adaptación neuromuscular, progresión gradual, combinando ejercicios de bajo impacto y alta repetición con un incremento progresivo de la intensidad.

8. ¿Cómo estructuran un plan de entrenamiento de fuerza para alguien que está iniciando?

R1= Respetando los principios del desarrollo, de individualidad, de progresión de la carga y de supercompensación

R2= Evaluación inicial, Selección de ejercicios básicos por grupo muscular y Progresión semanal sugerida.

Análisis del autor

Un plan de entrenamiento bien estructurado de fuerza para alguien que está iniciando, se debe comenzar con evaluación inicial y establecer objetivos claros. Luego se incluye, ejercicios de fuerza básicos con progresión gradual en dificultad e intensidad.

9. ¿Cuántas veces a la semana se recomienda entrenar fuerza en la etapa inicial?

R1= Un a dos días por semana

R2= 2 a 3 veces por semanas

Análisis del autor

Se recomienda trabajar fuerza en esta etapa inicial de 2 a 3 veces por semana.

10. ¿Cómo se combinan los ejercicios de fuerza con otros tipos de entrenamiento, como el cardiovascular o la flexibilidad?

R1= Tratar de que se desarrolle cada capacidad individualmente una por día y máximo mezclar fuerza pliometría con velocidad en mínimas cargas.

R2= Entrenamiento de fuerza + cardiovascular Entrenamiento de fuerza + flexibilidad. Sin embargo, el orden dependerá del objetivo principal.

Análisis del autor

Esto se puede lograr mediante un enfoque integral que considere los objetivos y necesidades individuales. Una de forma de combinarlos es alternar días de entrenamiento de fuerza con entrenamiento cardiovascular, o incluir ejercicios de flexibilidad después del de fuerza. Con el objetivo de crear un equilibrio que permita desarrollar la fuerza, resistencia y flexibilidad de manera segura y efectiva.

3.5. Diseñar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza adecuado a las características físicas y evolutivas de la categoría sub-11.

Objetivo general: Mejorar la fuerza básica, resistencia muscular y fuerza explosiva mediante ejercicios integrados que mejoren los fundamentos técnicos en los futbolistas categoría sub- 11.

Ilustración 6 Macro ciclo

	MACROCICLO							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	MESOSOCICLO							
MESOSICLOS	MARZO				ABRIL			
MICROCICLOS	3-5-7	10-12-14	17-19-21	24-26-28	31-2-4	7-9-11	14-16-18	21-23-25
	1	2	3	4	5	6	7	8
PERIODOS	PREPARATORIO							
	Adaptación inicial	Progresión fuerza básica	Consolidación fuerza básica	Consolidación fuerza específica	Desarrollo fuerza explosiva técnica	Desarrollo fuerza funcional técnica	Transferencia técnico- fuerza	Transferencia técnico- fuerza

ETAPAS	P. GENERAL				P. ESPECIAL			
SESIONES	3	3	3	3	3	3	3	3
TAREAS FUNDAMENTALES	Coordinación + fuerza general + pase corto	Coordinación + fuerza básica con balón + remate estático	Coordinación avanzada + fuerza explosiva básica + pase largo	Coordinación avanzada + fuerza específica + remate en movimiento	Fuerza explosiva + velocidad técnica + remate tras conducción	Fuerza técnica específica + cambios de dirección + precisión de pase	Velocidad técnica- fuerza + pase rápido + remate final	Juegos aplicados integrando fuerza + conducción + remate competitivo

Fuente: Marcelo Zurita

3.5.1. Planes diarios de microciclo

<i>Microciclo I Adaptación Inicial</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 03/03/2025 al 07/03/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 1	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: desarrollar la fuerza básica, resistencia general, coordinación inicial y adaptación neuromuscular mediante ejercicios integrados con balón y peso corporal, favoreciendo la iniciación en el trabajo físico-técnico.		
Planes diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Fuerza, resistencia y coordinación	Fuerza explosiva y agilidad	Fuerza funcional y técnica
Ejercicios con peso corporal y balón	Ejercicios pliométricos adaptados y juegos de reacción	Ejercicios integrados fútbol-fuerza con componente técnico
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min

Movilidad articular: movimientos circulares de tobillos, rodillas, cadera, hombros y cuello. (5min) Trote suave alrededor del campo. (3min) Juego de activación: te robo la casa “Los jugadores se colocan formando un círculo. Un jugador se desplaza a trote por el exterior. A la voz del entrenador el jugador que se encuentra a su altura debe intentar cogerle antes de que el jugador exterior pueda ocupar su sitio tras dar una vuelta completa al círculo”. (3min) Estiramiento dinámico: Skipping, talones al glúteo y apertura de cadera. (4min)	Trote suave en zigzag (3 min) Movilidad articular específica (4 min) Coordinación básica: Skipping bajo, medio y alto (4 min) Ejercicios de activación: Saltos pequeños, desplazamientos laterales, arrancadas cortas (4 min)	Rondo de calentamiento con pases (5 min) Movilidad específica: enfocada en tobillo, rodilla y cadera. (5 min) Estiramientos activos (5 min)
PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 30min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito de fuerza básica: 2 series x 30seg de trabajo y 30seg de descanso entre ejercicios. (25min) - Sentadillas estáticas - Planchas frontales - Saltos verticales	Mini-pliometría: (15 in - 3 series x 6-8 repeticiones con descanso adecuado) - Saltos a cajón bajo (20-30 cm) - Saltos laterales sobre línea	Circuito técnico-funcional (20 min - 3 series) - Conducción de balón + salto sobre cono o platos + remate - Escalera de coordinación + pase preciso

- Flexiones de brazos modificadas. (rodillas apoyadas) - Abdominales - Puente de glúteo Coordinación con balón: (10min) - Conducción del balón entre conos. - Pases precisos por parejas a diferentes distancias.	- Multisaltos cortos (salticar, saltos a pies juntos, saltos a pies juntos, 3-4 saltos consecutivos) - Saltos con giro de 90° Juegos de reacción y fuerza (15 min): - "Arrancadas por colores": reaccionar y correr según el color mostrado. - "Duelos de empuje": por parejas, intentar sacar al compañero del cuadrado. - Carreras de relevos con mini-obstáculos.	- Semi-sentadillas con pase de pecho con balón. - Zigzag entre conos o platos + plancha isométrica de 10 segundos - Saltos laterales + control orientado Juegos de aplicación (15 min): - Mini fútbol 4v4 - Reto: antes de marcar gol, todo el equipo debe realizar 3 sentadillas
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Estiramientos de los grupos musculares. Juego recreativo: soy un globo Hidratación	Ejercicios de respiración y concentración Estiramientos lentos de mayor duración	Juego de precisión tranquilo: "Bolos con balón" (5 min) Estiramientos completos (5 min) Reflexión grupal sobre lo aprendido

Fuente: Marcelo Zurita

<i>Microciclo II Progresión Fuerza Básica</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 10/03/2025 al 14/03/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 2	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: progresar en el desarrollo de la fuerza básica y fuerza explosiva con incorporación de recreación, equilibrio y coordinación, vinculando acciones técnicas básicas en contextos lúdicos y funcionales.		
Planes Diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Fuerza, resistencia y coordinación	Fuerza explosiva y agilidad	Fuerza funcional y técnica
Ejercicios con peso corporal y balón	Ejercicios pliométricos adaptados y juegos de reacción	Ejercicios integrados fútbol-fuerza con componente técnico
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 12min
Movilidad articular: movimientos circulares de tobillos, rodillas, cadera, hombros y cuello. (5min)	Calentamiento en movimiento: Trote suave movilidad articular simultanea (3 min)	Rondo técnico: 5vs2 con toques limitados en espacio reducido. (5min)

Trote suave alrededor del campo: cambios de dirección a la indicación del entrenador. (3min) Juego de activación: "El espejo" – en parejas, un jugador imita los movimientos que realiza su compañero (desplazamientos laterales, saltos, sentadillas). (3min) Estiramiento dinámico: Skipping, talones al glúteo y apertura de cadera. (4min)	Coordinación básica: escalera de coordinación con ejercicios progresivos (dentro-fuera, lateral, Skipping (4 min) Juegos de reacción: "Números" - cada número representa una acción (1=salto, 2=sentadilla, 3=sprint corto). (4 min) Ejercicios de activación neuromuscular: Saltos pequeños multidireccionales, equilibrio sobre una pierna. (4 min)	Movilidad específica con balón: conducción suave realizando círculos con rodillas, apertura de caderas. (4min) Coordinación con balón: Por parejas, pases mientras realizan movimientos coordinados (sentadilla, elevaciones, etc.). (3min)
PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito de fuerza básica: 2 series x 30seg de trabajo y 30seg de descanso entre ejercicios. (25min) - Abdominales - Zancadas alternas sin impacto - Planchas frontales con apoyo de antebrazos. - Saltos laterales alternando pies. - Flexiones de brazos modificadas. (rodillas apoyadas) Juegos de equilibrio y fuerza: (10min)	Circuito pliométrico progresivo: 2-3 series x 6-8 repeticiones con descanso adecuado (20min) - Saltos al banco (30cm) con control en la recepción - Saltos laterales sobre línea con dos apoyos (ida-vuelta = 1 Rep.) - Multisaltos coordinados en aro (dentro-fuera, adelante-atrás) Juegos de reacción y velocidad (15 min):	Circuito integrado técnico-funcional: 3 series completas (20min) - Slalom entre conos + salto a pies juntos + control orientado - Escalera de coordinación + pase preciso contra pared + 3 sentadillas - Equilibrio sobre una pierna + dominio del balón (5-8 toques) - Carrera hacia atrás + salto frontal + cabeceo controlado Juegos de aplicación (15 min):

- "La isla": mantener el equilibrio sobre superficies inestables (colchonetas dobladas, líneas) mientras realizan pases. - "Pulsos de balón": en parejas, empujan un balón con las manos en posición de media sentadilla.	- "El cazador": un jugador persigue a los demás que solo pueden salvarse realizando una sentadilla. - "Relevos con obstáculos": superar pequeños obstáculos y realizar una acción de fuerza antes de dar el relevo. - "Arranque y freno": sprint corto de 5m con frenada controlada (trabajo excéntrico).	Partido 4v4 con reglas especiales: - Antes de tirar a portería realizar una acción de fuerza (sentadilla, salto) - Zonas donde solo se puede estar en posición de media sentadilla.
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Juego de relajación: "El robot descompuesto" - movimientos lentos y controlados. (5min) Estiramientos de los principales grupos musculares trabajados. (3min) Hidratación 2min	Ejercicios respiratorios con balón: inhalar elevando el balón, exhalar bajándolo. (3min) Estiramientos pasivos guiados. (5min) Reflexión sobre la intensidad del entrenamiento. (2min)	Juego de precisión relajante: "Diana" - lanzamientos suaves a objetivos. (4min) Estiramientos en círculo por parejas. (4min) Evaluación grupal. (2min)

Fuente: Marcelo Zurita

<i>Microciclo III Consolidación Fuerza Básica</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 17/03/2025 al 21/03/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 3	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: desarrollar la fuerza específica orientada al remate, mejorando la potencia y precisión en situaciones del golpeo, integrando ejercicios de fuerza, coordinación y finalización con oposición progresiva.		
Planes Diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Fuerza, resistencia específica para el remate	Fuerza explosiva y coordinación para el remate	Fuerza funcional y técnica de finalización
Ejercicios con peso corporal orientados al remate	Ejercicios pliométricos y de coordinación específicos	Ejercicios integrados fútbol-fuerza con finalización
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 12min

Movilidad articular: movimientos circulares de tobillos, rodillas, cadera, hombros. (5min) Trote suave alrededor del campo con balón: cambios de ritmo a la voz del entrenador (3min) Juego de activación: “toques de balón”- por equipos, mantener el balón en el aire el mayor tiempo posible. (3min)	Calentamiento en movimiento: carrera suave + movilidad + sprint cortos (3 min) Coordinación básica: escalera de coordinación, saltos pliométricos. (4 min) Ejercicios de activación neuromuscular: saltos multidireccionales suaves. (4 min) Ejercicios técnicos de golpeo: remates a la portería sin oposición. (3min)	Rondo técnico: 4vs2 con finalización en la portería. (5min) Movilidad específica con balón: conducción y golpes suaves variando la superficie de contacto. (4min) Estiramientos activos específicos: enfocados en las cadenas musculares involucradas en el remate. (3min)
PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito de fuerza básica: 2 series x 30seg de trabajo y 30seg de descanso entre ejercicios. (20min) - Mini sentadillas con salto controlado - Puente de glúteos unilateral - Planchas frontales con apoyo de antebrazos. - Rotaciones de tronco Juegos de equilibrio y fuerza: (15min) - Realizar un ejercicio de fuerza y luego rematar.	Circuito pliométrico específico: 2 series x 8 repeticiones con descanso adecuado (20min) - Saltos hacia adelante a pies juntos + remate - Saltos laterales alternando pies - Saltos a pies juntos sobre obstáculos (conos) + finalización de remate. Juegos de reacción y velocidad (15 min): - "tiro al blanco": un jugador remata a zonas específicas del arco. - "Relevos de remate": realizan relevos con remates al arco.	Circuito integrado técnico-funcional: 2 series completas (20min) - Salto a pies juntos + Slalom entre conos y remate. - Skipping + giro + remate. - 5 sentadillas + escalera de coordinación + remate - Equilibrio a una pierna + salto + remate. Juegos de aplicación (15 min): Partido 2v2 con zonas de finalización: - Zona de remate 1: antes de rematar, realizar sentadilla

- Remates a zonas concretas del arco tras un ejercicio de fuerza.		- Zona de remate 2: antes de rematar, realizar salto a pies juntos
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Juego de relajación: “el árbol” mantener el equilibrio en diferentes posiciones. (5min) Estiramientos específicos de todos los grupos musculares trabajados. (3min) Hidratación 2min	Ejercicios respiratorios con balón: inhalar elevando el balón, exhalar bajándolo. (5min) Estiramientos pasivos guiados. (5min)	Juego de precisión relajante: "bolos" derribar los conos con lanzamientos suaves (4min) Estiramientos cada jugador dirige el estiramiento. (4min) Evaluación grupal. (2min)

Fuente: Marcelo Zurita

<i>Microciclo IV Consolidación Fuerza Específica</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 24/03/2025 al 28/03/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 4	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: optimizar la fuerza básica y explosiva enfocada en la técnica del pase, combinando ejercicios físicos con situaciones reales de juego que involucren acciones de pase y finalización bajo presión.		
Planes Diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Fuerza básica y técnica de pase	Fuerza explosiva para el pase	Fuerza funcional y situaciones reales de finalización
Ejercicios con peso corporal enfocados en la mecánica del pase	Ejercicios pliométricos para potenciar el pase	Ejercicios integrados fútbol-fuerza con finalización
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 12min

Movilidad articular completa: atención especial en caderas y tobillos para el golpeo. (4min) Calentamiento específico de golpeo: activación progresiva con balón realizando toques suaves y remates de baja intensidad. (4min) Rondo con finalización: el equipo que tiene la posesión intenta dar 5 pases y luego finalizar en portería. (4min) Juego de activación: "Pases sucesivos" - mantener la posesión del balón en grupos pequeños con máximo 2 toques. (3min)	Activación progresiva: trote + cambios de ritmo + movimientos técnicos específicos de golpeo. (3 min) Coordinación específica para el remate: escalera de coordinación y conducción corta + tiro. (4 min) Activación específica: en parejas realizan pases en diferentes distancias, incrementando progresivamente. (5 min) Ejercicios de pase progresivo: iniciando con poca fuerza e incrementando distancia. (3 min)	Situaciones de juego reducido: pases 1v1 + porteros y finalización. (5min) Calentamiento técnico de finalización: diferentes tipos de pase con incremento gradual en la distancia. (4min) Estiramientos activos específicos: enfocados en las cadenas musculares involucradas en el pase. (3min)
PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito de fuerza básica para conducción: 2 series x 30seg trabajo/30seg descanso (20min) - Sentadillas sostenido el balón al frente. - Plancha lateral alternando brazos (15seg cada brazo). - Zancadas con balón alternando piernas.	Circuito pliométrico para protección: 2 series x 8 repeticiones con descanso adecuado (20min). - Saltos laterales sobre línea + pase. - Saltos a pies juntos en escalera + recepción y pase. - Skipping + conducción de balón + pase. Juegos de aplicación de fuerza explosiva (15 min):	Circuito integrado técnico-funcional: 3 series completas (25min) - Conducción en zigzag + pase - Duelo 1v1 en espacio reducido. - 5 sentadillas + pase a media distancia. - Zigzag entre conos + duelo en espacio reducido. Juegos de aplicación (15 min)

- Abdominales sosteniendo el balón entre las piernas. Juegos específicos de conducción y protección (15min): - "Dribling": en espacio reducido, todos conducen el balón e intentan quitar a otros el balón mientras protegen el suyo. - "El túnel": hace la conducción en parejas, uno de ellos intenta pasar el balón entre las piernas del compañero que debe evitarlo sin contacto.	- "Escudo protector": en parejas, el uno protege balón mientras que el otro intenta quitarlo aplicando fuerza moderada. - "Duelos por tiempo": duelos intensos por el balón 15seg por cada uno.	- Partido 3v3 y aplicando el fundamento del pase.
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Juego de recuperación: "Balón compartido" - pases suaves entre todo el grupo sin que caiga el balón (4min) Estiramientos pasivos: enfocados en cuádriceps, isquiotibiales y zona lumbar (4min) Hidratación 2min	Ejercicios respiratorios con balón: inhalar elevando el balón, exhalar bajándolo. (3min) Estiramientos en parejas: especial atención a zona central y extremidades inferiores (5min)	Juego recreativo: "Fútbol sentado" - versión adaptada con pases con manos (5min) Estiramientos cada jugador dirige el estiramiento. (4min) Evaluación grupal: valoración de las mejoras en duelos 1v1 (2min)

Fuente: Marcelo Zurita

<i>Microciclo V Desarrollo Fuerza Explosiva</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 31/03/2025 al 04/04/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 5	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: fortalecer la técnica de conducción con énfasis en la fuerza explosiva, coordinación y agilidad desarrollando la toma de decisiones en espacios reducidos a través de juegos y ejercicios funcionales.		
Planes Diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Fuerza explosiva y técnica de conducción	Coordinación y agilidad para la técnica de conducción	Fuerza funcional y situaciones reales de finalización
Ejercicios con peso corporal enfocados en la mecánica de la conducción	Ejercicios de coordinación para potenciar el remate	Ejercicios integrados fútbol-fuerza con finalización
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 12min

Movilidad articular completa: atención especial en caderas y tobillos para el golpeo. (4min) Calentamiento específico de golpeo: activación progresiva con balón realizando toques suaves y remates de baja intensidad. (4min) Juego de activación: " Torito Pases sucesivos" mantener la posesión del balón por más de 10 topes mientras que 2 quitan. (3min)	Activación progresiva: trote + cambios de ritmo + movimientos técnicos específicos de golpeo. (3 min) Coordinación específica para el remate: escalera de coordinación y conducción corta + tiro. (4 min) Activación específica: ida y vuelta realizan conducción lineal (5 min) Ejercicios de conducción progresivo: inician con conducción lineal y la vuelta con conducción en zigzag (3 min)	Situaciones de juego reducido: 4v4. (5min) Calentamiento técnico de finalización: diferentes tipos de conducción con incremento gradual de intensidad. (4min) Estiramientos activos específicos: enfocados en las cadenas musculares involucradas en el remate. (3min)
PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito de fuerza básica: 2 series x 30seg trabajo/30seg descanso (20min) - Sentadillas con salto. - Plancha frontal. - Saltos verticales - Zancadas con salto.	Circuito de conducción para protección: 2 series x 8 repeticiones con descanso adecuado (20min). - Saltar en zigzag + conducción lineal. - Saltos a pies juntos en escalera cerrando y abriendo + conducción en zigzag.	Circuito integrado técnico-funcional: 3 series completas (25min) - Conducción en zigzag + pase - Duelo 1v1 en espacio reducido. - 5 sentadillas + conducción de balón. - Zigzag entre conos + duelo en espacio reducido.

- Abdominales (encogimiento de piernas). Juegos específicos de conducción (15min): - "Conducción": en espacio reducido, todos conducen el balón e intentar quitarse entre sí. - "Obstáculos": realizan la conducción con obstáculos diferentes lineal y en zigzag.	- Skipping + conducción de balón + remate. Juegos de aplicación de coordinación (15 min): - "Carrera de obstáculos": en grupos de 4 realizan una carrera de obstáculos tratando de esquivar y llegar al final. - "Tres en raya": en grupos de 4 esquivan los obstáculos y realizan el tres en raya.	Juegos de aplicación (15 min) - Conducir el balón por todo el campo sin topar obstáculos.
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Estiramientos de los grupos musculares (5min) Juego recreativo: soy un globo (3min)	Ejercicios de respiración y concentración (5min) Estiramientos lentos de mayor duración (5min)	Juego de precisión tranquilo: "Bolos con balón" (5 min) Estiramientos completos (5 min)

Fuente: Marcelo Zurita

<i>Microciclo VI Desarrollo Fuerza Funcional Técnica</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 07/04/2025 al 11/04/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 6	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: integrar y consolidar la técnica de conducción y pase en situaciones de juego reducido bajo presión, mejorando la toma de decisiones, la movilidad y la aplicación técnica.		
Planes Diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Técnica de conducción con presión	Pase en movimiento y cambio de orientación	Aplicación en juego reducido 4v4
Conducción en zigzag con presión ligera	Pase y desmarque en parejas con movilidad	Juego reducido 4v4 con reglas de 2 toques
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min
Movilidad articular general (5min): tobillos, rodillas, cadera, hombros.	Activación con pases cortos en parejas (5min).	Rondo 5v2 con toque máximo 2 (5min). Movilidad específica con balón

Trote suave: cambios de ritmo (4min). Conducción: suave entre conos (6min).	Escalera de coordinación (5min). Pases en movimiento con control (5min).	(4min). Estiramientos activos (3min).
PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito técnico-funcional (20min): - Conducción zigzag + pase a compañero. - Protección del balón con cambio de dirección. - Pase largo y corto alternado. Juegos de aplicación (15min): - "El túnel": conducción en parejas con intento de robo sin contacto.	Circuito de pase y movilidad (20min): - Pase y desmarque en triángulo. - Cambios de orientación tras pase. - Pase y recepción en movimiento. Juegos de aplicación (15min): - Rondo 5v3 con presión alta.	Juego reducido 4v4 (20min): - Máximo 2 toques. - Pases obligatorios antes de rematar. Juegos de finalización (15min): - Control, pase y remate en espacios reducidos.
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Estiramientos pasivos de piernas y tronco (8min). Hidratación (2min).	Ejercicios respiratorios y estiramientos activos (5min). Juego de precisión con balón (3min). Reflexión grupal (2min).	Estiramientos generales y específicos (5min). Juego de relajación "El robot descompuesto" (3min). Hidratación y Feedback (2min).

Fuente: Marcelo Zurita

<i>Microciclo VII Transferencia Técnico-Fuerza</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 14/04/2025 al 18/04/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 7	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: mejorar la técnica del remate en diferentes situaciones de juego, combinando ejercicios de fuerza específica, precisión y coordinación, aplicándolos en partidos reducidos con reglas y énfasis en la finalización.		
Planes Diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Fuerza específica y técnica de remate	Coordinación y precisión en el remate	Aplicación del remate en juego reducido
Ejercicios de fuerza para piernas y core	Remates con pase previo y control	Partidos reducidos con énfasis en finalización
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min
Movilidad articular (5min). Trote suave con balón (4min). Toques suaves y pases cortos (6min).	Activación con saltos y cambios de dirección (5min). Pases y remates suaves (5min). Estiramientos dinámicos (5min).	Rondo con finalización (5min). Movilidad específica con balón (4min). Estiramientos activos (3min).

PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito de fuerza básica (20min): - Sentadillas con salto controlado. - Puente de glúteos. - Abdominales. Juegos de fuerza y técnica (15min): - Remate tras ejercicio de saltos por encima de conos. - Remate tras ejercicios saltos alternando pies por encima de conos	Circuito técnico de remate (20min): - Remates tras control orientado. - Remates con pase largo y corto. - Remates a balón parado. Juegos de precisión (15min): - "Tiro al blanco" con zonas específicas.	Juego reducido 4v4 con finalización (20min): - Reglas de toque y remate. Juegos de aplicación (15min): - Partidos con énfasis en remate rápido y control.
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Estiramientos pasivos y respiración (5min). Juego de pases suaves (3min). Hidratación (2min).	Estiramientos activos (5min). Ejercicios de respiración (3min). Reflexión grupal (2min).	Estiramientos generales (5min). Juego relajante "Bolos con balón" (3min). Feedback e hidratación (2min).

Fuente: Marcelo Zurita

<i>Microciclo VIII Transferencia Técnico-Fuerza</i>		
Plan De Microciclo		
Mesociclo: Preparatorio general	Fecha: 21/04/2025 al 25/04/2025	Período: Preparatorio
Microciclo #: 8	Entrenador: Zurita Marcelo	Etapas: Iniciación
Objetivo: integrar conducción, pase y remate en situaciones reales de juego reales, priorizando la toma de decisiones y la correcta ejecución técnica en espacios reducidos.		
Planes Diarios		
LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Integración técnica en conducción y pase	Integración técnica en pase y remate	Juego real con énfasis en técnica y táctica
Circuitos combinados de conducción y pase	Circuitos combinados de pase y remate	Partido reducido con reglas específicas para técnica
CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO 15min
Movilidad articular (5min). Trote con balón y cambios de ritmo	Activación con pases y remates suaves (5min).	Rondo técnico 6v3 con toque limitado (5min).

(5min). Conducción y pase suave (5min).	Escalera de coordinación (5min). Estiramientos dinámicos (5min).	Movilidad específica con balón (5min). Estiramientos activos (3min).
PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min	PARTE PRINCIPAL 35min
Circuito técnico integrado (20min): - Conducción + pase + cambio de orientación. - Pase en movimiento + control. - Pase largo + recepción. Juegos de aplicación (15min): - 3v3 con énfasis en pases, media y larga distancia. - juego colectivo con finalización (remate).	Circuito técnico-funcional (20min): - Pase + control + remate. - Recepción orientada + pase largo. - Remate tras pase corto. Juegos de aplicación (15min): - 4v4 con reglas de toque y finalización.	Partido reducido 5v5 (20min): - Enfocado en aplicación de conducción, pase y remate. Juegos de finalización (15min): - Situaciones de ataque rápido y definición.
VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min	VUELTA A LA CALMA 10min
Estiramientos pasivos (5min). Juego tranquilo de pases (3min). Hidratación y charla (2min).	Estiramientos activos (5min). Ejercicios de respiración (3min). Reflexión grupal (2min).	Estiramientos generales (5min). Juego relajante "El espejo" (3min). Feedback y cierre (2min).

Fuente: Marcelo Zurita

CAPITULO IV

4. Conclusiones y Recomendaciones

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
Analizar el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores acerca de los tipos de ejercicios de iniciación al desarrollo de la fuerza para el progreso de los fundamentos técnicos del fútbol de los niños de 11 años del club de fútbol UTN.	Se identifico que los entrenadores del Club UTN poseen conocimientos generales sobre la iniciación al desarrollo de la fuerza, pero carecen de una formación metodológica específica para trabajar con niños de 11 años. Esta limitación influye directamente en la calidad de la enseñanza técnica y el rendimiento físico de los futbolistas	Se recomienda implementar programas de formación continua para entrenadores del club UTN enfocados en metodologías actualizadas sobre el desarrollo en edades infantiles, con el fin de optimizar la calidad técnica y física del entrenamiento desde una perspectiva científica y segura.
Diagnosticar el nivel actual de fuerza y dominio de principales fundamentos técnicos en los futbolistas sub-11 del club UTN.	El diagnóstico inicial evidencio un nivel bajo de fuerza muscular y deficiencias técnicas en fundamentos como el pase, remate y conducción. Estos hallazgos reafirman la tesis de que la ausencia de programas específicos de fuerza y la falta de evaluaciones individualizadas limitan el desarrollo integral de los jóvenes futbolistas,	Es necesario institucionalizar procesos de evaluación diagnostica periódica de fuerza y fundamentos técnicos en los futbolistas sub- 11, lo que permitirá diseñar intervenciones más precisas, atender debilidades individuales y hacer seguimiento al progreso deportivo de cada niño.

	afectando negativamente su desempeño deportivo en etapas claves de formación.	
Diseñar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza adecuado a las características físicas y evolutivas de la categoría sub-11.	El plan de iniciación al desarrollo de la fuerza diseñado para la categoría sub-11 resultó pertinente y contextualizado, al considerar aspectos evolutivos, físicos y psicológicos propios de la edad. Su estructura por microciclos y uso de ejercicios lúdicos permite un proceso de adaptación progresivo, alineado con buenas prácticas pedagógicas en el entrenamiento deportivo infantil.	Se sugiere adaptar el plan de iniciación al desarrollo de la fuerza propuesto en este estudio como una guía estructural dentro del programa formativo del club, ajustándolo según las características individuales de los deportistas y manteniendo enfoque lúdico, progresivo y seguro.
Aplicar el plan de fuerza en un período determinado, integrando ejercicios específicos y adaptados.	La aplicación del plan de entrenamiento durante el período establecido fue exitosa, evidenciando una buena aceptación por parte de los jugadores y un cumplimiento efectivo de las sesiones planificadas. Este resultado demuestra que una planificación estructurada, adaptada y supervisada genera un entorno seguro y motivador para el desarrollo de la fuerza en niños.	Continuar aplicando el plan de fuerza en microciclos durante los próximos ciclos deportivos promoviendo la participación activa de los entrenadores y padres, y garantizando espacios adecuados para la práctica, de manera que se mantenga la motivación y adherencia al proceso de entrenamiento.

Valorar los efectos del plan de fuerza en el desempeño de los fundamentos técnicos (conducción, pase, remate) de los futbolistas sub-11.	La intervención permitió constatar mejoras significativas en la ejecución técnica de los fundamentos evaluados, especialmente en el pase y la conducción. El 81% de los futbolistas sub- 11 mejoraron su rendimiento técnico luego del plan, lo cual válida para que la iniciación a la fuerza influye positivamente en las habilidades técnicas cuando se trabaja de forma sistemática y adaptada.	Incorporar de manera sistemática ejercicios de fuerza funcional orientados a la técnica dentro de las sesiones regulares, priorizando el desarrollo de habilidades como el pase, remate y la conducción para reforzar los avances observados y consolidar su transferencia al juego real.
Analizar la relación entre el desarrollo de la fuerza y la mejora técnica observada tras la implementación del plan.	Se demostró una relación directa entre el aumento de la fuerza general y la mejora en el rendimiento técnico en futbolistas sub- 11, confirmado que el desarrollo de la fuerza actúa como base para la ejecución eficiente de habilidades técnicas. Estos resultados implican que el entrenamiento de fuerza no solo contribuye al rendimiento, sino que fortalece el desarrollo físico integral desde edades tempranas.	Fomentar investigaciones futuras que profundicen en la relación entre desarrollo de la fuerza y rendimiento técnico en otras categorías infantiles, a fin de ampliar la evidencia científica y fortalecer el diseño de programas de entrenamiento integrales desde la base del fútbol formativo.

5. Glosario

Coordinación: capacidad de realizar movimientos simples y complejos de manera eficaz sincronizando el cerebro con los músculos.

Control postural: capacidad de cuerpo de mantener una postura alineada y estable, permitiendo que su punto de equilibrio se sostenga dentro de la base de apoyo.

Equilibrio: capacidad del ser humano para mantener su propio cuerpo en una posición estable y controlando movimientos compensatorios.

Fuerza: fenómeno que modifica el movimiento de un cuerpo (lo acelera, frena o cambia de sentido) o bien lo deforma.

Fuerza dinámica concéntrica: es una contracción muscular en el cual el musculo se acorta mientras se contrae, generando movimiento para vencer una resistencia.

Fuerza dinámica excéntrica: capacidad del musculo para generar fuerza mientras se estira o se alarga.

Fuerza explosiva: capacidad de generar fuerza en un corto período de tiempo.

Fuerza isométrica: tensión que se genera en un musculo sin realizar movimiento en las articulaciones.

Fuerza muscular: capacidad del musculo para generar tensión en contra de una resistencia de manera estática o dinámica.

Iniciación deportiva: proceso pedagógico en el que los niños aprenden un deporte de manera progresiva y gradual, desarrollando habilidades motrices y conocimiento acerca del deporte.

Macro Ciclos: es el ciclo de entrenamiento más largo que incluye una fase competitiva y por lo general dura de 3 a 12 meses.

Mesociclos: periodo de tiempo específico que se enfoca en un objetivo y por lo general dura de 3 a 6 meses.

Microciclos: sesiones de entrenamiento que se realizan durante varios días apuntando a cumplir objetivos de una etapa de entrenamiento.

Neuromuscular: interacción entre el sistema nervioso y los músculos, en especial los músculos esqueléticos que son los encargados del movimiento voluntario del cuerpo.

Plan de entrenamiento: esquema detallado y sistemático donde se detalla la actividad física ideal para cumplir los objetivos.

Post test: se utiliza para evaluar después de su intervención y saber si hubo cambios después de eso.

Potencia: capacidad de realizar movimiento de fuerza de manera rápida.

Pre test: se utiliza para evaluar un instrumento antes de una intervención mediante una prueba o cuestionario.

Resistencia muscular: capacidad del musculo para realizar contracciones repetidas con una carga ligera durante un período prolongado de tiempo.

6. Referencias Bibliográficas

- Alban, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 3, 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Alex Natera. (2022). *Entrenamiento de fuerza isometrica*.
- Arechua, J. (2013). “ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EXPLOSIVA PARA EL MEJORAMIENTO DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS VELOCISTAS DE 100MTS.CATEGORÍA PRE-JUVENIL DEL COLEGIO ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2012.” In *Sustainability (Switzerland)*.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Arias. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica* (6th ed.).
- Arias, J. (2021). Diseño y metodología de la investigación. In *Enfoques Consulting Eirl* (Issue 1).
<https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- Ayala-Obando, D. A., Coque-Martinez, A. I., Arias-Moreno, E. R., Estrella-Patarón, C. P., & Caguana-Caguana, J. G. (2021). Los ejercicios isométricos como preparación física en el rendimiento deportivo de jóvenes futbolistas. *Dialnet*, 6(6), 1279–1294.
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i6.2819>

- Barros, O. (2021). *Desarrollo de la fuerza muscular y los efectos sobre el rendimiento en niños futbolistas . Licenciatura en Educación Física y deportes Facultad : Motricidad Humana y Deportes.*
- Cabeza Ruiz, R. (2007). La iniciación a la natación: una mirada crítica a las metodologías actuales utilizadas con niños y niñas de 3 a 6 años. Nuevas propuestas. *Efdeportes*, 12(107), 1–5. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/citart?info=link&codigo=2699067&orden=164279>
- Caicedo & Nuñez. (2022). *Efecto de un programa de entrenamiento de estabilidad y fuerza en el core sobre la potencia de remate en futbolistas de categorías sub 15 y sub 17.*
- Castro López, R., & López Presedo, I. (2004). La iniciación deportiva en la educación primaria: enseñanza de los deportes de cooperación - oposición de participación simultanea y espacio compartido. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 77, 15.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/citart?info=link&codigo=989030&orden=24967>
- Chamorro, G. (2023). *RELACIÓN ENTRE LA FUERZA EXPLOSIVA Y LA VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO EN EL FÚTBOL CATEGORÍAS U12, U13 DEL CLUB SANTA FE.*
- Chicaiza Silvia. (2022). *Aplicación de un plan de Entrenamiento para mejorar la condición física en las deportistas del Club de Fútbol Barrial Femenino Independiente S.C de la ciudad de Ibarra.*
- Comité Nacional de Medicina del Deporte Infantojuvenil. (2018). Entrenamiento de la fuerza en niños y adolescentes: beneficios, riesgos y recomendaciones. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 116(6), S82–S91. <https://doi.org/10.5546/AAP.2018.S82>
- Condo, L. (2018). *LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL Y LAS HABILIDADES*

MOTRICES BÁSICAS EN NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL IGNACIO MONTEROS VALDIVIESO” DE LOJA, 2016.

Contreras- Colmenares, A. F., Díaz Quero, V. R., & Rosario Haydee, R. H. (2023). Fundamentos en la generación de teorías. In *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela* (Vol. 9, Issue 17).

<https://doi.org/10.55560/arete.2023.17.9.1>

Coque, A. (2019). “*LOS EJERCICIOS ISOMÉTRICOS EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LA SELECCIÓN DE FÚTBOL SUB 16 DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA.*”

Cueva, T., Jara, O., Arias, J. L., Flores, F. A., & Balmaceda, C. A. (2023). Métodos mixtos de investigación para principiantes. In *Métodos mixtos de investigación para principiantes.*

Durán A. (2023, July). *1+Fuerza+del+tren+inferior,+huella+plantar++*. 2.

Fernando, D., Ayllón, N., & Daniel, D. (2006). FUNCIÓN Y ENTRENAMIENTO DE LA MUSCULATURA ABDOMINAL. UNA VISIÓN CIENTÍFICA. THE ABDOMINAL MUSCLES FUNCTION AND TRAINING. A SCIENTIFIC APPROACH. *J. Hum. Sport Exerc. Official Journal of the Area of Physical Education and Sport. Faculty of Education.University of Alicante. Spain International Electronic Journal*, 1(1), 15–23.

Flores, A. C. (2019). Referentes teóricos del entrenamiento combinado de resistencia y fuerza muscular en las carreras de distancias medias. *Mundo FESC*, 10(S1), 27–38.

<https://doi.org/10.61799/2216-0388.392>

González. (2017). *El Método Científico (I) Generalidades 608104 EL MÉTODO PERICIAL.*

- Gortaire, S., & Jarrin, N. (2024). Fundamentos técnicos del fútbol y metodología de enseñanza
Technical fundamentals of football and teaching methodology Fundamentos técnicos do
futebol e metodologia de ensino. *Polo Del Conocimiento*, 9(2), 1916–1933.
<https://doi.org/10.23857/pc.v9i1>
- Guillermo, G. X., Bravo-Navarro, W. H., & Romero Frómeta, E. (2023). Programa de ejercicios
para el desarrollo de la fuerza explosiva en miembros inferiores de futbolistas adolescentes.
Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 8(36), e2301045.
<https://doi.org/10.46652/rgn.v8i36.1045>
- Hernández, O. N. M. (2021). LA TRANSFERENCIA DE PREPARACIÓN DE FUERZA EN
TIERRA EN EL POLO ACUÁTICO FEMENINO EN EL PROCESO INICIACIÓN
DEPORTIVA. *Revista Conrado*, 17(81), 456–466.
- Lastra, M. (2022). “*LAS CAPACIDADES CONDICIONALES ESPECÍFICAS QUE
PREDOMINAN EN NIÑOS DE 12 A 14 AÑOS EN LA ESCUELA DE FÚTBOL LA
CANTERA DE IBARRA.*”
- Lomas-badillo, P. L., & Freire-morales, C. M. (2024). *Análisis del test de flexiones de brazo en
estudiantes varones de educación superior Analysis of the push-up test in male higher
education students Análise do teste push-up em estudantes do ensino superior do sexo
masculino.* 9(2), 921–933. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i1>
- Manso, J. M. G., Valdivieso, M. N., & Caballero, J. A. R. (1996). *planificación del
entrenamiento deportivo.*
- Martínez-Pérez, P., & Vaquero-Cristóbal, R. (2021). *Revisión sistemática del entrenamiento de
fuerza en futbolistas pre-adolescentes y adolescentes Systematic review of strength training*

in preadolescent and adolescent football players (Vol. 41).

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>

Martínez A. (2021). *EL SALTO HORIZONTAL Y VERTICAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS GLOBAL DE MOVIMIENTO EN EL PRIMER NIVEL DE EDUCACIÓN PRIMARIA*.

Matute, J. (2023). *Ciencias de la Educación Artículo de Investigación Efectos del entrenamiento de fuerza en niños y adolescentes: una revisión sistemática Effects of strength training in children and adolescents: a systematic review Efeitos do treinamento de força em crian.* 9, 1811–1835. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Moreno, O. D. M., Oñate, D. P. B., Chicaiza, R. E. Ñ., & Silva, J. S. S. (2023). *Dialnet-Análisis Del Test De Abdominales En 30 Segundos En Estudiantes-9234503* (1).

Navarro, X. (2024). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA CARRERA: ENTRENAMIENTO DEPORTIVO INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR, MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TEMA*.

Negro Prieto, D. P., Cuervo Beltrán, N. A., Ramírez Ramírez, D. A., Rodríguez Sánchez, L. D., Sánchez Cardozo, A. L., & Serrano Gómez, M. E. (2020). Evaluación de la fuerza muscular en niños: una revisión de la literatura. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 20(2), 449–460. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3482>.

Nelson Orlando Clavijo Gutiérrez Jesús Astolfo Romero García Diego Rafael La Rotta Villamizar. (2010). [2] *Planificación del entrenamiento deportivo*.

Peinado Rincon, E., Mora Murillo, C. A., & Hutchison Salazar, L. R. (2024). Entrenamiento de

- la fuerza en niños y adolescentes: Una Revisión sistemática años 2018-2022. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 10(1), 158–187. <https://doi.org/10.17979/sportis.2024.10.1.9759>
- Pena-González, I., Fernández-Fernández, J., Cervelló, E., & Moya-Ramón, M. (2019). Effect of biological maturation on strengthrelated adaptations in young soccer players. *PLoS ONE*, 14(7), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219355>
- Pérez, T., Luis, I., Leónvázquez, ;, Leonardo, L., Valdés, H., Del Carmen, M., & Leonardo Leónvázquez, L. (2022). Pedagogía de la iniciación deportiva: Actividades motivacionales para niños en edad escolar (Revisión). *Periodicidad: Frecuencia Continua*, 19(2), 2022.
- Pijal. (2023). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA*.
- Ramirez, G. (2022). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN*.
- Rodríguez, P. (2024). *Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración* (p. 3).
- Sampieri, H., Collado, R., & Lucio, L. (2013). Diseños no experimentales. *Metodología Para La Investigación En Ciencia Política*, 4, 1–21.
http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez_Sampieri_Cap._7_disenos_no_experimentales.pdf
- Sánchez, B., & Lairado, L. (2023). *Efectos del entrenamiento de fuerza sobre la mejora del salto vertical en deportistas jóvenes*. <https://hdl.handle.net/20.500.12880/5407>
- Sierra, J. (2018). EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. *Actividad Física y Deporte*, 1–10.
- UNIVERSIDAD DEL VALLE. (n.d.). *UNIVERSIDAD DEL VALLE INSTITUTO DE*

*EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE DEPORTE
FORMATIVO EVALUACIÓN TÉCNICA DE FÚTBOL.*

Vázquez, B. L., & Rebollo, J. A. (2022). Entrenamiento de fuerza con bandas elásticas en niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Retos*, 44, 202–208.

<https://doi.org/10.47197/RETOS.V44I0.88918>

Ventura, R., & Hernández, R. (2022). *La enseñanza de la estadística para la investigación : algunas recomendaciones reflexionadas desde la praxis*. 46, 0–10.

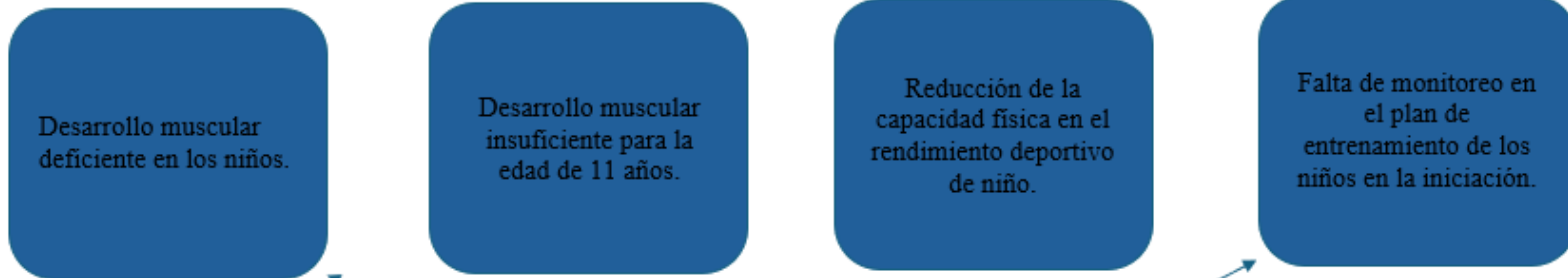
Vera, J. (2015). “*PRUEBAS TÉCNICAS, PARA SELECCIONAR TALENTOS EN LA DISCIPLINA DE FÚTBOL EN LAS EDADES DE 10 - 11 AÑOS, DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA "27 DE NOVIEMBRE", CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014 - 2015*”.

Yépez, F. (2021). “*Baremos Cuerpo de Bomberos Imbabura*.”

7. ANEXOS

7.1. Anexo N° 1. Árbol de problemas

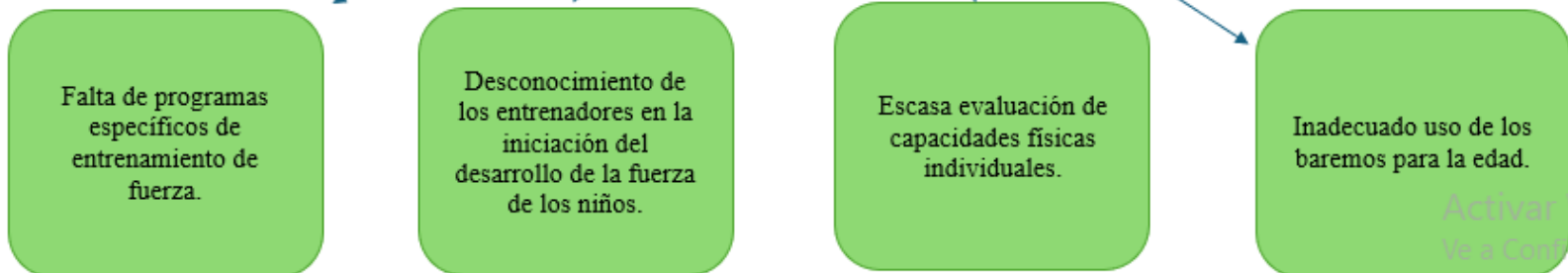
EFFECTOS



PROBLEMA

¿De qué manera influye un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza en la mejora de los fundamentos técnicos en futbolistas sub-11 del club UTN?

CAUSAS



7.2. Anexo N° 2. Matriz de coherencia

TEMA:	OBJETIVO GENERAL
Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub- 11 del club UTN.	Diseñar y aplicar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza para valorar su influencia en los fundamentos técnicos de futbolistas categoría sub- 11 del club UTN.
OBJETIVO GENERAL	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
Diseñar y aplicar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza para valorar su influencia en los fundamentos técnicos de futbolistas categoría sub- 11 del club UTN.	¿De qué manera influye un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza en la mejora de los fundamentos técnicos en futbolistas sub-11 del club UTN?
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y/O HIPÓTESIS
1. Analizar el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores acerca de los tipos de ejercicios de iniciación al desarrollo de la fuerza para el progreso de los fundamentos técnicos del fútbol de los niños de 11 años del club de fútbol UTN. 2. Diagnosticar el nivel actual de fuerza y dominio de principales fundamentos técnicos en los futbolistas sub-11 del club UTN. 3. Diseñar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza adecuado a las características físicas y evolutivas de la categoría sub-11. 4. Aplicar el plan de fuerza en un período determinado, integrando ejercicios específicos y adaptados. 5. Valorar los efectos del plan de fuerza en el desempeño de los fundamentos técnicos (conducción, pase, remate) de los futbolistas sub-11. 6. Analizar la relación entre el desarrollo de la fuerza y la mejora técnica observada tras la implementación del plan.	Hipótesis alternativa El plan de iniciación al desarrollo de la fuerza genera mejoras significativas en los fundamentos técnicos de los futbolistas sub-11 del club UTN. Hipótesis nula El plan de iniciación al desarrollo de la fuerza no genera mejoras significativas en los fundamentos técnicos de los futbolistas sub-11 del club UTN.

7.3. Anexo N° 3 Matriz categorial

CONCEPTO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Introducción de programas de entrenamiento de fuerza en niños y adolescentes, con un enfoque en mejorar su capacidad física y técnica de manera segura y efectiva, se busca fomentar la coordinación neuromuscular, aumentar la fuerza relativa y preparar el cuerpo para actividades físicas más exigentes.	1.1 Cómo influye la iniciación en el desarrollo de la fuerza	1.2 Importancia de la iniciación al desarrollo de la fuerza.	1.2.1 Relevancia en deportistas principiantes.
			1.2.2 Impacto en el desarrollo deportivo.
			1.2.3 Beneficios a largo plazo.
		1.3 Tipo de ejercicios	1.3.1 Flexión y extensión de codo
			1.3.2 Abdominales
			1.3.3 Salto horizontal sin impulso
			1.3.4 Salto Vertical
		1.4 Tipo de fuerza	1.4.1 Conceptos de los tipos de fuerza
			1.4.2 La fuerza
			1.4.3 Fuerza isométrica
			1.4.4 Fuerza dinámica concéntrica
			1.4.5 Fuerza dinámica excéntrica
			1.4.6 Fuerza explosiva
			1.4.7 Fuerza muscular
			1.4.8 Resistencia muscular
	1.5 En los futbolistas sub-11 del club UTN	1.6 Test para evaluar la fuerza	1.6.1 Test de horizontal sin impulso.
			1.6.2 Test de abdominales en 30s
		1.7 Test para evaluar los fundamentos técnicos	1.7.1 Test de pase
			1.7.2 Test de remate
			1.7.3 Test de conducción en zigzag
		1.8 Fundamentos técnicos del fútbol.	1.8.1 Pase
			1.8.1.1 pase corto
			1.8.1.2 pase largo
		1.8.2 Remate	1.8.2.1 remate con el

				<i>empeine</i>
				<i>1.8.2.2 remate a ras del suelo</i>
				<i>1.8.2.3 remate de altura</i>
				<i>1.8.2.3 remate con el empeine externo</i>
			<i>1.8.3 Conducción</i>	<i>1.8.3.1 conducción en zigzag</i>
				<i>1.8.3.2 conducción línea recta</i>
				<i>1.8.3.3 conducción cambios de dirección</i>
		1.9 Plan de entrenamiento	<i>1.9.1 Microciclo</i>	<i>1.9.1.1 Microciclos graduales</i>
				<i>1.9.1.2 Microciclo de choque</i>
				<i>1.9.1.3 Microciclo de acercamiento</i>
				<i>1.9.1.4 Microciclo de competición</i>
				<i>1.9.1.5 Microciclo de recuperación</i>
			<i>1.9.2 Sesión diaria</i>	<i>1.9.2.1 Objetivos</i>
				<i>1.9.2.2 Parte inicial</i>
				<i>1.9.2.3 Parte principal</i>
				<i>1.9.2.4 Parte final</i>

7.4. Anexo N° 4. Matriz de operacionalización de variables

Objetivo General Diseñar y aplicar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza para valorar su influencia en los fundamentos técnicos de futbolistas categoría sub- 11 del club UTN.							
Variables	Objetivos	Dimensiones	Indicadores		Preguntas	Técnicas e instrumentos	Fuentes de información
Cómo influye la iniciación en el desarrollo de la fuerza	Analizar el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores acerca de los tipos de ejercicios de iniciación al desarrollo de la fuerza para el progreso de los fundamentos técnicos del fútbol de los niños de 11 años del club de fútbol UTN.	Importancia de la iniciación al desarrollo de la fuerza.	<i>Relevancia en deportistas principiantes.</i>		<i>Pregunta 1</i>	<i>Entrevista</i>	<i>Entrenadores del club de fútbol UTN</i>
			<i>Impacto en el desarrollo deportivo.</i>		<i>Pregunta 2</i>		
			<i>Beneficios a largo plazo.</i>				
		Tipo de ejercicios	<i>Flexión y extensión de codo para el pecho.</i>		<i>Pregunta 3</i>		
			<i>Abdominales</i>				
			<i>Salto horizontal sin impulso</i>				

			<i>Salto Vertical</i>				
		Tipo de fuerza	<i>Conceptos de los tipos de fuerza</i>		<i>Pregunta 5</i> <i>Pregunta 6</i> <i>Pregunta 7</i>		
			<i>La fuerza</i>				
			<i>Fuerza isométrica</i>				
			<i>Fuerza dinámica concéntrica</i>				
			<i>Fuerza dinámica excéntrica</i>				
			<i>Fuerza explosiva</i>				
			<i>Fuerza muscular</i>				
			<i>Resistencia muscular</i>				
En los		Test para	<i>Test de</i>		<i>Pregunta</i>	<i>Test de salto</i>	<i>Jugadores del</i>

futbolistas sub- 11 del club UTN	Diagnosticar el nivel actual de fuerza y dominio de principales fundamentos técnicos en los futbolistas sub-11 del club UTN. Diseñar un plan de iniciación al desarrollo de la fuerza adecuado a las características físicas y evolutivas de la categoría sub-11. Aplicar el plan de fuerza en un período determinado, integrando ejercicios	evaluar la fuerza	horizontal sin impulso.		8	horizontal sin impulso. Test de abdominales en 30s. Test de conducción en zigzag Test de pase Test de remate	Club UTN categoría 11 años.		
			Test de abdominales en 30s						
		Test para evaluar los fundamentos técnicos	Test de pase						
			Test de remate						
			Test de conducción en zigzag						
		Fundamentos técnicos del	Pase					pase corto	Pregunta
			pase largo	9					

específicos y adaptados. Valorar los efectos del plan de fuerza en el desempeño de los fundamentos técnicos (conducción, pase, remate) de los futbolistas sub-11. Analizar la relación entre el desarrollo de la fuerza y la mejora técnica observada tras la implementación del plan.	fútbol.	Remate	remate con el empeine			
			remate a ras del suelo			
			remate de altura			
			remate con el empeine externo			
		Conducción	conducción en zigzag			
			conducción línea recta			
			conducción cambios de dirección			
	Plan de entrenamiento	Microciclo	Microciclos graduales	Pregunta 10		
			Microciclo de choque			
			Microciclo de acercamiento			

			<i>Sesión diaria</i>	<i>Microciclo de competición</i>			
				<i>Microciclo de recuperación</i>			
				<i>Objetivos</i>			
				<i>Parte inicial</i>			
				<i>Parte principal</i>			
				<i>Parte final</i>			

7.5. Anexo N° 5: Validación de Instrumentos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Segundo Vicente Yandún Yalama** con cedula de ciudadanía N.º 100168468-5 de profesión Docente, con el grado de MSc, en Educación ejerciendo actualmente como **DOCENTE** en la institución “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento (test), a los efectos de su aplicación en el trabajo de investigación.

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

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				✓
Amplitud de contenidos				✓
Redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Fecha: 6 de enero del 2025

Firma:

MSc. Segundo Vicente Yandún Yalama



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Álvaro Fabián Yépez Calderón** con cedula de ciudadanía N.º
100159460-3 de profesión Docente, con el grado de MSc, en Educación ejerciendo
actualmente como **DOCENTE** en la institución **“UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL
NORTE”**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el
instrumento (test), a los efectos de su aplicación en el trabajo de investigación.

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

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				✓
Amplitud de contenidos				✓
Redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Fecha: 6 de enero del 2025

Firma:

MSc. Álvaro Fabián Yépez Calderón

7.6. Anexo N° 6: Solicitud para la aplicación de instrumentos de investigación

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO



Memorando nro. UTN-FECYT-ED-2025-0012-M

Ibarra, 31 de enero de 2025

PARA: MSc. Edison Flores
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA

ASUNTO: Solicitud para la aplicación de instrumentos de investigación

Mediante el presente me permito solicitar de la manera más gentil, su autorización para el estudiante **ZURITA PAREDES ANIBAL MARCELO** de octavo nivel de la carrera de Entrenamiento Deportivo, quien solicita la autorización para realizar una entrevista a los entrenadores y los test a los jugadores de la categoría sub-11, para el proyecto de integración curricular con el tema: *"Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub- 11 del club UTN"*.

Los resultados obtenidos, serán de mucha ayuda para su trabajo de TIC.

Atentamente,
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

SEGUNDO
VICENTE
YANDÚN
YALAMA

Firmado digitalmente
por SEGUNDO VICENTE
YANDÚN YALAMA
Fecha: 2025.02.05
15:38:39 -0500

MSc. Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

VY/L. Arias

7.7. Anexo 7: Guía de entrevista



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA CARREA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

ENTREVISTA

La presente entrevista hace relación al proyecto de investigación con el tema: Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub- 11 del club UTN. Esta entrevista se manejará con absoluta responsabilidad y total fiabilidad en la información proporcionada.

La entrevista está conformada por 10 preguntas abiertas que pretenden recolectar información fiable del objeto de estudio.

PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

1. **¿Qué importancia tiene la iniciación al desarrollo de la fuerza en los deportistas principiantes?**
2. **¿Cuáles son los principales beneficios de iniciar un entrenamiento de fuerza desde las edades tempranas?**
3. **¿Qué tipo de ejercicios se recomienda para la iniciación al desarrollo de la fuerza en niños de 11 años?**
4. **¿Para trabajar en edades tempranas usted como entrenador, en que se enfocaría más, en ejercicios con peso corporal o incluyen resistencia externa?**
5. **¿Según su criterio, cuáles son los ejercicios más seguros y efectivos para iniciación al desarrollo de la fuerza en principiantes?**
6. **¿Qué tipo de ejercicios de fuerza se deberían evitar en la fase inicial de entrenamiento con niños de 11 años en el Club de fútbol UTN?**
7. **¿Qué metodología utilizan para progresar en el entrenamiento de iniciación al desarrollo de la fuerza en principiantes?**
8. **¿Cómo estructuran un plan de entrenamiento de fuerza para alguien que está iniciando?**
9. **¿Cuántas veces a la semana se recomienda entrenar fuerza en la etapa inicial?**
10. **¿Cómo se combinan los ejercicios de fuerza con otros tipos de entrenamiento, como el cardiovascular o la flexibilidad?**

7.8. Anexo N° 8: Protocolos de los test de fuerza

Test de salto horizontal sin impulso

Tabla 8 Protocolo del test de salto horizontal sin impulso

Dimensiones		Especificaciones
Nombre del test		<i>Test de salto horizontal sin impulso</i>
Objetivo		Medir la fuerza explosiva del tren inferior.
Material necesario		➤ Superficie plana ➤ Cinta métrica ➤ Taípe para delimitar la línea de salida ➤ Resaltador ➤ Hoja de anotación
Terreno		Terreno completamente plano.
Descripción	Posición inicial	El deportista adopta la posición de salida sobre la línea señalada.
	Desarrollo	Una vez que está en posición, realiza un movimiento explosivo donde el deportista realiza una flexión de rodillas y tobillos, para impulsarse hacia arriba y adelante llegando los más lejos posible con respecto a la línea de partida.
	Finalización	Cuando el deportista finalice su salto la distancia alcanzada se tomará en cuenta la marca del talón con respecto a la línea de partida.
Instrucciones		• Revisar el lugar de ejecución del test; retirar objetos

para el evaluador	que interfieran con la ejecución. • Delimitar la señalización de partida. • Registrar de manera correcta la distancia del salto en centímetros.
Instrucciones para el ejecutante	• Se explicará la forma de ejecución del test. • Evitar el uso de accesorios como cadenas u objetos de peso considerable que puedan afectar el desarrollo del test. • Realizar el salto al 100% para un adecuado registro durante su desplazamiento.
Valoración de la prueba	Se medirá el salto en centímetros y se utilizará baremos ya existentes. Se permitirá 2 intentos.
Observaciones	El factor indicador del test es la distancia en centímetros. Utilizamos los rangos de calificación, tal como se expuso anteriormente.

Fuente: Adaptado del proyecto de investigación “Las capacidades condicionales específicas que predominan en niños de 12 a 14 años en la escuela de fútbol la cantera de Ibarra” (Lastra, 2022)

Test de abdominales en 30s

Tabla 9 Protocolo del test de abdominales en 30s

Dimensiones		Especificaciones
Nombre del test		<i>Test de abdominales 30s</i>
Objetivo		Medir la fuerza del core.
Material necesario		➤ Superficie plana ➤ Cronómetro ➤ Silbato ➤ Hojas de control
Terreno		Terreno completamente plano.
Descripción	Posición inicial	El deportista se coloca en una posición supina y sus rodillas dobladas con un ángulo de 90°, los pies descansando en el suelo y los brazos cruzados sobre el pecho.
	Desarrollo	Una vez que está en posición, realiza un movimiento levantando la parte superior del cuerpo hasta que sus muslos luchen y regresando a la postura inicial.
	Finalización	Cuando el tiempo se termine se tomará en cuenta el número de repeticiones hechas por el deportista.
Instrucciones para el evaluador		• Revisar el lugar de ejecución del test; retirar objetos que interfieran con la ejecución.

	• El lugar de ejecución tiene que ser plana. • Registrar de manera correcta el número de repeticiones.
Instrucciones para el ejecutante	• Se explicará la forma de ejecución del test. • Evitar el uso de accesorios como cadenas u objetos de peso considerable que puedan afectar el desarrollo del test. • Realizar las abdominales al 100% para un adecuado registro de las repeticiones.
Valoración de la prueba	Se registrará el número de repeticiones hechas por él deportista. No se registra las abdominales mal ejecutadas.
Observaciones	El factor indicador del test es el número de repeticiones. Utilizamos los rangos de calificación, tal como se expuso anteriormente.

Fuente: Adaptado del artículo de investigación “Análisis del test de abdominales en 30 segundos en estudiantes varones de educación superior”. (Moreno et al., 2023)

7.9. Anexo N° 9: Protocolos de los test de los fundamentos técnicos

Test de pase medio

Tabla 10 test de pase medio

Dimensiones		Especificaciones
Nombre del test		<i>Test de pase medio</i>
Objetivo		Medir la fuerza y precisión del pase.
Material necesario		➤ Balones ➤ Conos ➤ 2 estacas ➤ Hojas de control
Terreno		Terreno completamente plano.
Descripción	Posición inicial	Al iniciar el test, el niño se pone frente al balón que se encuentra inmóvil.
	Desarrollo	El niño coloca una pierna de soporte orientada hacia el balón. La otra pierna, que efectuará el golpe, se mantiene flexionada hacia atrás. Luego, esta misma pierna se mueve hacia adelante y utilizando el empeine, hacer contacto con el balón
	Finalización	El cual deberá ser propulsado hacia el frente atravesando entre las estacas.
Instrucciones para el evaluador		• Revisar el lugar de ejecución del test; retirar objetos que interfieran con la ejecución.

	• El lugar de ejecución tiene que ser plana. • Registrar de manera correcta la ejecución del pase.
Instrucciones para el ejecutante	• Se explicará la forma de ejecución del test. • Evitar el uso de accesorios como cadenas u objetos de peso considerable que puedan afectar el desarrollo del test. • Realizar la ejecución del test del pase al 100%.
Valoración de la prueba	Se registrará el pase correcto SI y NO
Observaciones	El factor indicador del test es SI y NO. Utilizamos los rangos de calificación, tal como se expuso anteriormente.

Fuente: Adaptado del proyecto de investigación “Pruebas técnicas, para seleccionar talentos en la disciplina de fútbol en las edades de 10 - 11 años, del centro de educación básica “27 de noviembre”, cantón santa elena, provincia de santa elena, año lectivo 2014 - 2015”. (Vera, 2015)

*Test de remate**Tabla 11 test de remate*

Dimensiones		Especificaciones
Nombre del test		<i>Test de remate</i>
Objetivo		Medir la fuerza del remate a los futbolistas categoría sub -11 del club UTN.
Material necesario		➤ Portería ➤ Balones ➤ Silbato ➤ Hojas de control
Terreno		Terreno completamente plano.
Descripción	Posición inicial	El jugador se ubica frente al primer balón. Se coloca un cono a 3 metros de los cinco balones, cada uno separado por 1 metro, ubicados frente a la portería a unos 6 metros. La portería se dividirá en 4 partes iguales (utilizando chalecos de colores).
	Desarrollo	El evaluado debe regresar al cono antes de rematar cada balón. El orden de ejecución será de izquierda a derecha para los estudiantes diestros y viceversa para los zurdos.
	Finalización	Cada cuadrante tendrá un puntaje determinado: los cuadrantes laterales superiores valdrán 4 puntos, los inferiores 3 puntos, y los centrales 2 puntos.
Instrucciones		• Revisar el lugar de ejecución del test; retirar objetos que

para el evaluador	interfieran con la ejecución. • El lugar de ejecución tiene que ser plana. • Registrar de manera correcta el puntaje.
Instrucciones para el ejecutante	• Se explicará la forma de ejecución del test. • Evitar el uso de accesorios como cadenas u objetos de peso considerable que puedan afectar el desarrollo del test. • Realizar la ejecución del test de remate al 100%.
Valoración de la prueba	Se registrará el puntaje que obtenga sumado los cuadrantes. Cada cuadrante tendrá un valor de C. Sup. Der. 5, C. Sup. Izq. 5, C. Inf. Der. 4, C. Inf. Izq. 4, C. del centro 2
Observaciones	El factor indicador del test será la suma de puntos de todos los cuadrantes.

Fuente: Adaptado del “Instituto de Educación y Pedagogía área de educación física y deporte formativo evaluación técnica de fútbol”. (Uversidad del valle, s.f.)

Test de conducción en zigzag

Tabla 12 test de conducción en zigzag

Dimensiones		Especificaciones
Nombre del test		<i>Test de conducción en zigzag</i>
Objetivo		Medir la habilidad de los futbolistas categoría sub – 11 del club UTN para trasladar el balón por los obstáculos.
Material necesario		➤ Balones ➤ Cronómetro ➤ Silbato ➤ Hojas de control ➤ 5 platos o conos
Terreno		Terreno completamente plano.
Descripción	Posición inicial	El niño se ubica en la línea de salida con el balón frente a sus pies, preparado para iniciar la conducción.
	Desarrollo	El niño debe impulsar el balón con el borde interno del pie mientras mantiene una visión periférica. Durante el recorrido, deberá esquivar los obstáculos colocados en forma de zigzag, alternando el uso del borde interno y externo del pie para mantener el control del balón en los cambios de dirección.
	Finalización	El test finaliza cuando el jugador cruza el ultimo cono con el balón controlado. Se evaluará tanto la técnica empleada en la conducción como el tiempo total utilizado para completar el recorrido.
Instrucciones para el evaluador		• Revisar el lugar de ejecución del test; retirar objetos que interfieran con la ejecución. • El lugar de ejecución tiene que ser plana. • Registrar de manera correcta el tiempo.

Instrucciones para el ejecutante	• Se explicará la forma de ejecución del test. • Evitar el uso de accesorios como cadenas u objetos de peso considerable que puedan afectar el desarrollo del test. • Realizar la ejecución del test de conducción en zigzag al 100%.
Valoración de la prueba	Se registrará un puntaje al momento de la ejecución y el tiempo que se demora en realizar el test.
Observaciones	El factor indicador del test será el tiempo. Utilizamos los rangos de calificación, tal como se expuso anteriormente.

Fuente: Adaptado del proyecto de investigación “Pruebas técnicas, para seleccionar talentos en la disciplina de fútbol en las edades de 10 - 11 años, del centro de educación básica "27 de noviembre”, cantón santa elena, provincia de santa elena, año lectivo 2014 - 2015”. (Vera, 2015)

7.10. Anexo N° 10: Hoja de control del test



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA

CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Evaluador: Marcelo Zurita

Institución: Club de fútbol de la “UTN”

Fecha: _____

Diseño: Pre Test ☐ Post Test ☐

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	E D A D	Test de salto horizontal sin impulso		Test de abdominales en 30s	Test de pase medio					Test de remate					Test de conducción en zigzag		
			I N T E N T O	I N T E N T O		Pase correcto		Pase incorrecto			C. Sup. Der.	C. Sup. Izq.	C. Inf. Der.	C. Inf. Izq.	C. del centro	I N T E N T O	I N T E N T O	I N T E N T O
						S I	N O	S I	N O									
						1	2	3	4	5								
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		

7.11. Anexo N° 11: Resultados pre y post test de fuerza y técnica

Ilustración 7 Resultados del pre test

ESCUELA DE FÚTBOL UTN				
CATEGORIA SUB 11				
PRE TEST				
DE 9 A 11 AÑOS VARONES				
APELLIDO Y NOMBRE	S. HORIZ	PRIMERA		
David Rivas	151	MUY BUENO		
Stalin Getial	137	BUENO		
Mayerson León	146	MUY BUENO		
Joaquín Perguesa	155	EXCELENTE		
Ian Pincay	131	REGULAR		
Dylan Chaca	135	BUENO		
Hugo Montenegro	149	MUY BUENO		
Francisco Morales	143	BUENO		
	143,4			
	144,5			
	8,4			
	152	3		
	143	3		
	135	3		
	127	3		
		8		

ESCUELA DE FÚTBOL UTN				
CATEGORIA SUB 11				
PRE TEST				
DE 9 A 11 AÑOS VARONES				
APELLIDO Y NOMBRE	ABDOM	PRIMERA		
David Rivas	24	EXCELENTE		
Stalin Getial	19	REGULAR		
Mayerson León	22	MUY BUENO		
Joaquín Perguesa	21	MUY BUENO		
Ian Pincay	19	REGULAR		
Dylan Chaca	19	REGULAR		
Hugo Montenegro	22	MUY BUENO		
Francisco Morales	21	MUY BUENO		
	20,9			
	21,0			
	1,8			
	23	3		
	21	4		
	19	0		
	17	3		
		8		

ESCUELA DE FÚTBOL UTN				
CATEGORIA SUB 11				
PRE TEST				
DE 9 A 11 AÑOS VARONES				
APELLIDO Y NOMBRE	PASE	TOTAL	PRIMERA	CALIFICACIÓN
Rivas David	5	2	3	REGULAR
Getial Stalin	5	3	2	MUY BUENO
León Mayerson	5	4	1	EXCELENTE
Perguesa Joaquín	5	3	2	MUY BUENO
Pincay Ian	5	3	2	MUY BUENO
Chaca Dylan	5	2	3	REGULAR
Montenegro Hugo	5	3	2	MUY BUENO
Morales Francisco	5	2	3	REGULAR
		2,8	2,8	
		3,0	2,0	
		0,7	0,7	
		3	3	3
		3	2	4
		2	2	0
		1	1	3
				8

ESCUELA DE FÚTBOL UTN				
CATEGORIA SUB 11				
PRE TEST				
DE 9 A 11 AÑOS VARONES				
APELLIDO Y NOMBRE	COND	PRIMERA		
Rivas David	7,29	EXCELENTE		
Getial Stalin	9,84	BUENO		
León Mayerson	9,56	BUENO		
Perguesa Joaquín	12,56	REGULAR		
Pincay Ian	7,45	EXCELENTE		
Chaca Dylan	10,34	BUENO		
Montenegro Hugo	9,03	MUY BUENO		
Morales Francisco	9,4	MUY BUENO		
	9,43			
	9,48			
	1,67			
	7,77	2		
	9,43	2		
	11,10	3		
	12,77	3		
		8		

Acti
Ve a C

Fuente: Adaptación de baremos "Cuerpo de Bomberos Imbabura" (Yépez, 2021)

Ilustración 8 Resultados post test

ESCUELA DE FÚTBOL UTN				ESCUELA DE FÚTBOL UTN				ESCUELA DE FÚTBOL UTN				
CATEGORIA SUB 11				CATEGORIA SUB 11				CATEGORIA SUB 11				
POST TEST				POST TEST				POST TEST				
DE 9 A 11 AÑOS VARONES				DE 9 A 11 AÑOS VARONES				DE 9 A 11 AÑOS VARONES				
APELLIDO Y NOMBRE	S.	HORIZ.	SEGUNDA	APELLIDO Y NOMBRE	ABDOM.	SEGUNDA	SEGUNDA	APELLIDO Y NOMBRE	TOTAL	CORRECTO	INCORRECTO	CALIFICACIÓN
David Rivas	164	EXCELENTE		David Rivas	28	EXCELENTE		Rivas David	5	4	1	BUENO
Stalin Getial	140	REGULAR		Stalin Getial	23	BUENO		Getial Stalin	5	4	1	BUENO
Mayerson León	164	EXCELENTE		Mayerson León	25	MUY BUENO		León Mayerson	5	5	0	EXCELENTE
Joaquín Perguesa	163	MUY BUENO		Joaquín Perguesa	24	BUENO		Perguesa Joaquín	5	4	1	BUENO
Ian Pincay	139	REGULAR		Ian Pincay	22	BUENO		Pincay Ian	5	4	1	BUENO
Dylan Chaca	141	REGULAR		Dylan Chaca	22	BUENO		Chaca Dylan	5	4	1	BUENO
Hugo Montenegro	157	MUY BUENO		Hugo Montenegro	29	EXCELENTE		Montenegro Hugo	5	4	1	BUENO
Francisco Morales	150	BUENO		Francisco Morales	23	BUENO		Morales Francisco	5	4	1	BUENO
	152.3				24.5					4.1	0.9	
	153.5				23.5					4.0	1.0	
	11.2				2.7					0.4	0.4	
	163	2			27	2				4	1	1
	152	2			25	1				4	1	0
	141	1			22	5				4	1	7
	130	1			19	0				3	0	0
		8				8						8
ESCUAL DE FÚTBOL UTN				ESCUELA DE FÚTBOL UTN								
CATEGORIA SUB 11				CATEGORIA SUB 11								
POST TEST				POST TEST								
DE 9 A 11 AÑOS VARONES				DE 9 A 11 AÑOS VARONES								
APELLIDO Y NOMBRE	REMATE	CALIFICACIÓN	SEGUNDA	APELLIDO Y NOMBRE	COND.	CALIFICACIÓN	SEGUNDA					
Rivas David	18	EXCELENTE		Rivas David	6.47	EXCELENTE						
Getial Stalin	15	BUENO		Getial Stalin	8.51	MUY BUENO						
León Mayerson	18	EXCELENTE		León Mayerson	8.67	BUENO						
Perguesa Joaquín	16	BUENO		Perguesa Joaquín	9.86	REGULAR						
Pincay Ian	15	BUENO		Pincay Ian	7.42	MUY BUENO						
Chaca Dylan	15	BUENO		Chaca Dylan	9.97	REGULAR						
Montenegro Hugo	18	EXCELENTE		Montenegro Hugo	8.32	MUY BUENO						
Morales Francisco	15	BUENO		Morales Francisco	9.14	BUENO						
	16.3				8.55							
	15.5				8.59							
	1.5				1.18							
	18	3			7.36	1						
	16	0			8.55	3						
	15	5			9.73	2						
	13	0			10.91	2						
		8				8						

Acti

Fuente: Adaptación de baremos "Cuerpo de Bomberos Imbabura"(Yépez, 2021)

7.12. Anexo N° 12: Certificado abstract



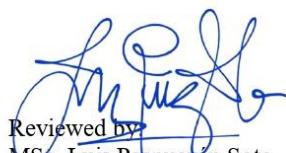
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."



ABSTRACT

This degree work, titled "Initiation to Strength Development in U-11 Soccer Players at UTN Club," aims to design and implement a training program to introduce strength development and evaluate its impact on enhancing the technical skills of soccer players in their developmental stage. The study is grounded in the principles of holistic health and well-being, emphasizing the importance of respecting the specific developmental and psychological characteristics of young athletes. Local challenges identified a lack of specific strength programs tailored for children and limited knowledge among coaches regarding appropriate methodologies. These gaps have resulted in deficiencies in muscular development, technical skills, and injury prevention among U-11 soccer players. In response, this study investigates how a well-adapted strength training program can influence improvements in core soccer skills such as passing, shooting, and dribbling. The methodology employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, conducting physical and technical assessments before and after the intervention, which took place at UTN Club from March to April 2025. A progressive training plan was devised, incorporating age-appropriate recreational exercises within structured macrocycles, mesocycles, and micro-cycles. Results indicated significant enhancements in both overall strength and technical proficiency among participants. Specifically, 14% achieved an Excellent rating, 26% performed Very Well, 41% were categorized as Good, and only 19% remained at the Regular level. These findings underscore the importance of implementing scientifically designed programs overseen by qualified personnel, prioritizing safety, neuromotor development, and the motivation of young soccer players. In conclusion, introducing strength training at an early age not only enhances athletic performance but also fosters holistic physical development, establishing a robust foundation for future sports specialization.

Keywords: Initiation, development, strength, training plan, technical fundamentals.


 Reviewed by
 MSc. Luis Paspuezán Soto
 May 30, 2025

7.13. Anexo N° 13: Turnitin

Anibal Marcelo Zurita Paredes

Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub-11 del club UTN.pdf

 Universidad Técnica del Norte

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::21463:466057110

Fecha de entrega

10 jun 2025, 2:35 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

10 jun 2025, 3:52 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub-11 del club UTN.pdf

Tamaño de archivo

4.2 MB

153 Páginas

28.833 Palabras

169.606 Caracteres



Página 1 of 158 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::21463:466057110



Página 2 of 158 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::21463:466057110

3% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 3%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

7.14. Anexo 14: Certificado Turnitin

 REPÚBLICA DEL ECUADOR	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020 FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGÍA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	
--	---	---

CERTIFICADO DE COINCIDENCIA TURNITIN

Una vez analizado el tema de Trabajo de integración curricular titulado: **"Iniciación al desarrollo de la fuerza en futbolistas sub- 11 del club UTN 2024-2025"**, del señor: **Zurita Paredes Anibal Marcelo** de la carrera de **ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** se determinó que existe un 3% de similitudes en sus contenidos, lo que está dentro del porcentaje aceptable reglamentario y por lo cual certifico que es procedente y aceptable para continuar con el proceso de titulación.

Ibarra, 10 de junio del 2025

Atentamente,
"CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"



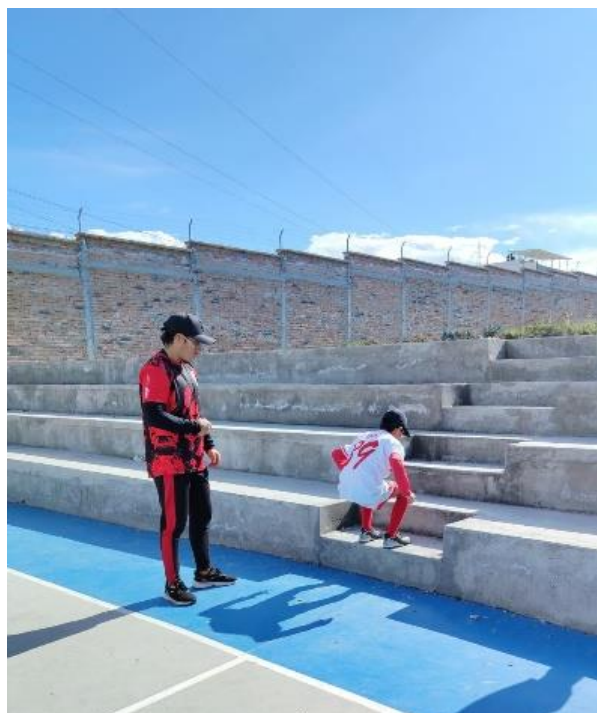
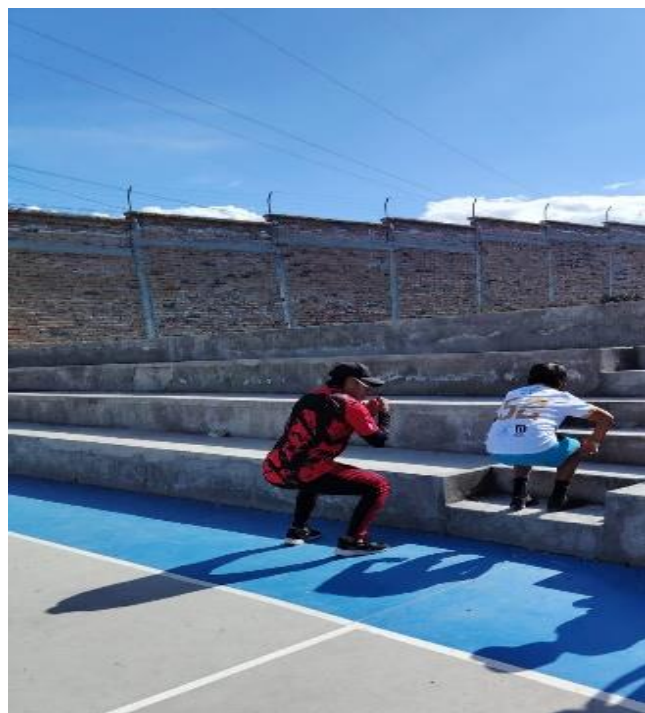
MSc. ~~Reaipo~~ Zambrano Zola Esther
Directora

Ciudadela Universitaria barrio El Olivo
Av.17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova
Teléfono: (06)2997-800
www.utn.edu.ec

7.15. Anexo 15: Fotografías



Elaborado: Marcelo Zurita



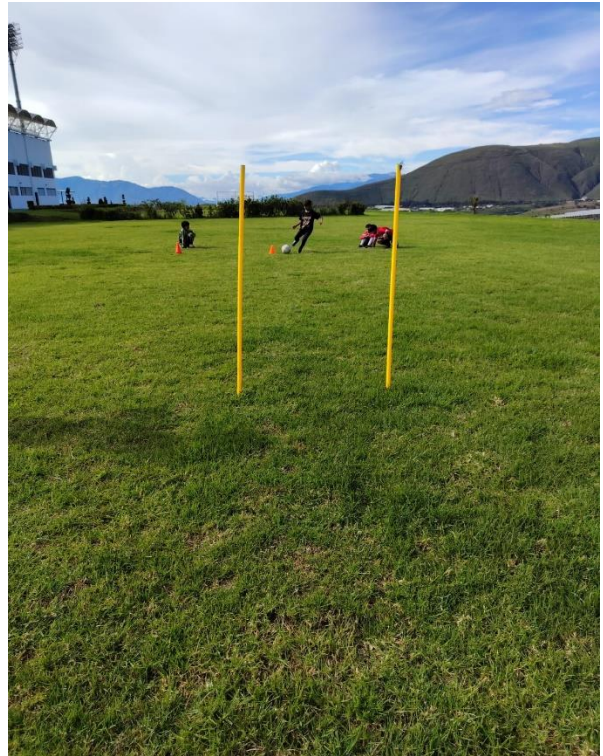
Elaborado: Marcelo Zurita



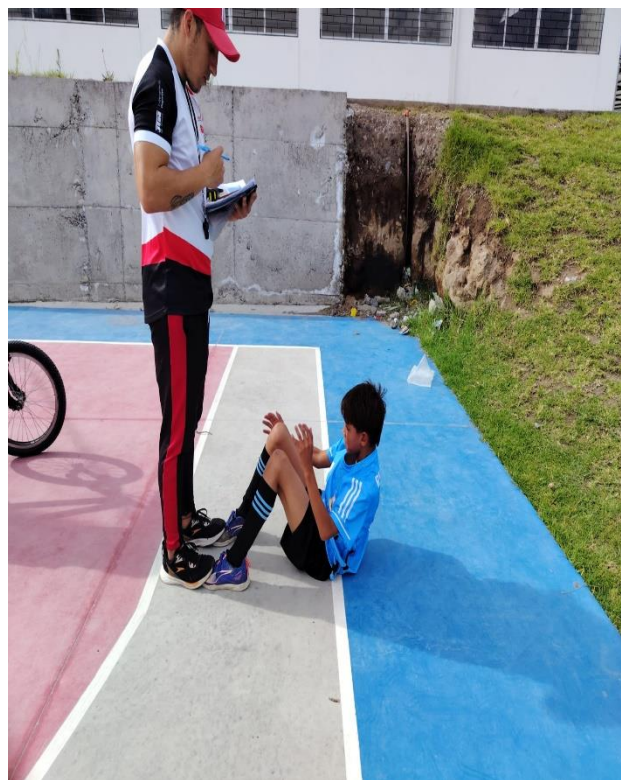
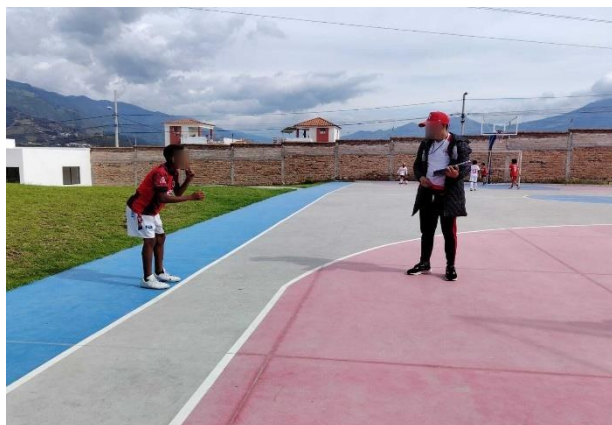
Elaborado: Marcelo Zurita



Elaborado: Marcelo Zurita



Elaborado: Marcelo Zurita



Elaborado: Marcelo Zurita



Elaborado: Marcelo Zurita