



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

“EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CONDICIÓN FÍSICA EN EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA VELASCO IBARRA”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

Línea de investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas

AUTOR:

Marco Ismael Cifuentes Arévalo

DIRECTOR:

Santiago Daniel Vallejos Michilena

Ibarra, Mayo – 2025

AUTORIZACION DE USO Y PUBLICACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004099048
APELLIDOS Y NOMBRES:	Cifuentes Arévalo Marco Ismael
DIRECCIÓN:	Av. Rafael Sánchez y Av. Hernán Gonzales de Saá
EMAIL:	micifuentes@utn.edu.ec
TELÉFONO FIJO:	-----
TELÉFONO MÓVIL:	0996583293

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Ejercicios para mejorar la condición física en el aprendizaje del baloncesto en estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra
AUTOR (ES):	Cifuentes Arévalo Marco Ismael
FECHA: DD/MM/AAAA	20/05/2025
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Pablo Andrés Buitrón Jácome / MSc. Santiago Daniel Vallejos Michilena

2. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los 20 días del mes de Mayo de 2025

EL AUTOR:

Nombre: Marco Ismael Cifuentes Arévalo

CERTIFICADO TUTOR

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN CURRICULAR

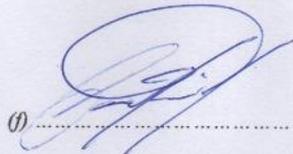
Ibarra, 16 de Mayo de 2025

MSc. Santiago Daniel Vallejos Michilena

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

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



MSc. Santiago Daniel Vallejos Michilena

C.C.: 1002869434

DEDICATORIA

Agradezco profundamente a Dios, por ser mi guía constante y el pilar que me sostuvo en cada paso de este camino, su amor incondicional y su infinita misericordia me dieron fuerzas de levantarme en los momentos difíciles y seguir adelante con esperanza. Gracias a Él aprendí a valorar cada experiencia, a ser agradecido con la vida y a caminar con humildad, sabiduría y bondad en el corazón.

Dedico este logro con todo mi corazón a mi padre Marco Cifuentes, un hombre que me inspira cada día con su sacrificio, humildad y nobleza. Su ejemplo de vida, su generosidad y su carácter los convirtieron en alguien verdaderamente admirable.

A mi madre Doris Arévalo una mujer incansable y valiente que ha sido mi refugio en los momentos más difíciles, secando mis lágrimas y dándome aliento cuando más lo necesitaba. Le agradezco desde lo más profundo de mi alma su amor incondicional y su fuerza inquebrantable.

A mi hermana Gabriela Cifuentes y mi sobrina Aitana Cifuentes gracias por su cariño, por estar presentes con una palabra de aliento y una sonrisa en los momentos que más lo necesitaba.

Finalmente, a mi compañera de vida Estefanía Tutillo gracias por caminar a mi lado en este proceso, por su apoyo constante, su paciencia infinita y por creer en mi incluso cuando yo dudaba. Ha sido mi fuerza en los momentos de agotamiento y mi paz en medio del caos.

Esta meta también es suya porque estuvieron presentes en cada paso, brindándome ánimo, consejos y compañía. Gracias por ser parte esencial en este camino.

Marco Ismael Cifuentes Arévalo

AGRADECIMIENTO

La vida tiene la maravillosa manera de poner en nuestro camino a personas especiales en el momento indicado. Agradezco profundamente a esos amigos que el destino me regalo, quienes con su compañía, apoyo y cariño se convirtieron en una familia para mí.

Agradezco de corazón a mi familia y amigos quienes estuvieron siempre presentes a lo largo de mi etapa universitaria, su compañía, sus consejos y su constante preocupación fueron un gran sostén en los momentos importantes de este camino.

Extiendo un fraterno agradecimiento a mi director de tesis, MSc. Santiago Vallejos, por su guía oportuna, sus orientaciones claras y su apoyo constante, que me permitieron avanzar con seguridad en esta investigación de igual manera, agradezco profundamente al MSc. Pablo Buitrón, mi asesor, por su paciencia, compromiso y valiosos aportes, los cuales enriquecieron significativamente este trabajo y mi formación.

Finalmente, gracias a la Universidad Técnica del Norte, por abrirme las puertas al conocimiento, brindarme un espacio para crecer y formarme como persona y como profesional.

Marco Ismael Cifuentes Arévalo

ÍNDICE	
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
Resumen	10
INTRODUCCIÓN	12
Planteamiento del problema	12
Justificación	13
Antecedentes	14
Objetivos	18
<i>Objetivo General</i>	18
<i>Objetivos Específicos</i>	18
Preguntas de investigación	18
Capítulo 1: Marco Teórico	19
1.1 Definición de condición física	19
1.2 La condición física y su importancia en el deporte	20
1.3 El baloncesto como disciplina deportiva	21
1.4 Relación entre la condición física y el rendimiento en el baloncesto	24
1.5 Aprendizaje motor y desarrollo de habilidades en estudiantes de EGB Básica Superior ...	25
1.6 Metodologías de entrenamiento para la mejora de la condición física en estudiantes	27
2 Capítulo 2 : Materiales y Métodos	29
2.1 Tipo de investigación	29
2.1.1 <i>Enfoque de investigación</i>	29
2.1.2 <i>Alcance de investigación</i>	29
2.1.3 <i>Diseño de investigación</i>	30
2.1.4 <i>Métodos de investigación</i>	30
2.2 Técnicas e instrumentos de investigación	32
2.3 Preguntas de investigación	33
2.4 Matriz de operacionalización de variables	33
2.5 Participantes	35
2.6 Procedimiento y análisis de datos	37
3 Capítulo 3. Análisis y resultados	38

3.1	Evaluación de la condición física de los estudiantes de EGB Básica Superior	38
3.1.1	Test de salto vertical.....	38
3.1.2	Test de velocidad de 25 metros con balón	41
3.1.3	Test de resistencia Yoyo Test con balón.....	42
3.1.4	Test de flexibilidad Sit and reach test	43
3.2	Análisis de resultados de la evaluación de test.....	45
3.2.1	Resultados del test de salto vertical	45
3.2.2	Resultados del test de 25 metros con balón	54
3.2.3	Resultados del test de resistencia Yoyo test con balón	57
3.2.4	Resultados del test de flexibilidad Sit and reach test	60
Capítulo 4: Propuesta		66
	Título de la propuesta.....	66
	Introducción.....	66
	Antecedentes.....	66
	Justificación	67
	Objetivos.....	68
	Objetivo general.....	68
	Objetivos específicos	68
	Desarrollo de la propuesta.....	70
	Ejercicios para la mejora de la condición física	70
Conclusiones y recomendaciones		81
	Conclusiones:.....	81
	Recomendaciones:	81
Referencias Bibliográficas		83
Anexos		85
	Anexo 1. Validación Test Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra	85
	Anexo 2. Test de Salto Vertical para medir la Fuerza explosiva.	86
	Anexo 3. Test de Salto Vertical para medir la Fuerza explosiva.	87
	Anexo 4. Test de Velocidad 25 metros con balón.	88
	Anexo 5. Test de Velocidad 25 metros con balón.	89
	Anexo 6. Test de Velocidad 25 metros con balón.	90
	Anexo 7. Test Yo-Yo con balon para medir la Resistencia Intermitente	91
	Anexo 8. Test Yo-Yo con balon para medir la Resistencia Intermitente	92
	Anexo 9. Test Yo-Yo con balon para medir la Resistencia Intermitente	93
	Anexo 10. Test de flexibilidad del Cajón (Sit and Reach Test).....	94

Anexo 11. Test de flexibilidad del Cajón (Sit and Reach Test).....	95
Anexo 12. Validación Test Msc. Rooney Paredes	96
Anexo 13. Validación Test Entrenador Carlos Maldonado	97
Anexo 14. Validación Test Entrenador Ivan Arévalo.....	98
Anexo 15. Fotos Tests.....	99

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Modelo de cada uno de los ámbitos de capacidad de la «condición física».....	19
Ilustración 2 Ejemplo de una estructura de rendimiento deportivo.	25
Ilustración 3 Mapa de ubicación: UNIDAD EDUCATIVA PRESIDENTE VELASCO IBARRA	35
Ilustración 4 Test salto vertical, intento 1/ Octavo C.....	45
Ilustración 5 Test salto vertical, intento 2/ Octavo C.....	46
Ilustración 6 Test salto vertical, intento 3/ Octavo C.....	47
Ilustración 7 Test salto vertical, intento 1/ Noveno A.....	48
Ilustración 8 Test salto vertical, intento 2/ Noveno A.....	49
Ilustración 9 Test salto vertical, intento 3/ Noveno A.....	50
Ilustración 10 Test salto vertical, intento 1/ Décimo B.....	51
Ilustración 11 Test salto vertical, intento 2/ Décimo B.....	52
Ilustración 12 Test salto vertical, intento 3/ Décimo B.....	53
Ilustración 13 Test de velocidad 25 metros con balón / Octavo C.....	54
Ilustración 14 Test de velocidad 25 metros con balón / Noveno A.....	55
Ilustración 15 Test de velocidad 25 metros con balón / Décimo B.....	56
Ilustración 16 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Octavo C.....	57
Ilustración 17 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Noveno A.....	58
Ilustración 18 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Décimo B.....	59
Ilustración 19 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Octavo C.....	60
Ilustración 20 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Octavo C.....	61
Ilustración 21 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Noveno A.....	62
Ilustración 22 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Noveno A.....	63
Ilustración 23 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Décimo B.....	64
Ilustración 24 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Décimo B.....	65

-

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operaciones de variables	34
Tabla 2 Participantes	36
Tabla 3 Test salto vertical, intento 1/ Octavo C.....	38
Tabla 4 Test salto vertical, intento 2 / Octavo C.....	39
Tabla 5 Test salto vertical, intento 3 / Octavo C.....	39
Tabla 6 Test salto vertical, intento 1 / Noveno A.....	39
Tabla 7 Test salto vertical, intento 2 / Noveno A.....	40
Tabla 8 Test salto vertical, intento 3 / Noveno A.....	40
Tabla 9 Test salto vertical, intento 1 / Décimo B.....	40
Tabla 10 Test salto vertical, intento 2 / Décimo B.....	41
Tabla 11 Test salto vertical, intento 3 / Décimo B.....	41
Tabla 12 Test de velocidad 25 metros con balón / Octavo C.....	41
Tabla 13 Test de velocidad 25 metros con balón / Noveno A.....	42
Tabla 14 Test de velocidad 25 metros con balón / Décimo B.....	42
Tabla 15 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Octavo C.....	42
Tabla 16 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Noveno A.....	43
Tabla 17 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Décimo B.....	43
Tabla 18 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Octavo C.....	43
Tabla 19 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2/ Octavo C.....	44
Tabla 20 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Noveno A.....	44
Tabla 21 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Noveno A.....	44
Tabla 22 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Décimo B.....	45
Tabla 23 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Décimo B.....	45

Resumen

El propósito de la investigación es crear una serie de ejercicios destinados a potenciar tanto la forma física como el aprendizaje del baloncesto entre los estudiantes del Sub Nivel Educativo de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra. Esta problemática surge a raíz de la escasa condición física evidenciada en los alumnos; situación que incide negativamente en su desempeño tanto en el ámbito deportivo como académico debido a su tendencia al sedentarismo y la falta de motivación para llevar a cabo actividades físicas. La metodología empleada implica evaluar la condición física mediante pruebas como el test de salto vertical y la velocidad para luego crear ejercicios personalizados que apunten a mejorar la resistencia y flexibilidad a través del baloncesto. Se espera que este estudio no solo contribuya a optimizar la condición física de los estudiantes sino también a fomentar hábitos saludables que favorezcan su desempeño tanto académico como deportivo. Asimismo, se busca que esta propuesta pueda ser replicada en otras instituciones educativas para así enriquecer el ámbito de la educación física escolar.

Palabras clave: Condición física, baloncesto, ejercicios físicos, actividad física.

ABSTRAC

The purpose of this research is to develop a series of exercises aimed at enhancing both physical fitness and basketball learning among Basic Education students at Unidad Educativa President Velasco Ibarra. This issue arises from the low physical condition observed in students, which negatively affects their performance in both sports and academics due to a tendency towards a sedentary lifestyle and a lack of motivation for physical activities. The methodology involves assessing physical condition using tests such as vertical jump and speed, followed by the design of personalized exercises focused on improving endurance and flexibility through basketball. This study aims to not only improve students' physical fitness but also promote healthy habits that will enhance their academic and athletic performance. Furthermore, it is hoped that this proposal can be replicated in other educational institutions to enrich the field of school physical education.

Keywords: Physical fitness, basketball, physical exercises, physical activity.

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

La presente investigación se centra en el diseño y propuesta de ejercicios destinados a la mejora de la condición física en base al baloncesto en los estudiantes del Sub Nivel educativo de Educación Básica Superior dentro del área de Educación Física en la Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra. Dicho enfoque parte de la necesidad de abarcar la problemática del rendimiento físico en los estudiantes, el cual se ha visto afectado en la actualidad, generando preocupación tanto en el ámbito deportivo como en el académico.

La Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra, se encuentra ubicada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Cuenta con 389 estudiantes entre 12 a 15 años en su horario vespertino y 3 niveles: octavo, noveno y décimo de EGB Básica Superior. A partir de las prácticas preprofesionales se pudo evidenciar que los estudiantes, en su mayoría, no realizan actividades que dependan de su condición física, a menos que lo requiera dentro de la asignatura de Educación Física, siendo así que su rendimiento no es el óptimo al momento de realizar actividades específicas. Es así como, a lo largo de los últimos años el personal docente ha mostrado preocupación a dicha problemática ya que los estudiantes muestran mayor interés por la tecnología u otras actividades que requieran menor movilidad, así también, malos hábitos, lo que podría afectar tanto su desempeño deportivo como académico.

Esta investigación pretende profundizar en las causas que provocan un bajo rendimiento en la condición física de un estudiante, partiendo de factores como los hábitos de una vida sedentaria, la falta de actividad física, limitaciones de recursos disponibles para la práctica deportiva y barreras individuales que puedan afectar la participación. A partir de ello, se busca el desarrollo de una propuesta de ejercicios adaptados a las necesidades y características de los estudiantes de dicha institución.

Esta propuesta incluirá una variedad de ejercicios diseñados para mejorar la resistencia, la fuerza, la velocidad y la flexibilidad mediante el baloncesto. A través de esta investigación, se espera que los resultados de esta investigación ayuden al desarrollo de ejercicios efectivos para mejorar la condición física de los estudiantes, promoviendo hábitos de vida saludables. Además, se espera que este trabajo sirva como punto de partida para futuras investigaciones en el campo de la educación física y el deporte escolar.

Justificación

La condición física cumple un papel fundamental en el ámbito deportivo y en la salud de las personas. Así también, dentro del contexto educativo, especialmente en la asignatura de Educación Física, es crucial diseñar estrategias efectivas para mejorar la condición física de los estudiantes. El baloncesto considerándose un deporte universal, permite el desarrollo de habilidades motrices, cognitivas y sociales convirtiéndose en una herramienta valiosa para promover la actividad física y el trabajo en equipo, así como potenciar el nivel de acondicionamiento de un individuo, debido al movimiento constante de sus ejercicios, Sin embargo, muchos estudiantes de EGB Básica Superior, muestran dificultad para desempeñar actividades de movilidad o coordinación, a causa del sedentarismo constante al que se adaptan como un nuevo hábito de vida.

En la Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra, se ha observado que varios estudiantes prefieren pasar sus recesos sentados, o en la clase de educación física procuran evitar realizar las actividades que el docente establece para la clase, evitando lo menos posible movilidad para su cuerpo, lo que podría impactar negativamente en su condición física.

De acuerdo con Martínez y Sánchez (2008), existen evidencias de que los patrones de conducta cuando se trata de actividad física en la infancia y la adolescencia tendrán un impacto positivo en la adultez si se la práctica con constancia. Convirtiéndose de esta manera en etapas esenciales para la prevención de enfermedades cardiovasculares y otras

enfermedades asociadas al sedentarismo (p. 108- 111). Por esta razón, es fundamental abordar dicha problemática mediante ejercicios específicos que no solo mejore la condición física de los estudiantes, sino que optimice su desempeño en ámbitos escolares, para un futuro saludable, a través del baloncesto.

La presente tesis, justifica en la necesidad de diseñar una propuesta con ejercicios físicos adaptados de acuerdo con las necesidades de los estudiantes quienes formarán parte de la investigación. Dentro de dicha propuesta se busca plantear ejercicios enfocados en la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad mediante el baloncesto, facilitando así un aprendizaje más efectivo y placentero en el deporte. Al desarrollar dichas estrategias, se pretende ofrecer al ámbito educativo alternativas que beneficien el rendimiento deportivo de los estudiantes, y cuidar su salud integral.

La importancia de esta investigación radica en su potencial para ser replicado en otras instituciones educativas, promoviendo una educación física más integral y efectiva. Por tanto, esta tesis no solo busca mejorar la condición física y el aprendizaje del baloncesto en la Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra, sino también aportar en el área de la educación física a partir de un enfoque práctico que beneficie a futuras generaciones de estudiantes.

Antecedentes

Para comprender mejor esta problemática, es importante examinar los antecedentes investigativos previos en este campo. De esta manera, se proporcionará aquellas investigaciones más relevantes, destacando a los que han abordado la relación entre la condición física, la participación en actividades deportivas y el rendimiento académico en los estudiantes en diferentes contextos educativos.

Diversas investigaciones destacan lo crucial que es la condición física en el rendimiento deportivo y académico de los estudiantes. De esta manera, un estudio realizado por Caicedo

(2021), se planteó como objetivo, analizar el nivel de condición física y la calidad de vida los estudiantes de Segundo de Bachillerato en la Unidad Educativa “Ibarra” durante el año 2020. También menciona que la condición física del estudiante fue medida con variables como: muy buena, buena, aceptable, mala y mala en menor medida. Dando como resultado una percepción positiva en el componente físico y mental, aunque se evidenció que en su mayoría quienes presentaban menor desempeño fue el género femenino.

Dichos hallazgos proporcionan un punto de partida importante para comprender que tan relacionado se encuentra la calidad de vida del estudiante con su condición física, lo que permite considerar fundamental diseñar intervenciones que promuevan el bienestar integral sobre todo en las estudiantes de la institución educativa “Ibarra”.

La investigación realizada por Vallejos (2017), se enfoca en el estudio y análisis de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto y cómo estos influyen en el rendimiento deportivo de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Atahualpa, ubicada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, durante el periodo 2015-2016.

Con base en sus hallazgos, elaboró una guía didáctica que incluye ejercicios de resistencia, velocidad y fuerza sustentada con fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto, los cuales fueron empleados a través de procedimientos metodológicos para asegurar que los estudiantes puedan aprender y desarrollar dichas habilidades de manera efectiva, con el objetivo de motivar a los adolescentes a participar en eventos intercolegiales, apuntando a obtener resultados favorables.

Con base lo mencionado anteriormente, podemos conocer que el realizar guías, programas o propuestas para mejorar la condición física nos abre puertas al bienestar y la salud del estudiante. Es importante acotar que toda propuesta debe ser adaptada a las necesidades y características de los estudiantes, así también considerar los recursos disponibles y las

limitaciones del entorno escolar. Y para ser aplicado, considerar que dichas propuestas deben ser evaluadas periódicamente para conocer su efectividad y realizar ajustes en caso de ser necesario según sea el avance del estudiante.

Así también, Viteri y Palco (2020), en su investigación titulada "Desplazamiento y condición física en los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación", se enfoca en la relación existente entre los desplazamientos y la condición física en estudiantes de Primer Trimestre de la carrera de Ciencias de la Educación Inicial, donde se prioriza en sus hallazgos la importancia de una adecuada condición física para el rendimiento académico y el bienestar general de los estudiantes.

La metodología que se aplicó en dicha investigación y los resultados obtenidos permiten conocer una perspectiva valiosa sobre cómo los desplazamientos físicos se encuentran relacionados con la condición física. Siendo así, en el contexto de la educación en niveles escolares son esenciales el aprendizaje de deportes u otras actividades que les permita mantenerse en movimiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2013), menciona que la inactividad física se encuentra en cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial, Además se dice que la inactividad física es la principal causa de aproximadamente un 21% a 25% de cáncer de mama y de colon. Frente a este análisis, se genera la necesidad de dar una mirada a la asignatura de Educación Física, permitiéndonos demostrar empíricamente que la actividad física tiene una relación directa con el rendimiento académico (Navarro Aburto, Muñoz Navarro, Pérez Jiménez, y Díaz Bustos, 2016).

En resumen, los antecedentes mencionados nos permiten acercarnos a un contexto más relevante para la presente tesis, donde se destaca la importancia de minimizar el sedentarismo en los estudiantes y que la mejora de la condición física permite un mejor rendimiento tanto

en el bienestar de la salud como en el ámbito académico. Al explorar dichas investigaciones, se espera comprender a profundidad los factores que contribuyen a una mejoría a la problemática propuesta en la Unidad Educativa Velasco Ibarra, así también identificar posibles estrategias y enfoques para abordarlo de manera efectiva.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una propuesta de ejercicios para mejorar la condición física y el aprendizaje del baloncesto en estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra.

Objetivos Específicos

- Evaluar la condición física de los estudiantes a través de test físicos que logren medir el rendimiento de cada participante.
- Identificar las necesidades físicas y el nivel actual de los estudiantes a través de los resultados de test aplicados previamente.
- Desarrollar planificaciones enfocadas en la mejora de la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad de los estudiantes para la elaboración de la propuesta a través del baloncesto.

Preguntas de investigación

¿Cómo evaluar la condición física de los estudiantes de EGB Básica Superior de la unidad Educativa Velasco Ibarra?

¿Cómo identificar las necesidades físicas y el nivel de condición de los estudiantes de EGB Básica Superior de la unidad educativa Velasco Ibarra?

¿Qué serie de ejercicios proponer para mejorar la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad en los estudiantes a través del baloncesto?

Capítulo 1: Marco Teórico

Para la práctica del baloncesto, no solo se requiere de habilidades técnicas, sino también de una condición óptima para alcanzar un rendimiento destacado. Dentro del contexto educativo, donde los estudiantes de EGB Básica Superior pasan por una etapa de cambios físicos y cognitivo, la integración de ejercicios específicos para mejorar la condición física se convierte en un elemento esencial.

El objetivo de la presente investigación es analizar y proponer un conjunto de ejercicios que contribuyan a mejorar la condición física de los estudiantes de la Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra, así también optimicen su proceso de aprendizaje y rendimiento a través del baloncesto.

1.1 Definición de condición física

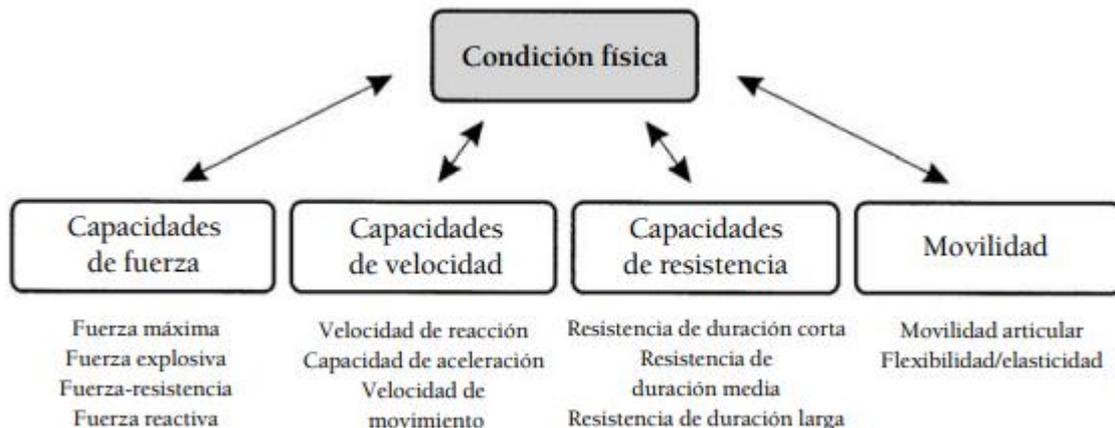


Ilustración 1 Modelo de cada uno de los ámbitos de capacidad de la «condición física»

Fuente: Martin, Carl y Lehnertz, (1991, pág. 89).

Bompa y Buzzicheli (2016), menciona que en la mayoría de las actividades que involucra el físico, se requiere integrar la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad ya sea de forma individual o combinadas. Especialmente, los ejercicios de fuerza se concentran en la capacidad de superar una resistencia, mientras que los de velocidad están diseñados para maximizar la rapidez y mantener una alta frecuencia de movimiento. Así también en los

ejercicios de resistencia, interviene la realización de largas distancias, periodos extensos y numerosas repeticiones.

Por su parte, los ejercicios de flexibilidad están destinados a ampliar al máximo el rango de movimiento. Además, los ejercicios de coordinación incluyen la ejecución de movimientos complejos que requieren una buena sincronización y control.

Es evidente que la capacidad para realizar ciertos ejercicios varía entre atletas, ya que las características genéticas, como la fuerza, la velocidad y la resistencia, impactan su rendimiento. Estas cualidades, conocidas también como capacidades motrices condicionales, capacidades físicas generales o biomotoras, están relacionadas con el movimiento y tienen una base biológica inherente al cuerpo humano (Bompa y Buzzichelli, 2016). Es por esto por lo que un entrenamiento adaptado a las características de cada atleta puede marcar la diferencia en el rendimiento deportivo.

1.2 La condición física y su importancia en el deporte

La condición física, la cual comprende un conjunto de capacidades relacionadas a la resistencia, la fuerza, la agilidad y la flexibilidad, toman un papel importante en el desempeño de los movimientos y la ejecución de las habilidades deportivas. Diversos estudios han logrado demostrar que los programas de entrenamiento siendo el adecuado, puede tener un impacto significativo en el desarrollo y desempeño de las habilidades motoras y académicamente.

De esta manera, se resalta la importancia de abordar la enseñanza del baloncesto desde un punto integral, donde la conexión del desarrollo físico y el aprendizaje técnico permitan al estudiante mejorar en su condición física. Este trabajo parte del fundamento de explorar los componentes de la condición física y el crucial papel que cumple en el deporte, la metodología de enseñanza del baloncesto y las estrategias pedagógicas para los estudiantes que cursan la EGB Básica Superior.

1.3 El baloncesto como disciplina deportiva

En la disciplina del baloncesto, las capacidades de fuerza, velocidad y resistencia son importantes para un rendimiento óptimo en quienes lo practican. Además, se requiere de un equilibrio entre todas estas, debido a que el juego o la práctica de este deporte requiere de movimientos explosivos, cambios rápidos de dirección y periodos prolongados de actividad.

Así también se puede acotar que la fuerza es crucial para el salto y la protección del balón, mientras que la velocidad permite que los jugadores puedan desplazarse más rápido por la cancha y realizar jugadas con mayor precisión. La resistencia es primordial para mantener un nivel alto en el rendimiento de todas las actividades que se establezcan. Saber reconocer la relación entre estas cualidades físicas permite a los deportistas y entrenadores crear programas de entrenamientos que no solo permitan el desarrollo de la fuerza en función de las exigencias del baloncesto, sino también logren optimizar la velocidad y la resistencia, para así potenciar el rendimiento dentro de una cancha.

El baloncesto es un deporte de gran relevancia e influencia a nivel global, reconocido por su capacidad para unir a personas de diversas culturas y antecedentes. Su popularidad ha propiciado el surgimiento de múltiples ligas y organizaciones que regulan el juego, siendo la NBA la más reconocida y la FIBA el máximo organismo rector. Si bien es un hecho conocido que el baloncesto se practica en casi todos los rincones del planeta e incluso es parte de los Juegos Olímpicos, muchos aficionados desconocen sus orígenes.

Para comprender mejor esta disciplina y su desarrollo a lo largo del tiempo, es fundamental conocer algunos aspectos clave de su historia. Para conocimiento general, el educador canadiense James Naismith, fue quien creó el baloncesto en 1891 en Springfield, Massachusetts. Un acontecimiento relevante, el señor Naismith y su equipo tardaron 14 días

en establecer que reglas podrían considerarse apropiadas para el juego, donde inicialmente se jugaba con cestas de melocotón como aros y solo contaban con 9 jugadores por cada equipo.

El primer balón que se utilizó era un balón de fútbol (Bull , 2022). A partir de estos acontecimientos, el baloncesto ha ido evolucionando de manera representativa en el deporte, gracias a cada esfuerzo que desempeña los comités y organismos que contribuyen en el desarrollo y la popularización en el mundo actual.

De acuerdo con Goldstein (2002), la importancia en los fundamentos del baloncesto es un acuerdo que se llega entre los entrenadores, pero la implementación de estos principios dentro de la práctica diaria puede llegar a ser no tan consistente. Es importante comprender que los fundamentos no solo se consideran conceptos teóricos, sino también prácticas esenciales que pueden y deben ser inculcadas para el desarrollo de las habilidades en todos los niveles educativos. Por ejemplo, los jugadores profesionales, aunque logren obtener un porcentaje de tiros libres entre el 63% y el 78%, este rendimiento representativo podría mejorarse de manera significativa con un enfoque adecuado en la técnica.

Distintas investigaciones demuestran que los programas de entrenamientos en muchos de los casos, no le dan la importancia necesaria y descuidan el tiempo dedicado a los fundamentos, lo que cae en la falta de profundizar en la enseñanza y resultados negativos en la ejecución de estos en la cancha. Así también, algunos entrenadores suelen subestimar lo importante que es el aprendizaje de los fundamentos, considerándolo solo para los jugadores jóvenes, cuando realmente es vital en todos los niveles de juego.

El aprendizaje y la enseñanza de habilidades básica, tanto individuales como en equipo, es importante para generar una ofensiva que permita adaptarse a una defensa adecuada contra su oponente, lo que implica poner en marcha los principios fundamentales que se convierten en el centro del entrenamiento, en lugar de solo centrarse en jugadas prediseñadas.

Finalizando, a pesar del punto de vista de que la defensa en zona es más sencilla de enseñar que la defensa individual, realmente, se requiere de un entendimiento sólido de las habilidades y bases de cada uno de los jugadores en diversas situaciones. Recordando que el baloncesto no solo se basa en técnicas, sino en acciones ofensivas sin balón, así como la observación y la comunicación. Es esencial que cada jugador, tanto en defensa y ataque, permitan mantener la atención en la ubicación del balón, lo que interviene el mirar al oponente y sus compañeros de equipo.

La observación es una de las técnicas más importantes, ya que permiten anticipar acciones, como, por ejemplo: cortes hacia la canasta, la ejecución efectiva de pases y movimientos. Así también el pivotar y fintar son acciones clave que deben aprenderse a ser dominadas, ya que pueden afectar directamente a la capacidad de un jugador para realizar jugadas.

Enfatizando en que los atacantes deben ser estratégicos al ubicarse y actuar para tratar de confundir a la defensa, puede ser manteniéndose visibles o aprovechando ciertos momentos de distracción (Goldstein, 2002). En casos donde la defensa es realmente intensa, el uso de bloqueos es crucial, lo que recae en la necesidad de enseñar estas habilidades desde que son muy pequeños para maximizar el rendimiento del juego y potenciar su condición física.

El dominar de manera individual las acciones con el balón se vuelve primordial o un objetivo para cada jugador de baloncesto, empezando con un agarre adecuado. Siendo así no se debe descuidar habilidades como lanzar, pasar y driblar. La técnica correcta para agarrar un balón es sostener el balón con las yemas de los dedos en lugar de las palmas y se puede enseñar con facilidad con práctica y constancia para aquellos que pueden enfrentar dificultades.

Además, los movimientos de la muñeca tienen un rol muy importante al rendimiento, al afectar las ejecuciones del pateo. Pero, a menudo, a los coaches les pasa desapercibido darles instrucción a estas facetas básicas, prefiriendo a talentos naturales del jugador.

Por ello, resulta básico instruir estas habilidades desde edades tempranas con el objeto de garantizar un desarrollo óptimo del talento canchero. La defensa individual es un pilar básico del baloncesto y, a pesar del supuesto carácter simple, a menudo queda relegada al segundo plano durante las rutinas de entrenamiento. La faceta individual es más simple de acostumbrar a las jugadoras y jugadores, ya que supone menos actos y está basada fundamentalmente en aptitud física.

La defensa puede clasificarse en cuatro tipos básicos: postura corporal, cobertura del balón, anticipación a las recepciones y a los cortes, y manejo del rebote, al permitir a los atletas comprender y perfeccionar su rendimiento defensivo.

1.4 Relación entre la condición física y el rendimiento en el baloncesto

El desarrollo del deporte del entrenamiento depende del desarrollo sistematizado del concepto y las categorías con el objeto de garantizar su desarrollo. Esto es fundamental al clasificar y definir elementos como rendimiento y aptitud deportiva del rendimiento. La formación del marco del concepto claramente definido hace posible estudiar y organizar las partes del término lógicamente y operacionalmente. La metodología, con su elección del término general y su desglose, hace posible su comprensión y su aplicabilidad efectiva a las actividades del deporte del entrenamiento.

Martin et al. (2004) sugieren que la formulación teórica y el vocabulario especializado en el ámbito del entrenamiento deportivo tienden a desencadenar un proceso tridimensional específico: en primer lugar se elige y define un término general junto con sus características como factores y condiciones de rendimiento; luego se establecen las conexiones entre las partes y los factores correspondientes; por último se representan mediante modelos que ilustran su interacción mutua. Este enfoque metodológico se fundamenta en una lógica

práctica y razonable al utilizar conceptos comunes como la 'habilidad deportiva' para simplificar la identificación y categorización de sus elementos.

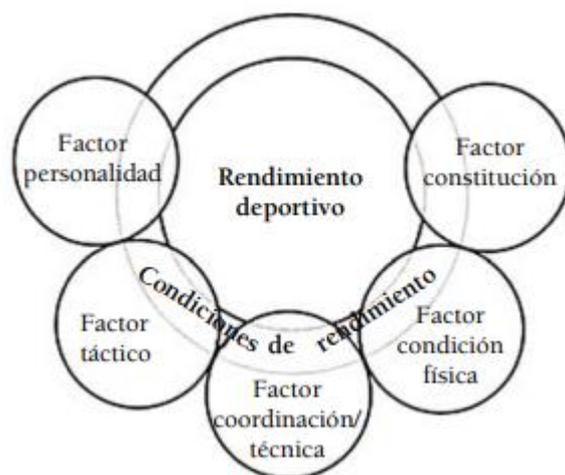


Ilustración 2 Ejemplo de una estructura de rendimiento deportivo.

Fuente: Schnabel, Harre y Borde, (1994, pág. 58).

Un calentamiento personalizado y bien organizado es esencial para que cada jugador mejore sus habilidades específicas en el deporte. Proporcionando instrucciones adaptadas y diseñando sesiones de entrenamiento a medida se puede aprovechar al máximo el tiempo y fomenta la práctica individual de los jugadores. Las rutinas de ejercicio continuas son clave para mejorar la resistencia cardiovascular y se deben introducir de forma gradual para obtener los mejores resultados. Es importante programar la enseñanza de habilidades básicas como pivotar, driblar, realizar tiros y técnicas defensivas de manera estratégica, combinando situaciones desafiantes y más fáciles para potenciar al máximo el aprendizaje y el rendimiento físico durante las sesiones de entrenamiento.

1.5 Aprendizaje motor y desarrollo de habilidades en estudiantes de EGB Básica Superior

En el contexto de esta investigación dedicada a la pedagogía de la actividad física y el deporte se hace hincapié en comprender y emplear estrategias que mejoren el proceso de enseñanza y aprendizaje. La planificación adecuada de la programación educativa es

fundamental para lograr resultados favorables en la educación, especialmente en disciplinas deportivas como el baloncesto. Esta comprensión le permite diseñar programas que no solo se enfoquen en el desarrollo físico, sino que también respondan a las necesidades cognitivas y socioemocionales de los estudiantes, teniendo en cuenta su contexto y características específicas.

Uno de los puntos fundamentales que un profesor debe tener en cuenta a la planificación es la audiencia a la que va dirigida esa planificación porque cada elemento educativo debe ajustarse a estas características específicas. Por lo tanto, es indispensable analizar tanto los aspectos generales de los estudiantes en el nivel de Educación Secundaria desde las áreas cognitivas, motriz y afectivo-social como las particularidades de cada grupo (Viciano, 2002), observando sus conductas, expectativas, motivaciones y necesidades educativas.

Además, es necesario reconocer si el grupo incluye estudiantes de diferentes nacionalidades o aquellos que requieren apoyos educativos específicos.

En el cuadro se presenta cada uno de los aspectos que el docente debe considerar con respecto a las características psicoevolutivas del alumnado.

Pereda y Berrocal (2018) y Campos (2010) mencionan que, para que una persona pueda desarrollar los comportamientos incluidos en las competencias establecidas, es preciso que, en ellas, estén presentes los siguientes componentes:

- Saber (conocimientos): es el conjunto de conocimientos que permiten a la persona realizar los comportamientos incluidos en la competencia.
- Saber hacer (habilidades y destrezas): que la persona sea capaz de aplicar los conocimientos que posee.
- Saber estar (actitudes e intereses): no solo se trata de ser eficiente en el desempeño del trabajo, sino que también los comportamientos se deben ajustar a las normas y actitudes.

- Querer hacer (motivación): la persona deberá querer llevar a cabo los comportamientos que componen la competencia.
- Poder hacer (medios y recursos): que la persona disponga de los medios y recursos necesarios para llevar a cabo los comportamientos incluidos en la competencia

1.6 Metodologías de entrenamiento para la mejora de la condición física en estudiantes

El proceso de aprendizaje de habilidades y técnicas en el ámbito deportivo implica una serie de principios que deben considerarse para maximizar el desarrollo y rendimiento de los estudiantes. Las capacidades de los niños y jóvenes, condicionadas por su nivel de madurez, influyen en la efectividad del aprendizaje y en cómo se deben estructurar los programas de entrenamiento. Entender la relación entre la ejercitación, la técnica, y la capacidad de transferencia es esencial para lograr un entrenamiento efectivo y adaptado a las exigencias competitivas.

Basándose en conocimientos teóricos y observaciones prácticas realizadas por Dietrich y colaboradores (2004), se pueden establecer ciertos principios sobre la capacidad de aprendizaje de habilidades y técnicas en niños y jóvenes según su nivel de madurez. Las capacidades de aprendizaje parecen ilimitadas a pesar del uso intensivo y la práctica en esta etapa de la vida; las limitaciones vienen determinadas más por una falta de aprovechar al máximo el potencial existente.

El progreso cualitativo de estas habilidades afecta el aumento de las exigencias de rendimiento y dificulta la evaluación del entrenamiento técnico en diferentes etapas de desarrollo. Por otra parte, la influencia de la diversidad en la capacitación en la transferencia de habilidades y técnicas no se puede medir de manera precisa. La diversidad en la práctica contribuye a una base sólida para la memoria motora y los procesos de aprendizaje.

Finalmente, la experiencia demuestra que el entrenamiento básico debe culminar con una técnica sólida y adaptable que responda con seguridad y eficacia bajo presión y tiempo límite.

2 Capítulo 2 : Materiales y Métodos

2.1 Tipo de investigación

La investigación realizada se demostró de enfoque cuantitativa y descriptiva ya que se abordó en recolectar y analizar datos numéricos para examinar cómo las habilidades y condiciones físicas impactan en el rendimiento de los estudiantes de Sub Nivel Educativo de Educación General Básica Superior mediante el baloncesto. En este estudio se llevó a cabo la medición de las variables de manera objetiva y precisa utilizando instrumentos estandarizados. Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente para identificar relaciones significativas entre las variables estudiadas y proporcionaron una visión detallada sobre la situación. El estado físico y cómo afecta su desempeño (Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, 2014).

2.1.1 Enfoque de investigación

De acuerdo con Hernández (2014), la investigación actual se centra en un enfoque cuantitativo que tiene como objetivo medir y analizar las variables físicas de los estudiantes en términos numéricos para obtener información objetiva sobre sus capacidades físicas en el contexto del baloncesto y evaluar su rendimiento físico de manera precisa y cuantificable mediante pruebas específicas de velocidad, resistencia, flexibilidad y potencia - aspectos clave en este deporte.

2.1.2 Alcance de investigación

El alcance es principalmente un estudio descriptivo; se enfoca en la caracterización de las habilidades físicas de los estudiantes y su desempeño en el baloncesto sin la intención de influir en las variables o intervenir en los procesos existentes; más bien se trata de observar y detallar las condiciones actuales de los estudiantes. “El alcance descriptivo, se enfoca en medir, evaluar y recolectar datos sobre diversos conceptos, aspectos, componentes y

dimensiones del fenómeno a investigar (Hernández Sampieri, R, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2006, pág. 102). La investigación se centra en examinar la situación tal y como se manifiesta al momento de la evaluación; detallando el desempeño en pruebas físicas y su relación directa a las demandas del baloncesto para lograr una comprensión exhaustiva del estado físico de los estudiantes.

2.1.3 Diseño de investigación

La presente investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo transversal y alcance descriptivo, no se manipulan variables, sino que se observa y analiza la realidad tal como sucede con el propósito de describir las características y comportamientos de la población. El diseño transversal nos permite recolectar los datos en un único momento del tiempo facilitando así la obtención de información precisa sobre las variables establecidas. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) A través de análisis estadísticos con la ayuda de Microsoft Excel como herramienta, se busca identificar patrones y niveles de frecuencia que permitan comprender en profundidad el fenómeno investigado

2.1.4 Métodos de investigación

Para la presente tesis se dio uso a los siguientes métodos de investigación tomando en consideración a dicho tema desde distintas perspectivas:

- **Método estadístico:** Dicho método fue usado para el análisis de los datos que se obtuvo en la tesis. Se aplicaron técnicas estadísticas que describen y permiten calcular medias y otros parámetros importantes que facilitaron la interpretación de los resultados de cada estudiante.
- **Método sintético:** Este método permitió integrar la información obtenida de diversas fuentes teóricas y de los resultados empíricos recolectados durante la aplicación de los

test físicos. Al reunir y combinar los datos observados en los estudiantes con los conocimientos previos sobre las capacidades físicas condicionales y coordinativas, fue posible elaborar un análisis comprensivo sobre su influencia en el rendimiento deportivo. Esta síntesis facilitó la construcción de conclusiones más completas, relacionando la teoría con la práctica para entender de manera integral el impacto de la condición física en el desarrollo del juego del baloncesto.

- **Método deductivo:** A partir de investigaciones generales sobre las capacidades físicas y su relación con el rendimiento deportivo, se logró deducir hipótesis que fueron evaluados a través de la recolección de datos . Este enfoque permitió establecer conclusiones generales a partir de observaciones específicas de los estudiantes (Mejía & Nava Sanchez, 2018).
- **Método inductivo:** Este método se basó en la observación directa de los resultados obtenidos por los estudiantes en los diferentes test físicos aplicados, como el test de salto vertical, velocidad con balón, resistencia y flexibilidad. A partir del análisis de estos datos individuales y concretos, se identificaron comportamientos y características comunes que permitieron establecer generalizaciones sobre el nivel de condición física y su influencia en el rendimiento dentro del juego del baloncesto. De esta manera, se construyeron conclusiones generales desde hechos particulares, permitiendo comprender cómo las capacidades físicas evaluadas se relacionan con el desempeño deportivo de los estudiantes.
- **Método analítico:** Mediante este método, se lograron desglosar los datos que se obtuvieron de los test para de esta manera, analizarlos, considerando cada capacidad física por secciones diferentes, además de su interacción con el baloncesto. Este análisis detallado fue clave para entender de forma precisa como cada habilidad influye en el desempeño deportivo.

2.2 Técnicas e instrumentos de investigación

Durante la recopilación de datos se utilizó una sola técnica que fue la observación directa, mientras los instrumentos para evaluar de forma precisa y objetiva las habilidades físicas de los estudiantes se detallan a continuación.

Test de Salto Vertical: De acuerdo con Dudley Allen Sargent (1921), este instrumento examina la fuerza de las piernas en particular la capacidad de los estudiantes para generar fuerza rápidamente en un corto período de tiempo mientras los estudiantes portan un Vert (medidor de altura en el salto vertical) y cada estudiante tiene tres intentos en su aplicación con ello se considera el salto que tenga la puntuación más alta. Esto es crucial en el baloncesto para realizar saltos precisos y bloqueos efectivos o para anotar puntos mediante saltos verticales.

Test de Velocidad de 25 metros con balón: Esta prueba determina la rapidez de los participantes al recorrer una distancia de 25 metros mientras controlan un balón de baloncesto en movimiento continuamente cronometrando el tiempo. Es importante, ya que el básquetbol implica movimientos ágiles y cambios bruscos de dirección, esta prueba resulta fundamental para medir la capacidad de respuesta y agilidad al mover el balón que poseen los participantes.

Test de resistencia “Yo-yo test” utilizando un balón: Con base a Jens Bangsbo (1992), esta prueba de resistencia mide la habilidad de los alumnos para mantener esfuerzos prolongados mientras realizan movimientos utilizando un balón de baloncesto. Es una prueba fundamental para evaluar la capacidad de resistencia ante la fatiga durante el juego, lo cual les permite seguir participando activamente a lo largo de un partido. Además, esta prueba también sirve para evaluar la recuperación entre esfuerzos sucesivos. Se aplica mediante una carrera de velocidad progresiva en 20 metros temporizando el tiempo.

Test de Flexibilidad “Sit and Reach”: De acuerdo con la Institución Nacional de Aptitud Física de Canadá (1952) esta prueba evalúa la flexibilidad de los estudiantes en la región lumbar y los músculos isquiotibiales, partes fundamentales para poder realizar movimientos amplios y ágiles en el baloncesto. La flexibilidad juega un papel crucial en la prevención de lesiones y en el mejoramiento de la ejecución de movimientos específicos durante el juego como saltos o giros rápidos. Este test se aplica con los estudiantes sentados y colocando un cajón en los pies, en el que se encuentra una cinta métrica para medir la flexibilidad mediante el alcance de sus manos estirando los pies por dos intentos.

En cada uno de los test se utilizó una tabla de datos para evaluar los test, las mediciones si son altas, bajas o se mantienen en lo normal.

2.3 Preguntas de investigación

¿Cómo evaluar la condición física de los estudiantes de EGB Básica Superior de la unidad Educativa Velasco Ibarra?

¿Cómo identificar las necesidades físicas y el nivel de condición de los estudiantes de EGB Básica Superior de la unidad educativa Velasco Ibarra?

¿Qué serie de ejercicios proponer para mejorar la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad en los estudiantes a través del baloncesto?

2.4 Matriz de operacionalización de variables

La tabla de definición de variables es una herramienta imprescindible en la investigación cuantitativa porque ayuda a establecer de forma clara y precisa cómo se evaluarán las variables que forman parte del estudio. Este instrumento simplifica el proceso de convertir conceptos abstractos en indicadores observables y cuantificables para asegurar la coherencia y confiabilidad de los resultados obtenidos. En el marco de este estudio se han descubierto múltiples factores vinculados a las habilidades físicas condicionales y coordinativas que

inciden en el desempeño en el baloncesto; cuentan como la rapidez, la resistencia, la flexibilidad y la fuerza muscular.

Tabla 1 Matriz de operaciones de variables

Objetivo	Variable	Indicadores	Técnicas	Fuentes de información
Evaluar la condición física de los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra.	Condición física	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza explosiva de las piernas • Velocidad con balón • Resistencia aeróbica con balón • Flexibilidad lumbar e isquiotibial 	Observación y aplicación de test físicos	Estudiantes de EGB Básica Superior
Identificar el nivel de capacidades físicas condicionales y coordinativas en los estudiantes.	Capacidades físicas condicionales y coordinativas	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia (salto vertical) • Agilidad y control del balón (velocidad 25m con balón) • Resistencia intermitente (Yo-yo test) • Flexibilidad (Sit and reach) 	Test físicos estandarizados	Fichas de observación y tablas de resultados
Proponer una serie de ejercicios para mejorar la condición física a través del baloncesto.	Plan de ejercicios físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia semanal • Tipo de capacidad que mejora (resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad) • Adaptabilidad al juego del baloncesto 	Revisión bibliográfica y análisis de resultados	Literatura científica y datos obtenidos en los test

2.5 Participantes

La población para el presente estudio corresponde a la Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra, ubicada en la parroquia Sagrario del cantón Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador. Esta institución de sostenimiento fiscal pertenece a la Zona 1 del Ministerio de Educación y funciona en régimen Sierra, con jornada matutina y vespertina en modalidad presencial. Atiende los niveles de Inicial y Educación General Básica (EGB) y cuenta con acceso terrestre adecuado. La planta docente está conformada por 105 maestros, de los cuales 66 son mujeres y 39 varones, mientras que su población estudiantil asciende a 2,654 alumnos (1,344 mujeres y 1,310 varones). La ubicación geográfica de la institución puede visualizarse mediante una captura de Google Maps, lo cual facilita contextualizar el entorno en el que se llevó a cabo la investigación.

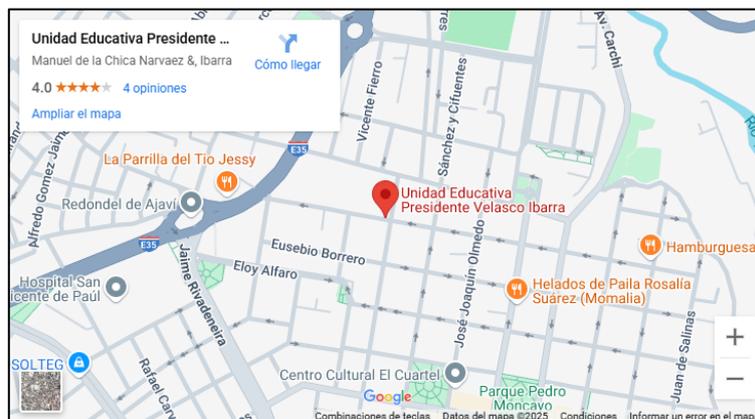


Ilustración 3 Mapa de ubicación: UNIDAD EDUCATIVA PRESIDENTE VELASCO IBARRA

En este estudio en particular se empleó muestreo probabilístico, que es una forma de selección de participantes donde estos no son escogidos de manera deliberada o en base a características específicas previamente definidas; más bien son seleccionados por conveniencia o disponibilidad dentro del contexto del estudio. Este enfoque se distingue por no seguir un procedimiento aleatorio o sistemático como lo haría el muestreo probabilístico donde cada individuo tiene una probabilidad conocida y distinta de cero de ser elegido.

Se contó con un grupo de 103 estudiantes, de los cuales fueron escogidos de forma aleatoria un paralelo de octavo conformado de 35 estudiantes, un paralelo de noveno conformado de 33 estudiantes y de igual manera un paralelo de décimo conformado de 35 estudiantes dentro del ámbito de una institución académica. La elección de trabajar con esta muestra se fundamentó en la facilidad y disposición de los estudiantes para formar parte del estudio, sin haber establecido previamente un criterio de selección específico. A pesar de las limitaciones asociadas a este enfoque de selección de muestra en particular, la muestra elegida se tomó apropiadamente para cumplir los propósitos descriptivos del estudio, dado que permitió recolectar información sobre las habilidades físicas de los estudiantes sin necesidad de recurrir a una muestra más elaborada o costosa.

En la Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra en su Sub-Nivel Educativo de Educación General Básica Superior se encuentran dividido en octavo de básica con cuatro paralelos noveno de básica con cuatro cursos y decimo de básica con cuatro cursos, utilizando el muestreo no probabilístico y de manera no intencional de la unidad educativa se tomó la población de un paralelo de cada sub nivel de Básica Superior.

A continuación, se detallan los cursos y paralelos a quienes se aplicó el estudio.

Tabla 2 Participantes

Población	Total	Unidad
8vo año de EGB Básica Superior	C	35
9no año de EGB Básica Superior	A	33

Total, de estudiantes 103.

La unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra cuenta con dos docentes de Educación Física con los cuales nos vamos a guiar y ayudar para poder realizar la investigación.

A la población que se va a aplicar cada uno de los instrumentos se tomó en cuenta el muestreo no probabilístico ya que no se efectúa bajo normas de selección, durante los procesos se intervino opiniones y criterios de la rectora de la Institución.

Se realizó de manera intencional por disposición de la rectora de la unidad educativa dándonos a conocer que realizaremos la investigación a tres cursos de EGB Básica Superior, uno de octavo, uno de noveno y uno de decimo teniendo así la siguiente tabla de población

2.6 Procedimiento y análisis de datos

Una vez seleccionada la población de estudio, se seguirá un procedimiento riguroso bajo la supervisión del director de tesis. La recolección de datos se llevará a cabo con los participantes, asegurando el cumplimiento de las normas éticas. Posteriormente, se realizará la tabulación y el análisis de los datos, con el fin de organizar la información de manera precisa y facilitar su interpretación. Este proceso permitirá obtener resultados claros y bien fundamentados que contribuyan al objetivo de la investigación.

3 Capítulo 3. Análisis y resultados

El análisis y los resultados son etapas fundamentales en una investigación ya que en este momento se analizan los datos recopilados y se interpretan los descubrimientos con relación a los objetivos establecidos. En este apartado se muestran los resultados obtenidos de las evaluaciones realizadas a un grupo de 103 estudiantes participantes; estos fueron evaluados en diferentes capacidades físicas condicionales y coordinativas mediante pruebas estandarizadas.

Las pruebas empleadas para evaluar la rapidez y fortaleza muscular han facilitado la recopilación de datos numéricos que se estudiarán para descubrir tendencias y relaciones entre las habilidades físicas analizadas y el desempeño en el baloncesto. Para realizar este estudio se emplearon métodos estadísticos que ayudaron a analizar los datos de manera adecuada; se calcularon medidas como promedios y desviaciones estándar junto a otras métricas relevantes que permitieron una interpretación objetiva de los resultados obtenidos.

3.1 Evaluación de la condición física de los estudiantes de EGB Básica Superior

3.1.1 Test de salto vertical

A partir de la aplicación del test de salto vertical, en los estudiantes de octavo C, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física a través de 3 intentos.

Tabla 3 Test salto vertical, intento 1/ Octavo C

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 1 (50-60.9) cm	3	0	3
Salto 1 (40-49.9) cm	8	2	10
Salto 1 (30-39.9) cm	8	6	14
Salto 1 (20-29.9) cm	2	3	5
Salto 1 (10-19.9) cm	0	3	3
	Total de estudiantes		35

Fuente 3: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra.

Tabla 4 Test salto vertical, intento 2 / Octavo C

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 2 (50-60.9) cm	2	0	2
Salto 2 (40-49.9) cm	9	1	10
Salto 2 (30-39.9) cm	10	6	16
Salto 2 (20-29.9) cm	0	5	5
Salto 2 (10-19.9) cm	0	2	2
Total de estudiantes			35

Fuente 4: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra.

Tabla 5 Test salto vertical, intento 3 / Octavo C

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 3 (50-60.9) cm	Masculino	Femenino	Total
Salto 3 (40-49.9) cm	2	0	2
Salto 3 (30-39.9) cm	12	1	13
Salto 3 (20-29.9) cm	5	7	12
Salto 3 (10-19.9) cm	2	4	6
Total de estudiantes			35

Fuente 5: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de salto vertical, en los estudiantes de Noveno A, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física a través de 3 intentos.

Tabla 6 Test salto vertical, intento 1 / Noveno A

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 1 (50-60.9) cm	2	0	2
Salto 1 (40-49.9) cm	6	0	6
Salto 1 (30-39.9) cm	9	4	13
Salto 1 (20-29.9) cm	3	8	11
Salto 1 (10-19.9) cm	0	1	1
Total de estudiantes			33

Fuente 6: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

Tabla 7 Test salto vertical, intento 2 / Noveno A

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 2 (50-60.9) cm	1	0	1
Salto 2 (40-49.9) cm	8	0	8
Salto 2 (30-39.9) cm	11	5	16
Salto 2 (20-29.9) cm	0	7	7
Salto 2 (10-19.9) cm	0	1	1
Total de estudiantes			33

Fuente 7: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

Tabla 8 Test salto vertical, intento 3 / Noveno A

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 3 (50-60.9) cm	3	0	3
Salto 3 (40-49.9) cm	8	0	8
Salto 3 (30-39.9) cm	9	3	12
Salto 3 (20-29.9) cm	0	9	9
Salto 3 (10-19.9) cm	0	1	1
Total de estudiantes			33

Fuente 8: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de salto vertical, en los estudiantes de Décimo B, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física a través de 3 intentos.

Tabla 9 Test salto vertical, intento 1 / Décimo B

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 1 (50-60.9) cm	3	0	3
Salto 1 (40-49.9) cm	6	1	7
Salto 1 (30-39.9) cm	11	3	14
Salto 1 (20-29.9) cm	1	8	9
Salto 1 (10-19.9) cm	0	2	2
Total de estudiantes			35

Fuente 9: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

Tabla 10 Test salto vertical, intento 2 / Décimo B

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 2 (50-60.9) cm	2	0	2
Salto 2 (40-49.9) cm	10	1	11
Salto 2 (30-39.9) cm	8	4	12
Salto 2 (20-29.9) cm	1	8	9
Salto 2 (10-19.9) cm	0	1	1
Total de estudiantes			35

Fuente 10: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

Tabla 11 Test salto vertical, intento 3 / Décimo B

Test Salto vertical	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
Salto 3 (50-60.9) cm	4	0	4
Salto 3 (40-49.9) cm	6	2	8
Salto 3 (30-39.9) cm	10	1	11
Salto 3 (20-29.9) cm	1	8	9
Salto 3 (10-19.9) cm	0	2	2
Total de estudiantes			35

Fuente 11: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

3.1.2 Test de velocidad de 25 metros con balón

A partir de la aplicación del test de velocidad de 25 metros con balón, en los estudiantes de Octavo C, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física.

Tabla 12 Test de velocidad 25 metros con balón / Octavo C

Test de Velocidad	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
TEST DE VELOCIDAD (4-6.99) seg	18	12	30
TEST DE VELOCIDAD (7-9.99) seg	3	2	5
TEST DE VELOCIDAD(10-12.99) seg	0	0	0
Total de estudiantes			35

Fuente 12: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de velocidad de 25 metros con balón, en los estudiantes de Noveno A, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física.

Tabla 13 Test de velocidad 25 metros con balón / Noveno A

Test de Velocidad	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
TEST DE VELOCIDAD (4-6.99) seg	18	10	28
TEST DE VELOCIDAD (7-9.99) seg	2	3	5
TEST DE VELOCIDAD(10-12.99) seg	0	0	0
	Total de estudiantes		35

Fuente 13: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de velocidad de 25 metros con balón, en los estudiantes de Décimo B, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física.

Tabla 14 Test de velocidad 25 metros con balón / Décimo B

Test de Velocidad	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
TEST DE VELOCIDAD (4-6.99) seg	18	11	29
TEST DE VELOCIDAD (7-9.99) seg	1	3	4
TEST DE VELOCIDAD(10-12.99) seg	2	0	2
	Total de estudiantes		35

Fuente 14: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

3.1.3 Test de resistencia Yoyo Test con balón

A partir de la aplicación del test de resistencia YOYO TEST con balón, en los estudiantes de Octavo C, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física.

Tabla 15 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Octavo C

Test de resistencia YOYO TEST con Balón	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
YOYO TEST (100-120) m	0	3	3
YOYO TEST (130-150) m	8	9	17
YOYO TEST (160-180) m	10	2	12
YOYO TEST (190-200) m	3	0	3
	Total de estudiantes		35

Fuente 15: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de resistencia YOYO TEST con balón, en los estudiantes de Noveno A, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física.

Tabla 16 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Noveno A

Test de resistencia YOYO TEST con Balón	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
YOYO TEST (100-120) m	1	3	4
YOYO TEST (130-150) m	9	9	18
YOYO TEST (160-180) m	10	1	11
YOYO TEST (190-200) m			0
	Total de estudiantes		33

Fuente 16: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de resistencia YOYO TEST con balón, en los estudiantes de Décimo B, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física.

Tabla 17 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Décimo B

Test de resistencia YOYO TEST con Balón	Estudiantes		
	Masculino	Femenino	Total
YOYO TEST (100-120) m	2	5	7
YOYO TEST (130-150) m	8	7	15
YOYO TEST (160-180) m	9	2	11
YOYO TEST (190-200) m	2	0	2
	Total de estudiantes		35

Fuente 17: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

3.1.4 Test de flexibilidad Sit and reach test

A partir de la aplicación del test de flexibilidad SIT AND REACH, en los estudiantes de Octavo C, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física a través de 2 intentos.

Tabla 18 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Octavo C

Test de flexibilidad SIT AND REACH	Masculino	Femenino	Total
INTENTO 1 (-4 - -2) cm	4	0	4
INTENTO 1 (-1 - 0) cm	4	2	6
INTENTO 1 (1-3) cm	13	10	23
INTENTO 1 (4-6) cm	0	2	2
	Total de estudiantes		35

Fuente 18: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

Tabla 19 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2/ Octavo C

Test de flexibilidad SIT AND REACH	Masculino	Femenino	Total
INTENTO 2 (-4 - -2) cm	1	0	1
INTENTO 2 (-1 - 0) cm	3	1	4
INTENTO 2 (1-3) cm	9	3	12
INTENTO 2 (4-6) cm	8	10	18
	Total de estudiantes		35

Fuente 19: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de flexibilidad SIT AND REACH, en los estudiantes de Noveno A, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física a través de 2 intentos.

Tabla 20 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Noveno A

Test de flexibilidad SIT AND REACH	Masculino	Femenino	Total
INTENTO 1 (-4 - -2) cm	4	0	4
INTENTO 1 (-1 - 0) cm	4	1	5
INTENTO 1 (1-3) cm	12	4	16
INTENTO 1 (4-6) cm	0	8	8
	Total de estudiantes		33

Fuente 20: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

Tabla 21 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Noveno A

Test de flexibilidad SIT AND REACH	Masculino	Femenino	Total
INTENTO 2 (-4 - -2) cm	0	0	0
INTENTO 2 (-1 - 0) cm	5	0	5
INTENTO 2 (1-3) cm	5	5	10
INTENTO 2 (4-6) cm	10	8	18
	Total de estudiantes		33

Fuente 21: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

A partir de la aplicación del test de flexibilidad SIT AND REACH, en los estudiantes de Décimo B, se pudo obtener los siguientes resultados de la evaluación de su condición física a través de 2 intentos.

Tabla 22 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Décimo B

Test de flexibilidad SIT AND REACH	Masculino	Femenino	Total
INTENTO 1 (-4 - -2) cm	2	0	2
INTENTO 1 (-1 - 0) cm	6	2	8
INTENTO 1 (1-3) cm	12	6	18
INTENTO 1 (4-6) cm	1	6	7
	Total de estudiantes		35

Fuente 22: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

Tabla 23 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Décimo B

Test de flexibilidad SIT AND REACH	Masculino	Femenino	Total
INTENTO 2 (-4 - -2) cm	0	0	0
INTENTO 2 (-1 - 0) cm	3	0	3
INTENTO 2 (1-3) cm	8	3	11
INTENTO 2 (4-6) cm	11	11	21
	Total de estudiantes		33

Fuente 23: Test aplicado a los estudiantes de EGB Básica Superior de la Unidad Educativa Velasco Ibarra

3.2 Análisis de resultados de la evaluación de test

3.2.1 Resultados del test de salto vertical

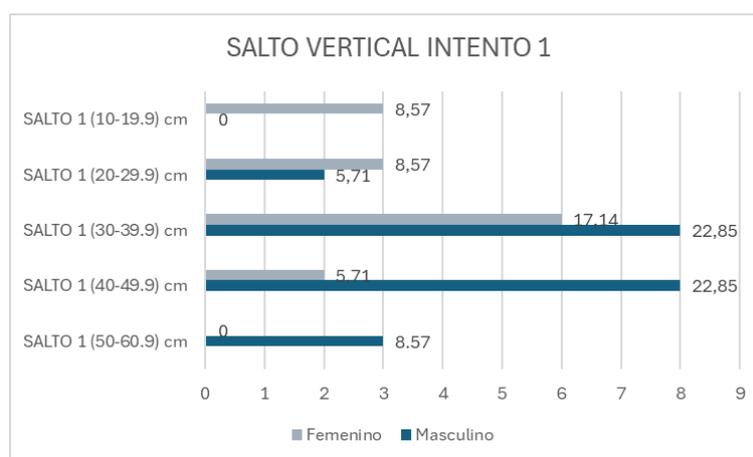


Ilustración 4 Test salto vertical, intento 1/ Octavo C

Entre los grupos masculinos y femeninos. En el grupo de varones, un 8,57 % mostró un bajo rendimiento, mientras que un 22,85 % se ubicó en niveles intermedios, presentando una distribución bastante uniforme en esos rangos. En el grupo femenino no hubo estudiantes con un rendimiento excesivamente bajo en comparación con los estudiantes masculinos en donde se observó una mayor variedad en los resultados obtenidos: un 17,14 % se situó en un

nivel intermedio y un 8,57 % logró un rendimiento superior y otro 8,57 % alcanzando un nivel alto. Podría ser el resultado de variaciones en las habilidades físicas condicionales y la técnica de salto entre los grupos; los hombres exhiben un desempeño más consistente mientras que las mujeres muestran una mayor diversidad en sus ejecuciones.

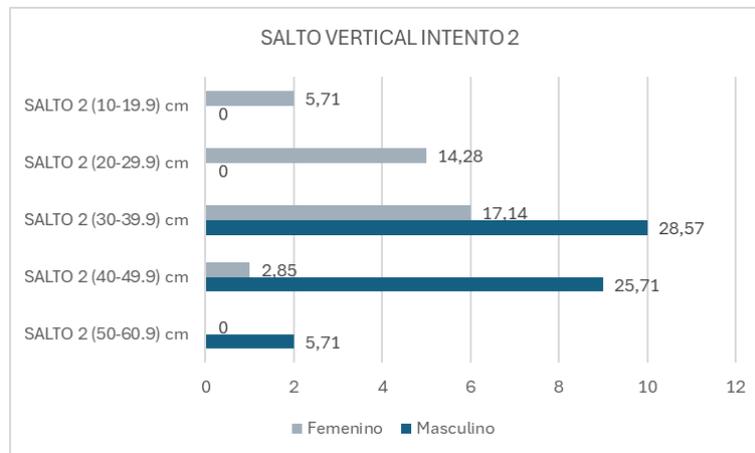


Ilustración 5 Test salto vertical, intento 2/ Octavo C

En la segunda evaluación de salto vertical efectuada por los alumnos de octavo grado en el paralelo C se observaron diferencias relevantes entre los grupos masculino y femenino. De acuerdo a los datos encontrados en el grupo masculino: Un 5,71% tuvo un desempeño bajo. Un 25,71% se ubicó en un nivel intermedio bajo. Estos resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes lograron rendimientos cercanos a niveles intermedios y muestran un nivel inclinado hacia rangos más altos. No había estudiantes en los niveles más bajos ni en los más altos;

Esto indica una distribución más centrada en los niveles intermedios de desempeño académico. En el grupo de estudiantes mujeres, ninguna obtuvo el nivel más bajo de desempeño, mientras que un pequeño 2,85% se ubicó en un nivel inferior. Un 17,14 % logró un rendimiento intermedio. Estos datos muestran una mayor variabilidad en los resultados en comparación a lo observado en el grupo de hombres. En términos generales, tanto los grupos muestran una mejora en comparación al primer intento, con un mayor número de estudiantes

situados en niveles intermedios y avanzados. Sin embargo, los hombres siguen presentando un rendimiento más uniforme, mientras que las mujeres muestran una mayor variabilidad. Esta tendencia podría ser indicativa de disparidades en la fuerza explosiva, la técnica de salto y la adaptación al test entre los géneros.

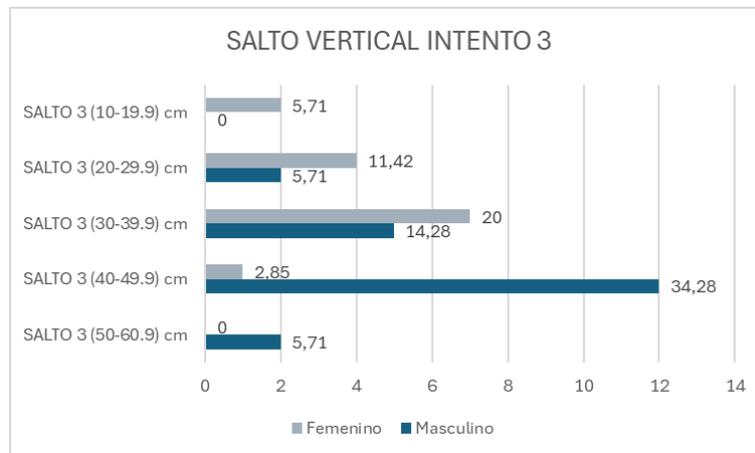


Ilustración 6 Test salto vertical, intento 3/ Octavo C

Los hallazgos del tercer intento de evaluación del salto vertical para los alumnos del grupo 8C muestran algunas modificaciones significativas en relación con los intentos previos. Para los alumnos masculinos, un 5,71% exhibió un rendimiento bajo, mientras que un 34,28% logró un rendimiento intermedio alto, siendo este el porcentaje más elevado en este intento. No existían estudiantes en las categorías de rendimiento más bajas y altas; lo que señala un predominio en los niveles intermedios-altos de rendimiento académico.

Dentro del grupo femenino un 0% se ubicó en el nivel más bajo de rendimiento y un 2,85% obtuvo resultados bajos; y el 5,71 % tuvo un desempeño muy alto. Al contrastar los resultados presentes con los intentos previos, se puede apreciar que tanto el conjunto masculino como el femenino han demostrado avances notables en su rendimiento académico; ahora existen más estudiantes en niveles intermedios y avanzados que en el pasado. No obstante, los hombres suelen mantener un rendimiento más balanceado y enfocado en altos niveles intermedios; en cambio, las mujeres muestran una mayor variabilidad en sus

resultados y más estudiantes consiguen alcanzar resultados superiores en las pruebas efectuadas. Estos descubrimientos podrían indicar un progreso positivo en la destreza técnica y la capacidad de adaptación al examen a través de los diversos intentos efectuados.

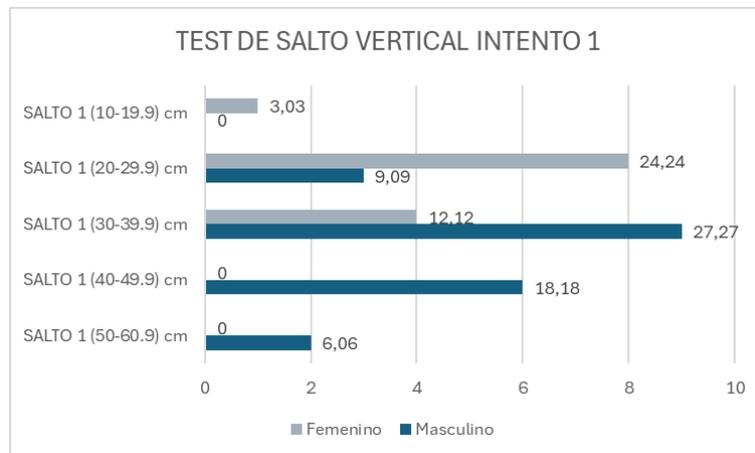


Ilustración 7 Test salto vertical, intento 1/ Noveno A

Los resultados del primer intento de la prueba de salto vertical para los estudiantes de 9º A revelan disparidades en el desempeño entre los grupos masculino y femenino. En el grupo masculino, un 6,06% de los alumnos tuvo un bajo rendimiento y un 27,27% alcanzó un nivel intermedio alto. El 9.09 % de los estudiantes sobresalieron en su desempeño.

Por otro lado, en el grupo femenino ninguno obtuvo el nivel de desempeño más bajo ni los niveles intermedios más bajos; sin embargo, un 12,12 % alcanzó un nivel intermedio bajo; un 24.24 % logró una calificación intermedia alta y un 3.03 % destacó a nivel superior. La distribución de puntajes entre mujeres muestra una mayor concentración en los niveles intermedios en comparación con los hombres; Pocos estudiantes femeninos alcanzan los niveles más altos de rendimiento académico.

En contraste con este último grupo mencionado previamente; se observará que los estudiantes varones presentan una distribución más equilibrada en sus resultados con un nivel de concentración en los niveles intermedios; por otro lado, las mujeres muestran menos

variación en sus puntajes sugiriendo probablemente diferencias entre géneros en cuanto a técnica de estudio; fuerza explosiva o adaptación al formato del examen.

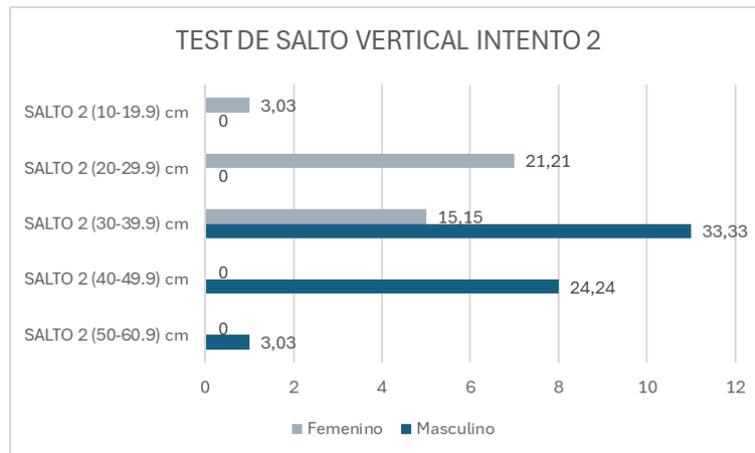


Ilustración 8 Test salto vertical, intento 2/ Noveno A

Los resultados del segundo intento de la prueba de salto vertical para los estudiantes de 9no A muestran significativas diferencias en el rendimiento entre los grupos masculino y femenino.

En el conjunto de estudiantes masculinos, un 3% registró un rendimiento bajo, mientras que un 33% alcanzó un rendimiento intermedio alto, lo que indica que la mayoría de los estudiantes masculinos tuvieron un rendimiento en los niveles intermedios. No había alumnos en los niveles más bajos ni en los más altos de las categorías mencionadas; Esto indica una concentración en los niveles intermedios del examen. En el grupo de estudiantes femeninas no hubo alumnos que alcanzaran el nivel más bajo ni los niveles intermedios inferiores.

Un 21 % alcanzó el nivel intermedio alto y un 3 % logró el rendimiento más alto. En contraste con la intención anteriormente mencionada por usted, los alumnos varones muestran una tendencia a enfocarse en niveles intermedios de manera constante en comparación con las mujeres, quienes presentan una distribución más amplia en sus resultados, con un número mayor de estudiantes situados en niveles intermedios y superiores.

Estas diferencias podrían ser indicativas de mejoras en la habilidad técnica, el esmerado

trabajo y la adaptación al examen por parte de ambos géneros. No obstante, los hombres siguen demostrando una concentración mayor en los rangos intermedios.

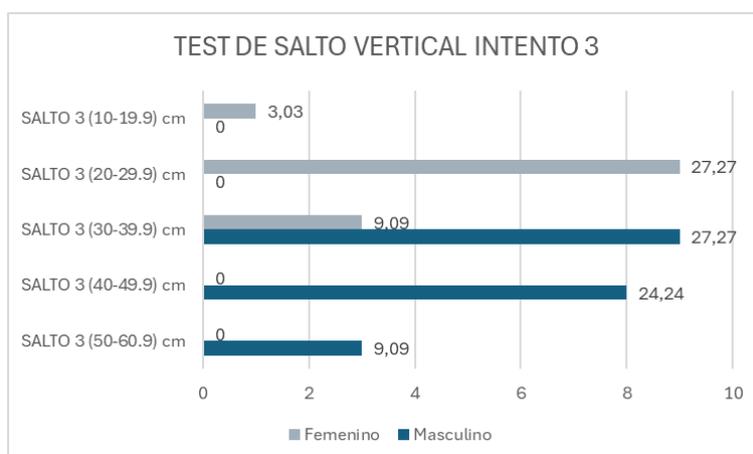


Ilustración 9 Test salto vertical, intento 3/ Noveno A

Los resultados del tercer intento de salto vertical para los alumnos de la clase de noveno A muestran algunas variaciones en comparación con los intentos anteriores en ambos grupos estudiantiles. En el grupo masculino, el 9 % de los estudiantes obtuvieron un rendimiento bajo, un 27% alcanzó un nivel intermedio alto, lo que sugiere que la mayoría de los alumnos masculinos siguieron enfocándose en los rangos intermedios. Sin embargo, no había alumnos en las categorías superiores ni inferiores lo que insinúa una distribución más equilibrada en los niveles medios de la prueba. En el grupo femenino ningún estudiante obtuvo el rendimiento más bajo y un 9,09 % clasificó en un nivel intermedio bajo.

Un 27,27 % alcanzó un nivel intermedio alto y un 3,03 % logró el rendimiento más alto. Comparado a los intentos anteriores las mujeres muestran un nivel mejora en los resultados con más alumnas llegando a niveles intermedios y superiores, mientras que los hombres como las mujeres tienden a centrarse en los niveles intermedios; sin embargo, los hombres muestran una mayor concentración en estos niveles mientras que las mujeres presentan una dispersión mayor y una ligera mejora en cuanto a desempeños superiores. Este fenómeno podría ser reflejo de avances en la técnica deportiva de fuerza explosiva y adaptación al test en el tercer intento.

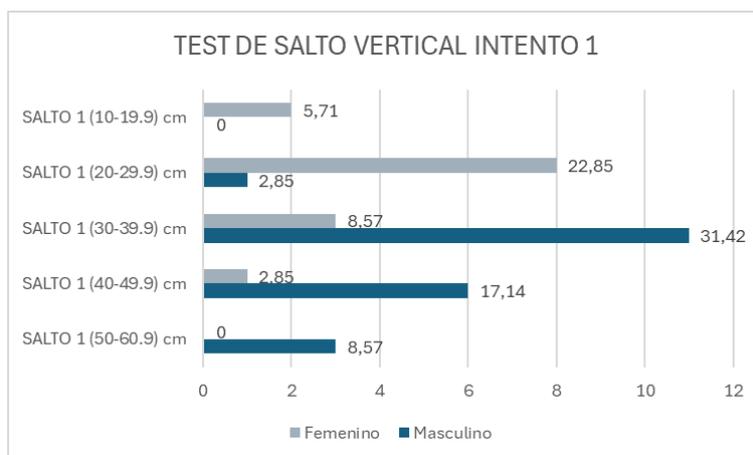


Ilustración 10 Test salto vertical, intento 1/ Décimo B

Los resultados de la prueba de salto vertical en el primer intento del grupo 10mo B muestran diferencias en el rendimiento entre los estudiantes masculinos y femeninos. En el caso de los varones del grupo 10mo B, un 8% tuvo un desempeño bajo, mientras que un 17% logró un nivel intermedio bajo y un 31% se ubicó en un nivel intermedio alto. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes masculinos obtuvieron resultados en niveles medios, inclinándose ligeramente hacia el nivel intermedio alto. Además de eso el 2% logró un desempeño superior, aunque no había estudiantes en el nivel más bajo ni en el más alto, lo que indica una distribución más equilibrada en los niveles intermedios.

En el grupo de mujeres, ningún estudiante se ubicó en el nivel más bajo, un 2% obtuvo un rendimiento bajo y un 8% alcanzó un nivel intermedio bajo. Un 22 % se colocó en un nivel intermedio alto y un 5% logró el mayor rendimiento. Las mujeres tienden a centrarse más en los niveles intermedios de rendimiento en comparación con los hombres y muestran una mayor variabilidad en sus resultados académicos y deportivos incluyendo la técnica de salto y la fuerza explosiva ligadas al género y otros factores como la preparación física o la experiencia previa.

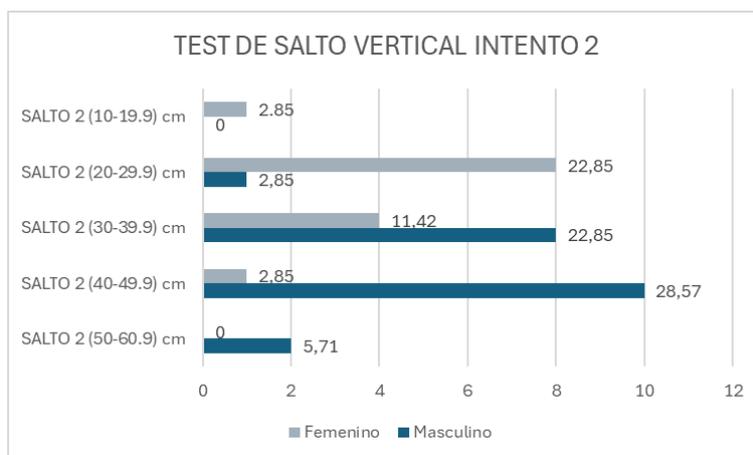


Ilustración 11 Test salto vertical, intento 2/ Décimo B

Los resultados de la prueba de salto vertical en el segundo intento para los alumnos de 10 B revelan diferencias significativas en el rendimiento entre los grupos de estudiantes masculinos y femeninos. En el grupo masculino un 5% de los estudiantes obtuvo un rendimiento bajo, mientras que un 28% logró un nivel intermedio bajo. Además de eso el 2% tuvo un rendimiento superior, sin embargo, no hubo alumnos en la categoría más baja lo cual implica que la mayoría de los alumnos varones se enfocaron en los niveles intermedios, con una leve concentración en el nivel intermedio bajo.

En cuanto al grupo femenino ninguna alumna se ubicó en el nivel más bajo pero un 2% logró un rendimiento bajo. El 11%, aproximadamente un nivel intermedio bajo fue alcanzado por los estudiantes; Mientras que el 22%, se ubicó en un nivel intermedio alto y solo el 2%, logró el desempeño más alto posible en la evaluación realizada. En cuanto a la distribución de resultados entre las mujeres participantes del estudio; se observará una mayor variabilidad en sus desempeños en comparación con los hombres; ya que algunos alcanzaron niveles intermedios tanto bajos como altos, pero pocas lograron el máximo rendimiento posible.

En resumen, las mujeres mostraron una gama más amplia de resultados obtenidos durante la evaluación; ocupando diferentes rangos de desempeño mientras que los hombres se concentraron mayormente en niveles intermedios sin alcanzar cifras tan elevadas. Podemos

observarse variaciones en la ejecución del salto entre hombres y mujeres debido a posibles diferencias en la técnica empleada y en la preparación física específica para la prueba.

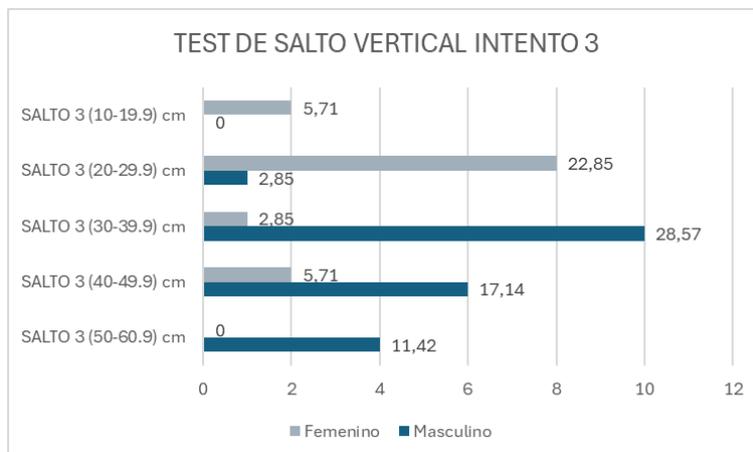


Ilustración 12 Test salto vertical, intento 3/ Décimo B

Los datos del tercer intento de medición del salto vertical para los estudiantes del paralelo décimo B revelan diferencias significativas entre los grupos de estudiantes masculinos y femeninos. En el grupo masculino el 11% obtuvo un desempeño por debajo del esperado, el 17% logró un nivel intermedio bajo y el 28% alcanzó un nivel intermedio alto. Además de eso un 2% logró un rendimiento superior pero no hubo estudiantes en la categoría más baja lo que sugiere una concentración en los niveles intermedios y una leve tendencia hacia el nivel intermedio alto

En el grupo de mujeres un 0% de las alumnas se ubicaron en el nivel más bajo y un 5% alcanzó un desempeño bajo. Un 2% se colocó en un nivel intermedio bajo, un 22% obtuvo un nivel intermedio alto y un 5% consiguió el mejor rendimiento. La distribución entre las mujeres presenta una mayor variabilidad: hay más estudiantes que alcanzan niveles intermedios y algunos se sitúan en los niveles superiores.

En contraste a intentos previos de evaluación de desempeño académico masculino que aún muestran concentración en niveles intermedios; las alumnas presentan mejoras en sus

resultados al aumentar el número de estudiantes en niveles intermedios y altos. Podemos observar avances en habilidades técnicas y explosivas junto con adaptación al test en especial en las mujeres que presentan una mayor diversidad en sus resultados.

3.2.2 Resultados del test de 25 metros con balón

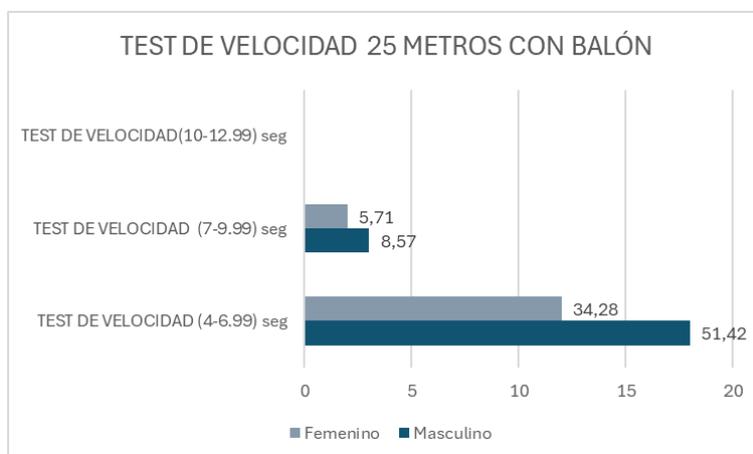


Ilustración 13 Test de velocidad 25 metros con balón / Octavo C

Los resultados de la prueba de velocidad de 25 metros en los estudiantes de 8º paralelo C muestran disparidades en el rendimiento entre hombres y mujeres en el grupo C del estudio. En los chicos del grupo C fue donde un 51 % de los estudiantes mostraron mejor desempeño en esta prueba específica; lo que sugiere que más de la mitad de los participantes lograron realizar el ejercicio rápida y eficientemente. Un 8% se situó en un nivel intermedio de rendimiento y no se registraron alumnos en el nivel más bajo. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los estudiantes varones tuvieron un desempeño sobresaliente y bastante consistente en general en su rendimiento académico.

Por otro lado, en el grupo de estudiantes mujeres destacó que un 34,28 % alcanzó un excelente nivel de desempeño; mientras que solo un 5,71 % logró un nivel intermedio y ninguno se ubicó en el nivel más bajo; lo cual demuestra una distribución menos centrada en los puntajes más altos en comparación al grupo masculino. A pesar de que los estudiantes obtuvieron resultados positivos; se observará que hay menos alumnos entre las más

destacadas comparado a los alumnos varones. En pocas palabras, los hombres exhibieron una consistencia mayor y más estudiantes se ubicaron en el rango superior, mientras que las mujeres, a pesar de tener buenos tiempos, mostraron una distribución más variada. Esto podría ser indicativo de disparidades en la aptitud física, habilidades técnicas o experiencia entre los géneros en esta evaluación particular.

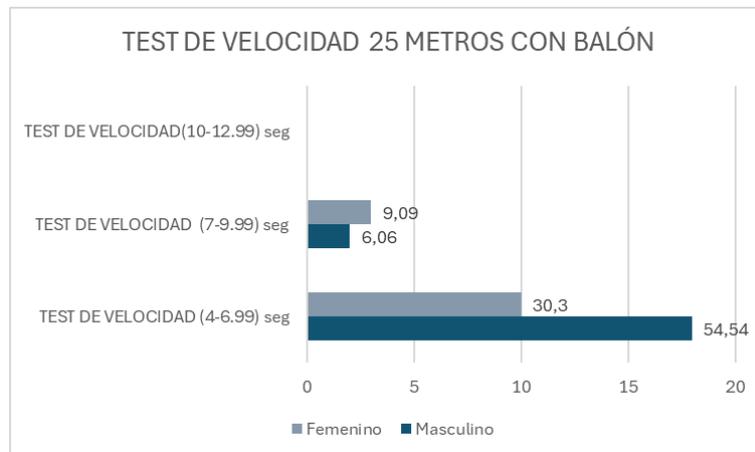


Ilustración 14 Test de velocidad 25 metros con balón / Noveno A

Los resultados del test de velocidad de 25 metros en los estudiantes de noveno A muestran disparidades en el desempeño entre los grupos de estudiantes masculinos y femeninos. Los datos revelan que en el grupo masculino el 54%, aproximadamente más de la mitad de los estudiantes logró obtener el mejor tiempo en la prueba indicando una eficiencia destacada. Un 6%, específicamente un pequeño porcentaje se situó en un nivel intermedio y no se observaron alumnos en el nivel más bajo durante la evaluación. Estos resultados muestran un desempeño destacado y una consistencia notable entre los estudiantes varones en comparación con las estudiantes mujeres. En el grupo femenino exactamente un 30% logró el mejor rendimiento, mientras que un 9,09 % se situó en un nivel intermedio.

Además, no hubo alumnas en el nivel más bajo. Aunque las mujeres obtuvieron tiempos sobresalientes, presentaron una variabilidad mayor en los resultados, con menos alumnas alcanzando el nivel más alto en comparación con los hombres. En pocas palabras: los

alumnos varones tienden a enfocarse más en obtener el mejor rendimiento académico; por otro lado, las mujeres presentan una gama más amplia de resultados lo que podría sugerir disparidades en métodos de estudio velocidad y condición física entre los géneros.

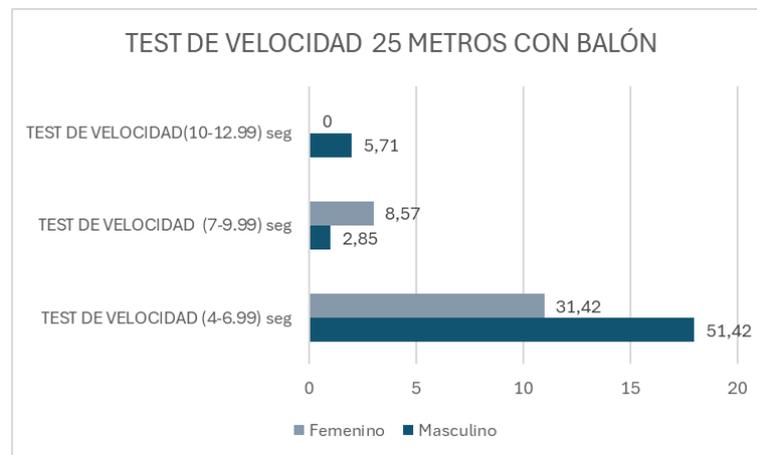


Ilustración 15 Test de velocidad 25 metros con balón / Décimo B

Los datos obtenidos del examen de velocidad de 25 metros utilizando un balón en los estudiantes de décimo B revelan una variación significativa en el desempeño entre los grupos de género masculino y femenino. En el grupo masculino el 51 % logró el mejor tiempo lo que sugiere que la mayoría de los participantes tuvieron un rendimiento excepcional. Sin embargo, el 2% por ciento se encontró en un nivel intermedio y el 5% por ciento obtuvo un bajo rendimiento lo que sugiere una mayor concentración de estudiantes en los niveles superiores y pocos en los niveles inferiores.

Sin embargo, se observará que las mujeres muestran una variabilidad menor en sus tiempos óptimos en comparación con los hombres. Esto sugiere que, aunque ambos grupos presentan un desempeño notable en general, la consistencia en los resultados es más pronunciada en los estudiantes masculinos. Por el contrario, las mujeres exhiben una mayor diversidad en sus logros, lo que podría indicar disparidades en términos de velocidad, técnica y condición física.

3.2.3 Resultados del test de resistencia Yoyo test con balón

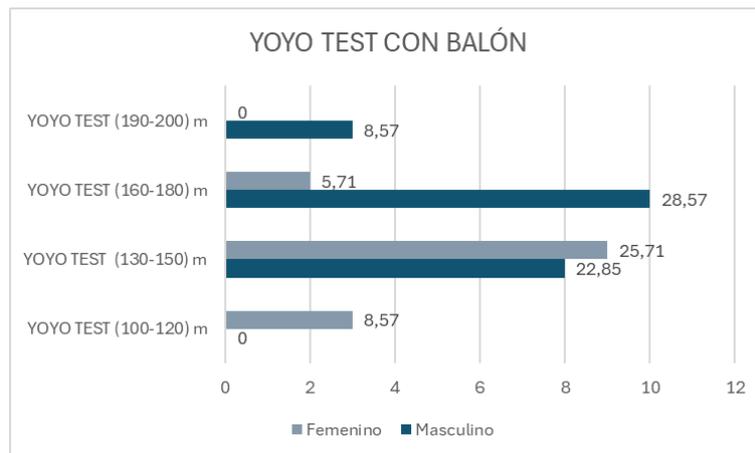


Ilustración 16 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Octavo C

Los resultados obtenidos del test de Yo-Yoo realizado a los estudiantes de octavo curso muestran diferencias en el desempeño según el género de los grupos estudiantiles analizados. En el caso de los estudiantes varones examinados: un 22,85 % presentó un desempeño inferior y un 8,57 % obtuvo un rendimiento superior; no hubo estudiantes en las categorías más bajas. Estos datos sugieren que la mayor parte de los alumnos varones se ubicaron en niveles intermedios y altos de rendimiento académico, mientras que hubo pocos en las categorías inferiores. En el grupo de mujeres, un 8,57 % tuvo un desempeño por debajo del promedio, y un 5,71 % logró un rendimiento superior. Las mujeres tienden a centrarse más en los niveles intermedios, mientras que los hombres presentan una distribución más equilibrada entre los niveles intermedios y superiores. Estos resultados podrían indicar disparidades en la resistencia física, la técnica y el entrenamiento entre ambos géneros.

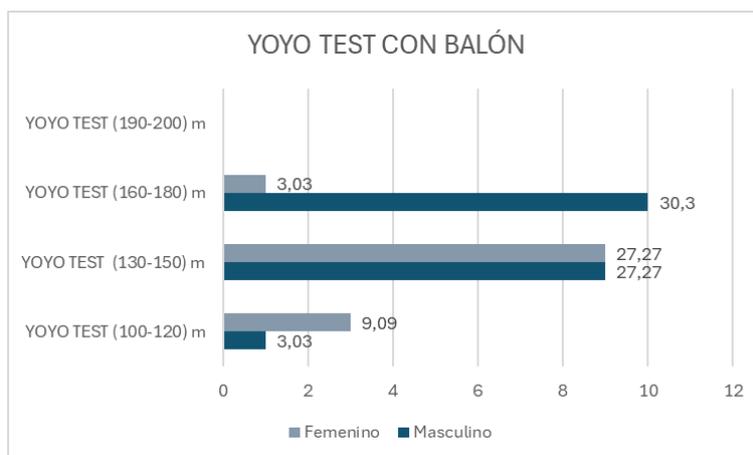


Ilustración 17 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Noveno A

Los resultados obtenidos en la evaluación de resistencia utilizando el test Yo-Yó de los estudiantes del grupo 9no A muestran una distribución diferenciada entre los alumnos de género masculino y femenino. En el caso de los alumnos varones: un 3%, aproximadamente obtuvo un rendimiento bajo; Mientras que alrededor del 30%, logró un nivel intermedio alto; ningún alumno quedó en el nivel más bajo. Estos datos sugieren que la mayoría de los estudiantes varones presentan un rendimiento dentro de los niveles intermedios.

En el grupo de mujeres participantes del estudio académico analizado: un 9.09 % presentó un desempeño por debajo de la media; y solo un 3.03 % logró destacarse en su rendimiento superior; además no hubo ningún estudiante ubicado en los niveles más inferiores de desempeño académico detectados en este estudio investigativo.

A pesar de que las mujeres presentan una distribución similar a la observada en los hombres en los niveles intermedios de rendimiento académico. En síntesis, los dos conjuntos tienen una distribución similar en los niveles intermedios; no obstante, las mujeres presentan una mayor concentración en los niveles inferiores.

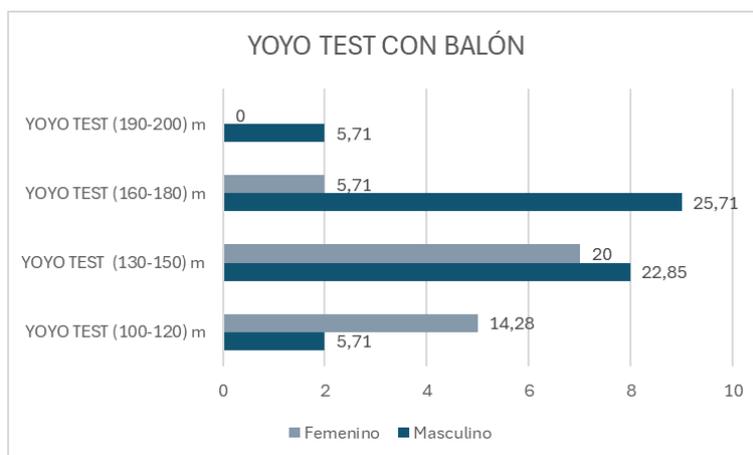


Ilustración 18 Test de resistencia YOYO TEST con balón / Décimo B

Los resultados del test de resistencia Yo-Yo test en los estudiantes de la décimo B muestran una variedad de desempeños entre los grupos masculino y femenino participantes. La distribución en el grupo masculino fue la siguiente: 5% obtuvo un resultado bajo; el 25% se situó en un nivel intermedio alto; y un 5 % destacado por su excelente desempeño. Esto sugiere una distribución bastante equilibrada de los resultados de los test jóvenes estudiantes. Se presentó una ligera concentración en los niveles intermedios.

En el grupo de mujeres el 14%, obtuvo un rendimiento bajo; y el 5%, logró un rendimiento superior sin estudiantes en los niveles más bajos. Las mujeres muestran una tendencia más marcada hacia los niveles bajos e intermedios con menos estudiantes en los niveles altos. Por lo general los hombres tienen una mayor concentración en los niveles intermedios y altos mientras que las mujeres tienden a distribuirse más en los niveles bajos e intermedios. Podemos observarlo en las disparidades en la resistencia y la condición física entre hombres y mujeres.

3.2.4 Resultados del test de flexibilidad Sit and reach test

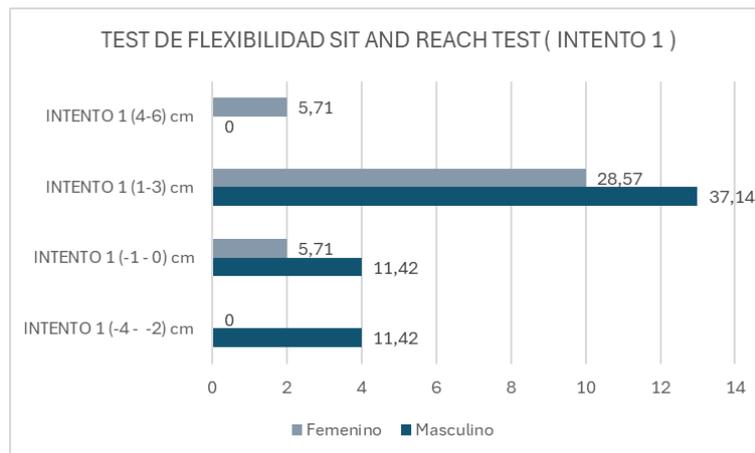


Ilustración 19 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Octavo C

Los resultados de la prueba de flexibilidad “Sit and Reach” en los estudiantes de 8vo grado en el primer intento demuestra disparidades en el desempeño entre los grupos de género masculino y femenino. En el grupo de estudiantes varones un 11 % obtuvo un nivel de rendimiento bajo, y un 37 % se ubicó en un nivel intermedio alto sin ningún estudiante alcanzar el nivel más alto. Esto indica que la mayoría de los estudiantes varones lograron niveles intermedios de flexibilidad.

En el grupo de mujeres no hubo estudiantes que tuvieran un rendimiento bajo; y otro 5 % logró el mejor rendimiento posible.” Las mujeres presentan una distribución más extendida; solo un pequeño porcentaje de alumnas alcanza los niveles superiores”. En términos generales, los datos muestran que hay una mayor presencia de estudiantes varones en los niveles intermedios, mientras que las mujeres presentan una mayor diversidad en sus resultados, llegando algunas de ellas a alcanzar niveles más elevados de adaptabilidad.

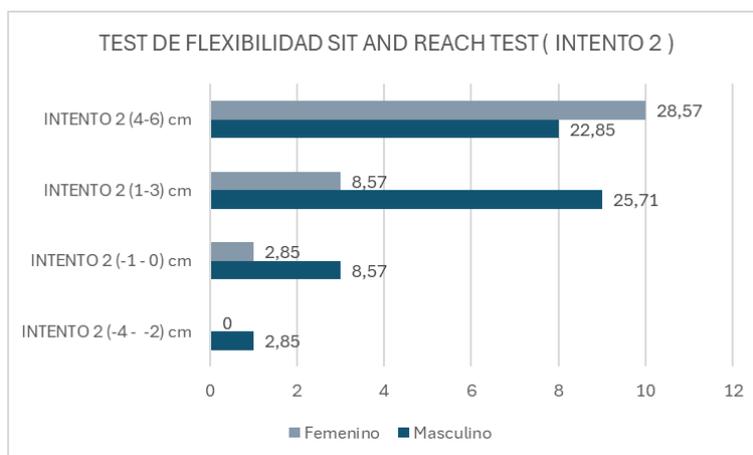


Ilustración 20 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Octavo C

Los resultados de la prueba de flexibilidad “Sit and Reach” en los estudiantes de 8vo grado en el intento número dos muestran una variedad en el desempeño entre los grupos de chicos y chicas. En el grupo masculino un 2 % obtuvo un rendimiento bajo; y un 22 % logró el nivel más alto.

Estos resultados señalan que la mayoría de los estudiantes hombres se enfocaron en niveles intermedios y altos de flexibilidad de manera bastante equilibrada en comparación al grupo femenino: el 0 % tuvo un desempeño bajo; un 2 % alcanzó un nivel intermedio bajo; un 8% se ubicó en el nivel intermedio alto; mientras que un 28% logró el mejor rendimiento posible en flexibilidad. En contraste a los hombres las mujeres presentaron un mayor porcentaje de estudiantes alcanzando el nivel más alto de flexibilidad indicando así un desempeño superior en esta área. En líneas generales; los dos grupos presentan niveles adecuados de adaptabilidad. No obstante; las mujeres parecen tener una leve ventaja en lo que respecta el a un rendimiento superior.

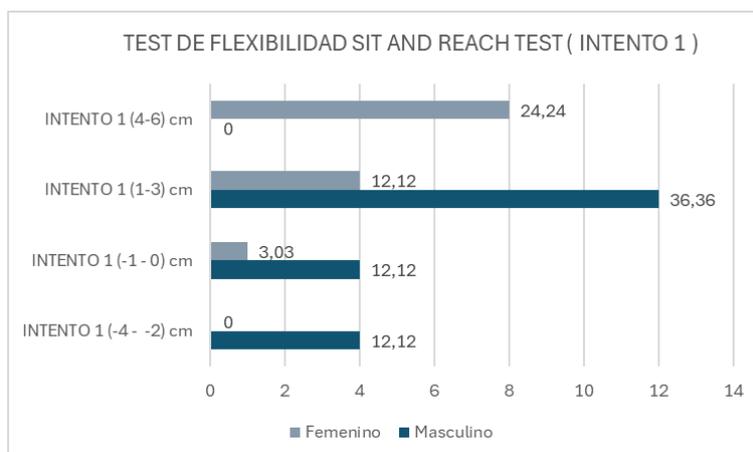


Ilustración 21 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Noveno A

Los resultados de la prueba de flexibilidad “Sit and Reach” en los alumnos de 9° A en el primer intento ofrecieron un panorama variado en cuanto al desempeño entre los grupos masculino y femenino. Se observó que en el grupo masculino un 12 % logró un rendimiento bajo; mientras que otro 12 % obtuvo una puntuación intermedia baja y un 36 % se situó en niveles intermedios altos; sin que ningún estudiante alcance el máximo nivel de rendimiento. Esto indica que la mayoría de los alumnos masculinos se concentraron en niveles intermedios de flexibilidad.

En el grupo de mujeres, ninguna tuvo un rendimiento deficiente, un pequeño 3.03 % alcanzó un nivel intermedio bajo, un 12% logró un nivel intermedio alto y un destacado 24 % obtuvo el mejor rendimiento. Se obtendría una distribución más amplia entre las mujeres, con una proporción significativamente mayor alcanzando los niveles superiores, lo que sugiere un desempeño superior en términos de adaptabilidad en comparación a los hombres. En términos generales, ambas agrupaciones presentan una preferencia por niveles medios de rendimiento. Sin embargo, las mujeres tienden a destacar en el desempeño más elevado.

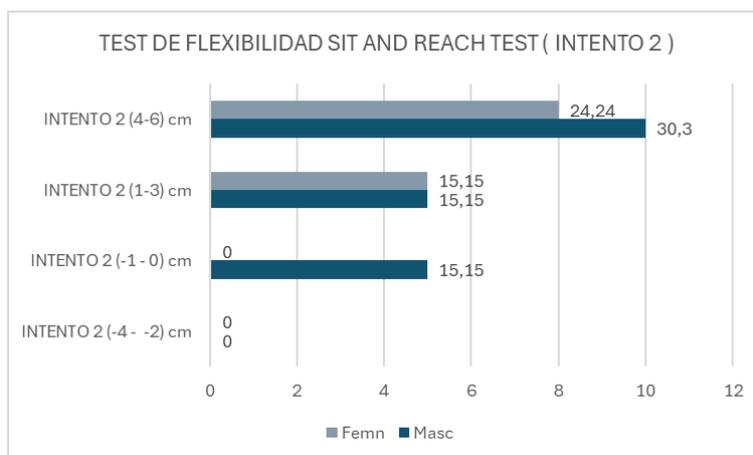


Ilustración 22 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Noveno A

En el segundo intento de la evaluación de flexibilidad “Sit and Reach”, se observaron disparidades en el rendimiento entre los estudiantes de 9º grado del Grupo A basadas en su género. En el grupo masculino, el 15 % demostró un bajo rendimiento, mientras que otro 15 % alcanzó un nivel intermedio bajo, y un 30 % sobresalió obteniendo la puntuación más alta. Estos resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes varones exhibieron un nivel adecuado de flexibilidad, destacando especialmente aquellos que alcanzaron una puntuación superior.

En el grupo de mujeres no se registraron estudiantes en los niveles más bajos ni intermedios bajos; sin embargo, un 15 % alcanzó un nivel intermedio alto y un 24 % obtuvo el rendimiento más alto posible. Las mujeres tienden a estar más concentradas en los niveles intermedios y altos, logrando que un mayor número de estudiantes alcance su máximo potencial académico. En términos generales, hombres y mujeres muestran habilidades destacadas en flexibilidad, si bien los hombres tienden a sobresalir en el nivel superior mientras que las mujeres también obtienen buenos resultados, aunque su distribución es ligeramente más dispersa.

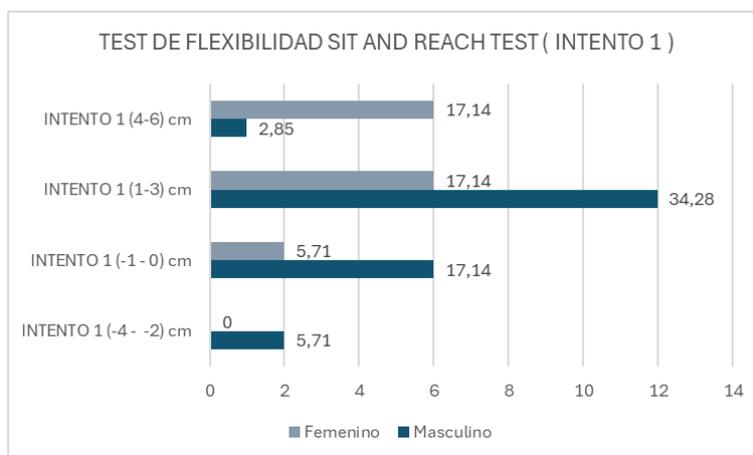


Ilustración 23 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 1 / Décimo B

En la prueba de flexibilidad “Sit and Reach” realizada en los estudiantes de 10° B en el primer intento se observa que la mayoría de los hombres se concentraron en los niveles intermedios; un 34 % alcanzó el nivel intermedio alto y un 17 % se ubicó en el nivel intermedio bajo. Solo un pequeño porcentaje del 2 % logró el máximo rendimiento en la prueba de flexibilidad más alta indicando que la mayoría de los hombres no llegaron al nivel superior de flexibilidad. En contraste en el grupo de mujeres la distribución fue más equilibrada, con un 17 % de las alumnas alcanzarán tanto el nivel intermedio alto como el nivel más alto. Un 5 % logró un nivel intermedio bajo. Estos resultados sugieren que a pesar de que las mujeres presentan un rendimiento variado entre los niveles intermedios y altos, hay una proporción significativa de estudiantes que alcanzan niveles superiores de flexibilidad. En pocas palabras: los hombres suelen centrarse más en los niveles intermedios de manera predominante; por otro lado, las mujeres presentan una distribución más equilibrada entre niveles intermedios y altas.

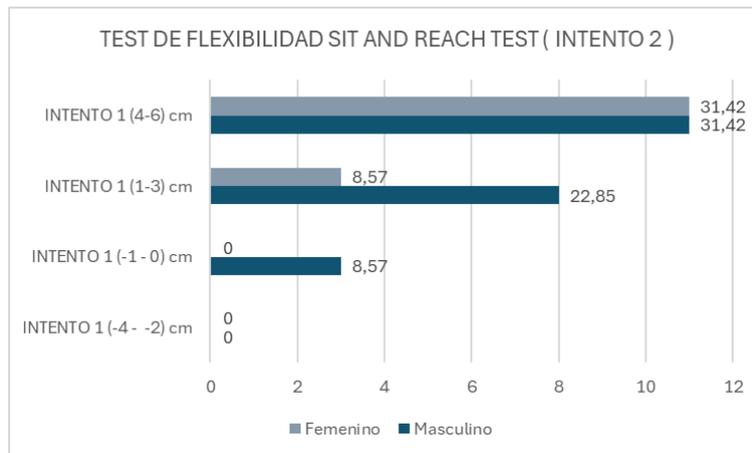


Ilustración 24 Test de flexibilidad SIT AND REACH intento 2 / Décimo B

En la segunda ronda del test de flexibilidad “Sit and Reach”, se observó que el 31 %, de los estudiantes varones obtuvieron la mayor puntuación en comparación al 22%, que alcanzaron un nivel intermedio alto y el 8%, que se ubicaron en un nivel intermedio bajo; lo que indica que la mayoría de los hombres mostraron buenos niveles en cuanto a su flexibilidad se refiere. Por otro lado, en el grupo de mujeres también se registró un porcentaje del 31%, logró el mejor rendimiento y un 8%, estaba en el nivel intermedio bajo. Las mujeres tienden a destacar en niveles de rendimiento más altos en comparación con los hombres que se distribuyen principalmente entre niveles intermedios y altos.

Capítulo 4: Propuesta

Título de la propuesta

PROPUESTA: EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CONDICIÓN FÍSICA EN EL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EGB BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA VELASCO IBARRA

Introducción

El baloncesto es una disciplina deportiva muy dinámica que exige destrezas físicas y técnicas bien pulidas para lograr un rendimiento óptimo en la cancha. En el entorno educativo escolar. En la Unidad Educativa Velasco Ibarra se observan carencias en las habilidades físicas esenciales entre los estudiantes de bachillerato como resistencia física deficiente y falta de fuerza y coordinación corporal afectado su desempeño en el baloncesto. Ante esta situación, se propone implementar un plan de ejercicios orientado a mejorar la preparación física de los alumnos, lo que permitirá potenciar sus habilidades deportivas y facilitará un aprendizaje más efectivo del baloncesto.

Esta propuesta fue creada para ser parte de las clases de educación física y entrenamientos escolares, ofreciendo una metodología organizada que busca mejorar las habilidades físicas fundamentales necesarias para la práctica deportiva. El avance de la condición física en el baloncesto ha sido explorado en varios estudios que resaltan su relevancia para potenciar el desempeño y prevenir lesiones.

Antecedentes

Según investigaciones realizadas en entornos educativos específicos para el baloncesto; la implementación de programas de ejercicios físicos ha demostrado beneficios al incrementar la resistencia cardíaca y muscular; así como la agilidad y rapidez de respuesta.

Investigaciones anteriores han demostrado que los estudiantes que se dedican a

entrenamientos físicos adaptados a las demandas del baloncesto experimentan una mejora significativa en su habilidad para jugar. Estudios comparativos indican que los jugadores en mejor forma física muestran una mayor resistencia en los partidos y tienen mejores reflejos; además presentan menor fatiga durante el juego lo cual tiene un impacto directo en su rendimiento y capacidad para tomar decisiones.

Justificación

En la institución educativa Velasco Ibarra se han detectado inconvenientes como la baja resistencia aeróbica en los estudiantes, problemas de velocidad de movimientos y una coordinación motriz deficiente. Estos aspectos inciden en el desarrollo técnico del baloncesto y restringen el proceso de aprendizaje adecuado de los conceptos fundamentales del deporte. En esta situación específica se vuelve ejecutar esencial un programa detallado de actividades físicas para robustecer los fundamentos físicos de los estudiantes y realizar su desenvolvimiento atlético. La relevancia de fomentar la forma física en alumnos de secundaria se debe a su impactante efectividad en el proceso de aprendizaje y rendimiento deportivo. Contando un nivel apropiado de resistencia física fuerza velocidad y coordinación se logra llevar a cabo las habilidades básicas en el baloncesto de forma más eficiente se mejora la resistencia al cansancio y disminuye la probabilidad de sufrir lesiones.

Este programa de entrenamiento ha sido diseñado para satisfacer la necesidad de mejorar la condición física de los estudiantes en la Unidad Educativa Velasco Ibarra y proporcionarles las herramientas necesarias para potenciar su desempeño en el baloncesto. Mediante la aplicación de un plan estructurado y adaptado a sus requerimientos individuales se pretende fortalecer las capacidades físicas fundamentales para el juego y promover una educación integral a través de los deportes escolares.

Esta propuesta no solo favorecerá el rendimiento deportivo de los estudiantes, sino que también promoverá su desarrollo físico y motriz en general; incentivando así hábitos saludables y despertando un mayor interés por la actividad física. Metas

Objetivos

Objetivo general

Crear y ejecutar un plan de entrenamiento para potenciar la aptitud física de los alumnos de secundaria física que aprenden baloncesto en la Unidad Educativa Velasco Ibarra.

Objetivos específicos

- Detectar las principales limitaciones físicas que impactan el rendimiento en el baloncesto a través de evaluaciones iniciales.
- Crear un programa de entrenamiento que se centre en mejorar la resistencia física y mental de los estudiantes a través del trabajo en fuerza física y cardiovascular mientras se promueve la coordinación y la velocidad de movimientos de manera adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante.
- Incorporar el plan de ejercicios en las lecciones de educación física y en los entrenamientos deportivos.

**EJERCICIOS PARA
MEJORAR LA CONDICIÓN FÍSICA EN EL APRENDIZAJE DEL
BALONCESTO
EN ESTUDIANTES DE BÁSICA
SUPERIOR**



**PEDAGOGÍA DE
LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y
DEPORTE**

Ismael Cifuentes

Desarrollo de la propuesta

Ejercicios para la mejora de la condición física

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR POR PERIODO ACADÉMICO				
DATOS INFORMATIVOS				
Nombre de la Institución: Unidad Educativa Velasco Ibarra				
Nombre del docente: Marco Cifuentes				
Área/Asignatura: Educación Física				
Grado/ Curso: 8vo, 9no, 10mo de Básica Fechas:				
TÍTULO DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN: PRACTICAS DEPORTIVAS				
OBJETIVOS DE LA UNIDAD: O.EF.4.4. Participar autónomamente en prácticas deportivas que contribuyan a mejorar las habilidades y destrezas motrices, teniendo consciencia de sus capacidades motoras para una práctica segura y saludable de acuerdo con sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas deportivas que elijan.				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	RECURSOS	ORIENTACIONES	ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

			METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	
EF.4.4.1. Practicar diferentes tipos de deportes (individuales y colectivos; cerrados y abiertos; al aire libre o en espacios cubiertos; de invasión, en la naturaleza, entre otras), identificando similitudes y diferencias entre ellos, y reconocer modos de participación según ámbito deportivo (recreativo, federativo, de alto rendimiento, entre otros), para considerar requisitos necesarios que le permitan continuar practicándolo.	I.EF.4.6.1. Participa de manera colaborativa y segura en diversas prácticas deportivas, identificando las características que las diferencian de los juegos (reglas, lógicas, objetivos, entre otros) y la necesidad del trabajo en equipo y el juego limpio.	-Espacio Amplio (cancha o patio de la institución) -Conos. -Cronometro. -Balones de baloncesto.	-Carrera continua con balón de 10 a 15 minutos para mejorar la resistencia aeróbica. Los estudiantes correrán a un ritmo moderado durante el tiempo indicado con diferentes cambios de dirección. -Ejercicios de intervalos con balón Realizar sprints de 20 a 25 metros combinados con trote de recuperación, alternando las distancias y los tiempos de recuperación	-Ejecuta los ejercicios con la técnica adecuada -Mantiene la participación durante toda la clase. -Mejora progresivamente su resistencia física.

			<p>-Circuito de estaciones para mejorar la coordinación y resistencia</p> <p>Se establecerán diferentes estaciones con diferentes ejercicios (saltos con balón, desplazamientos laterales con balón y cambios de ritmo siempre manteniendo el boteo).</p> <p>El tiempo de ejecución de esta clase deberá ser de 4 semanas con sesiones de 2 a 3 veces por semana</p>	
--	--	--	--	--

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR POR PERIODO ACADÉMICO

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: Unidad Educativa Velasco Ibarra

Nombre del docente: Marco Cifuentes

Área/Asignatura: Educación Física

Grado/ Curso: 8vo, 9no, 10mo de Básica **Fechas:**

TÍTULO DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:

PRACTICAS DEPORTIVAS

OBJETIVOS DE LA UNIDAD: O.EF.4.4. Participar autónomamente en prácticas deportivas que contribuyan a mejorar las habilidades y destrezas motrices, teniendo consciencia de sus capacidades motoras para una práctica segura y saludable de acuerdo con sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas deportivas que elijan.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	RECURSOS	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN
EF.4.4.1. Practicar diferentes tipos de deportes (individuales	I.EF.4.6.1. Participa de manera	-Espacio Amplio(cancha	-Saltos a profundidad con balón 3 series de 10 repeticiones	-Ejecuta los ejercicios con la técnica adecuada

<p>y colectivos; cerrados y abiertos; al aire libre o en espacios cubiertos; de invasión, en la naturaleza, entre otras), identificando similitudes y diferencias entre ellos, y reconocer modos de participación según ámbito deportivo (recreativo, federativo, de alto rendimiento, entre otros), para considerar requisitos necesarios que le permitan continuar practicándolo.</p>	<p>colaborativa y segura en diversas prácticas deportivas, identificando las características que las diferencian de los juegos (reglas, lógicas, objetivos, entre otros) y la necesidad del trabajo en equipo y el juego limpio.</p>	<p>o patio de la institución) -Balones de baloncesto. -Colchonetas</p>	<p>Ayuda a mejorar la potencia del salto. Los estudiantes realizaran saltos desde una altura moderada enfocándose en una buena caída y despegue rápido. -Flexiones de brazos 3 series de 10 repeticiones.4 Para fortalecer el tren superior realizaremos flexiones de brazos manteniendo una postura adecuada para activar correctamente los músculos pectorales, deltoides y tríceps. -Planchas y abdominales 4 series de 20 repeticiones Para fortalecer el core, realizaremos diferentes tipos de</p>	<p>-Mantiene la participación durante toda la clase. -Mejora progresivamente su condición física.</p>
---	--	--	--	---

			<p>plancha frontal, lateral y combinadas mezclándolos con abdominales de crunchs y elevaciones de piernas.</p> <p>El tiempo de ejecución de esta clase deberá ser de 4 semanas con sesiones de 2 a 3 veces por semana</p>	
--	--	--	---	--

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR POR PERIODO ACADÉMICO

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: Unidad Educativa Velasco Ibarra

Nombre del docente: Marco Cifuentes

Área/Asignatura: Educación Física

Grado/ Curso: 8vo, 9no, 10mo de Básica **Fechas:**

TÍTULO DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:

PRACTICAS DEPORTIVAS

OBJETIVOS DE LA UNIDAD: O.EF.4.4. Participar autónomamente en prácticas deportivas que contribuyan a mejorar las habilidades y destrezas motrices, teniendo consciencia de sus capacidades motoras para una práctica segura y saludable de acuerdo con sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas deportivas que elijan.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	RECURSOS	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN
EF.4.4.1. Practicar diferentes tipos de deportes (individuales	I.EF.4.6.1. Participa de manera	-Espacio Amplio(cancha	-Sprints con cambios de dirección con balón, mejora la rapidez en	-Ejecuta los ejercicios con la técnica adecuada

			<p>de coordinación como pasos alterados, laterales.</p> <p>El tiempo de ejecución de esta clase deberá ser de 4 semanas con sesiones de 2 a 3 veces por semana</p>	
--	--	--	--	--

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR POR PERIODO ACADÉMICO

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: Unidad Educativa Velasco Ibarra

Nombre del docente: Marco Cifuentes

Área/Asignatura: Educación Física

Grado/ Curso: 8vo, 9no, 10mo de Básica **Fechas:**

TÍTULO DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:

PRACTICAS DEPORTIVAS

OBJETIVOS DE LA UNIDAD: O.EF.4.4. Participar autónomamente en prácticas deportivas que contribuyan a mejorar las habilidades y destrezas motrices, teniendo consciencia de sus capacidades motoras para una práctica segura y saludable de acuerdo con sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas deportivas que elijan.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	RECURSOS	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
EF.4.4.1. Practicar diferentes tipos de deportes (individuales	I.EF.4.6.1. Participa de manera	-Espacio Amplio (cancha o patio	-Estiramientos estáticos

<p>y colectivos; cerrados y abiertos; al aire libre o en espacios cubiertos; de invasión, en la naturaleza, entre otras), identificando similitudes y diferencias entre ellos, y reconocer modos de participación según ámbito deportivo (recreativo, federativo, de alto rendimiento, entre otros), para considerar requisitos necesarios que le permitan continuar practicándolo.</p>	<p>colaborativa y segura en diversas prácticas deportivas, identificando las características que las diferencian de los juegos (reglas, lógicas, objetivos, entre otros) y la necesidad del trabajo en equipo y el juego limpio.</p>	<p>de la institución) -Colchonetas -Bandas elásticas.</p>	<p>Mantener la postura de elongación de todas las partes del cuerpo durante 15 a 25 segundos enfocándonos en diferentes grupos musculares.</p> <p>-Movilidad articular Movimientos controlados de cuello, hombros, caderas, rodillas y tobillos.</p> <p>-Estiramientos dinámicos Realizar desplazamientos con estiramientos activos como patadas frontales balanceo de brazos y piernas.</p> <p>El tiempo de ejecución de esta clase deberá ser de 4 semanas con sesiones de 2 a 3 veces por semana</p>
---	--	---	---

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones:

- La revisión bibliográfica respecto a la valoración de la condición física mostró que los test físicos para valorar este aspecto en las edades de la población estudiada son: test de salto vertical, test de velocidad con balón, test de resistencia yoyo test y test de flexibilidad “Sit and Reach”, mismos que permitieron identificar fuerza explosiva, velocidad, resistencia y flexibilidad.
- Las necesidades identificadas mediante los instrumentos aplicados fue que tanto las mujeres como hombres tienen dificultades en condición física (baja resistencia, flexibilidad velocidad y fuerza explosiva), mientras que el nivel de condición física de ambos grupos (hombres y mujeres) es muy bajo según las pruebas aplicadas.
- La serie de ejercicios que es necesario aplicar en este grupo con base en los resultados obtenidos es el sprint de velocidad, carrera continua para mejorar resistencia aeróbica y circuitos que contengan coordinación, saltos con balón, desplazamientos laterales con cambios de ritmo, flexiones de brazos, sentadillas, con el propósito de elevar el nivel de condición física del grupo.

Recomendaciones:

- Es importante que se considere que no todos los estudiantes tienen el mismo nivel de desarrollo motor, por lo que se debería considerar al aplicar este modelo metodológico investigativo la evaluación de habilidades motrices.
- Es necesario que se valore de forma mensual a los estudiantes con estos mismos tests con la finalidad de percibir la mejora o deterioro de la condición física en base a las necesidades identificadas.
- Se recomienda que la institución educativa socialice y aplique las planificaciones de la presente investigación, puesto que los datos demuestran la presencia de un problema

relacionado con la salud física y consecuentemente mental si no se aborda oportunamente.

Referencias Bibliográficas

- Goldstein, S. (2002). *La Biblia del Entrenador de Baloncesto*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Pereda , S., & Berrocal , F. (2018). *Dirección y gestión de recursos humanos por competencias*. Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA, .
- Bompa , T., & Buzzichelli, C. (2016). *Periodización del entrenamiento deportivo* . Badalona: Editorial Paidotribo.
- Bompa, T., & Haff, G. (2009). *Theory and Methodology of Training*. New York.
- Bull , C. (2022). *Baloncesto para principiantes, reglas, normas, riesgos, historia y jugadas estratégicas*. Danys Galicia.
- Caicedo Leiton , K. (2021). *Nivel de condición física y calidad de vida en estudiantes de Segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa "Ibarra" periodo 2020*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte .
- Campos, A. (2010). *Dirección de recursos humanos en las organizaciones de la actividad física y del deporte*. . Madrid: Síntesis.
- Dietrich , M., Jürgen , N., Ostrowski, C., & Rost, K. (2004). *Metodología General del entrenamiento infantil y juvenil*. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández Sampieri, R, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación Cuarta edición*. McGraw-Hili Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista. (2014). *Metodología de la investigación (6ª ed.)*. McGraw-Hill.
- Martin, D., Nicolaus, J., Ostrowski, C., & Rost, K. (2004). *Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Martínez Vizcaíno , V., & Sánchez López, M. (2008). Relación entre actividad física y condición física en niños y adolescentes. En *Relación entre actividad física y condición física en niños y adolescentes* (págs. p. 108-111). Madrid : Revista española de cardiología.
- Mejía & Nava Sanchez. (2018). *Metodología de la investigación Grupo*. Editorial Éxodo.
<https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/172512>
- Navarro Aburto , B., Muñoz-Navarro, S., Pérez Jiménez, J., & Díaz Bustos, E. (2016). *Condición física y su vinculación con el rendimiento académico en estudiantes de Chile* (Vol. vol. 15). Chile: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud.
- OMS. (2013). *Organización Mundial de la Salud* . Obtenido de Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Parra, A. (2024). *QuestionPro*. Obtenido de QuestionPro:
<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-cuasi-experimental/>
- Paz Viteri, B. S. (2020). *Desplazamiento y condición física en los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación*. Riobamba: Repositorio Universidad Nacional de Chimborazo.
- Vallejos Michilena , S. (2017). *Estudio de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto influye en el rendimiento deportivo de los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa particular Atahualpa de la ciudad de Ibarra, provincia Imbabura*. Ibarra : Universidad Técnica del Norte .

Viciana, J. (2002). *Planificar en educación física*. Barcelona : Inde.

Anexos

Anexo 1. Validación Test Unidad Educativa Presidente Velasco Ibarra



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
CARRERA DE PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE



Oficio N° UTN-PAFD-2023-0004-O
Ibarra, 26 de noviembre de 2024

ASUNTO: Autorización

Magister
Alexandra Terán
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VELASCO IBARRA"
Presente

De mi consideración:

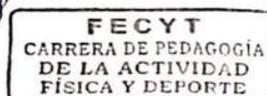
Reciba un atento y cordial saludo a nombre de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Técnica del Norte y el deseo de éxitos en su función.

Solicito a usted comedidamente, se digne autorizar la aplicación de Encuestas y Test a los estudiantes de octavo, noveno y décimo Básico Superior de su prestigioso establecimiento educativo, a cargo del señor Cifuentes Arévalo Marco Ismael con cédula ciudadanía 1004099048, estudiante de Octavo nivel de la carrera Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, que se encuentra realizando un trabajo investigativo con el tema: "Ejercicios para mejorar la condición física en el aprendizaje del baloncesto en estudiantes de básica superior de la unidad educativa Velasco Ibarra", previo a la obtención del título profesional.

Por la gentil atención, le agradezco.

Atentamente,
"CIENCIA Y TECNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"

PhD. Elmer Meneses S
COORDINADOR CARRERA



EMSE Lagos



26/11/2024

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

Anexo 2. Test de Salto Vertical para medir la Fuerza explosiva.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Test de Salto Vertical para Medir la Fuerza Explosiva

- **Definición del Test**

El Test de Salto Vertical es una herramienta de evaluación física diseñada para medir la fuerza explosiva de los músculos extensores de las piernas, una capacidad física esencial en deportes como el baloncesto, donde los saltos, los cambios de ritmo y los desplazamientos explosivos son determinantes para el rendimiento.

- **Importancia del Test en el Contexto del Baloncesto**

La fuerza explosiva, definida como la capacidad de generar fuerza máxima en un tiempo mínimo, es crucial en el baloncesto. Permite a los jugadores realizar movimientos como, saltar para realizar tiros o bloquear tiros e impulsarse con potencia en jugadas rápidas.

Al aplicar este test en estudiantes de básica superior, se evalúa su nivel de condición física, lo que permite diseñar estrategias de entrenamiento específicas para mejorar su rendimiento en el juego, evaluaremos este test con la ayuda de un sensor que medirá los centímetros que saltará cada uno de los estudiantes.

- **Objetivos del Test**

- Evaluar la capacidad de fuerza explosiva en los músculos de las piernas.
- Establecer una línea base de condición física de los estudiantes para futuros entrenamientos.
- Identificar fortalezas y áreas de mejora en el desempeño físico relacionado con el baloncesto.

- **Materiales Necesarios**

- Dispositivo portátil vert
- Dispositivo móvil
- Una superficie plana y antideslizante.
- Hojas de registro de datos.

Anexo 3. Test de Salto Vertical para medir la Fuerza explosiva.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

- **Procedimiento del Test**

- **Preparación:**

- El estudiante se coloca de pie con los pies a la altura de los hombros y con la ayuda de los brazos para tener un poco más de impulso.
- Se mide la altura alcanzada con la ayuda del sensor vert que rápidamente en la aplicación móvil nos dará el resultado del salto en centímetros.

- **Ejecución:**

- Desde una posición estacionaria (sin carrera previa), el estudiante flexiona ligeramente las rodillas y realiza un salto vertical, tratando de alcanzar la mayor altura posible.

- **Medición:**

- Se mide la altura alcanzada con la ayuda del sensor vert que rápidamente en la aplicación móvil nos dará el resultado del salto en centímetros.

- **Repeticiones:**

- Cada estudiante realiza tres intentos, y se registra el mejor resultado.

- **Interpretación de Resultados**

El resultado del test indica la capacidad de generar fuerza explosiva en las piernas al momento de realizar tiros, bloqueos en cualquier situación de juego.

Clasificación	Altura(cm)
Muy Buena	> 40
Buena	+30 a +35
Promedio	+20 a +25

Anexo 4. Test de Velocidad 25 metros con balón.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Clasificación	Altura(cm)
Baja	+15 a +19
Muy Baja	< 15

Test de Velocidad en 25 Metros con Balón

- **Definición del Test**

El Test de Velocidad en 25 Metros con Balón evalúa la capacidad de los estudiantes para desplazarse rápidamente mientras controlan un balón de baloncesto. Este test mide la velocidad específica en situaciones de juego, combinando aceleración y habilidades técnicas esenciales para el deporte.

- **Importancia del Test en el Contexto del Baloncesto**

La velocidad en desplazamientos cortos, junto con el manejo del balón, es crucial en el baloncesto. Este test permite evaluar la capacidad de realizar transiciones rápidas con el balón de igual manera la coordinación entre velocidad y control del balón y la eficiencia en situaciones de ataques rápidos. En estudiantes de básica superior, este test no solo mide la velocidad física, sino también el nivel técnico relacionado con el manejo del balón, lo que lo hace ideal para identificar fortalezas y áreas de mejora específicas.

- **Objetivos del Test**

- Evaluar la velocidad en desplazamientos cortos con control del balón.
- Identificar la coordinación entre habilidad técnica y rendimiento físico.
- Proporcionar información para diseñar entrenamientos enfocados en mejorar la velocidad específica en el baloncesto.

- **Materiales Necesarios**

- Balones de baloncesto reglamentario.
- Cinta métrica para medir 25 metros.

Anexo 5. Test de Velocidad 25 metros con balón.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

- Conos o marcadores para delimitar el recorrido.
- Cronómetro (manual o digital).
- Superficie plana y segura (cancha de baloncesto).
- Hojas de registro de datos.

• Procedimiento del Test

- Preparación:

- Se delimita un recorrido de 25 metros en línea recta, marcando la línea de salida y la línea de meta con conos.
- Cada estudiante debe comenzar en la línea de salida con el balón en las manos.

- Ejecución:

- Al escuchar la señal de inicio ("¡Ya!"), el estudiante debe correr mientras bota el balón, desplazándose lo más rápido posible hasta cruzar la línea de meta.
- Es obligatorio mantener el control del balón durante todo el recorrido. Si el balón se escapa o se detiene, el intento no será válido.
- Un evaluador mide el tiempo con un cronómetro, comenzando al momento de la señal y deteniéndolo cuando el estudiante cruza la línea de meta con control del balón.

- Repeticiones:

- Cada estudiante realizará un solo intento midiendo así su velocidad, se registrará en la hoja de datos el tiempo que hayan logrado cada uno de los estudiantes.

- Medición y Registro de Resultados

- El tiempo registrado en segundos representa la capacidad del estudiante para combinar velocidad con control del balón.

Anexo 6. Test de Velocidad 25 metros con balón.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

- **Interpretación de Resultados.**

Los resultados pueden compararse con valores promedio del grupo evaluado o con tablas de referencia (si están disponibles) adaptadas a edad y género.

Además, pueden utilizarse para establecer metas específicas de mejora tanto en velocidad como en manejo del balón.

Clasificación	Tiempo (seg)
Muy Buena	<6
Buena	+6
Promedio	+7 a +8
Baja	>9

Anexo 7. Test Yo-Yo con balón para medir la Resistencia Intermitente

Test Yo-Yo con Balón para Medir la Resistencia Intermitente

- **Definición del Test**

El Yo-Yo Test, también conocido como *Yo-Yo Intermittent Recovery Test*, es una prueba diseñada para medir la capacidad aeróbica y anaeróbica en actividades intermitentes. Este test evalúa la resistencia del estudiante para realizar esfuerzos repetidos de alta intensidad seguidos de breves periodos de recuperación activa, características esenciales en deportes como el baloncesto.

- **Importancia del Test en el Contexto del Baloncesto**

En el baloncesto, los jugadores requieren un alto nivel de resistencia intermitente para soportar las demandas de cambios constantes entre carreras explosivas, desplazamientos laterales y periodos cortos de recuperación. El Yo-Yo Test permite evaluar la condición física de los estudiantes en un entorno que simula las demandas específicas del deporte.

Anexo 8. Test Yo-Yo con balon para medir la Resistencia Intermitente



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

- **Objetivos del Test**
 - Evaluar la capacidad de resistencia intermitente en estudiantes de básica superior.
 - Medir la recuperación activa tras esfuerzos de alta intensidad.
 - Proporcionar datos para diseñar entrenamientos enfocados en la mejora de la resistencia aeróbica y anaeróbica.

- **Materiales Necesarios**
 - Un área plana de 20 metros (puede ser la cancha de baloncesto).
 - Conos para delimitar las zonas de carrera y recuperación.
 - Un dispositivo de audio con la pista específica del Yo-Yo Test (disponible en plataformas deportivas).
 - Hojas de registro de datos.
 - Balones reglamentarios

- **Procedimiento del Test**
 - **Preparación:**
 - Se marca un recorrido de 20 metros con conos, incluyendo una zona adicional de 5 metros para la recuperación.
 - Los estudiantes se colocan en la línea de inicio.

 - **Ejecución:**
 - Al escuchar la señal de inicio en la pista de audio, los estudiantes corren 20 metros hasta el cono opuesto antes de que suene la próxima señal.
 - Tras completar la carrera, caminan o trotan 5 metros hacia la zona de recuperación, regresando a la línea de inicio antes de que comience el siguiente intervalo.
 - Los intervalos aumentan progresivamente en velocidad y dificultad a medida que avanza el test.

Anexo 9. Test Yo-Yo con balon para medir la Resistencia Intermitente



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

- **Finalización:**
 - El test termina cuando un estudiante no logra completar la distancia requerida en dos intentos consecutivos al ritmo indicado por la señal de audio.
 - Se registra el nivel alcanzado (número de intervalos completados).

- **Medición y Registro de Resultados**

El resultado del test se mide en función de la distancia total recorrida (en metros) y el nivel alcanzado. Una mayor distancia indica una mayor capacidad de resistencia intermitente.

- **Interpretación de Resultados**

Los resultados pueden compararse con valores de referencia para la edad y género de los estudiantes. Esto ayuda a identificar fortalezas y áreas de mejora en la condición física.

Clasificación	Distancia Recorrida (m)
Muy Buena	> 1200
Buena	800 a 1200
Promedio	400 a 799
Baja	< 400

Anexo 10. Test de flexibilidad del Cajón (Sit and Reach Test)

Test de Flexibilidad del Cajón (Sit and Reach Test)

- **Definición del Test**

El Test de Flexibilidad del Cajón, conocido también como *Sit and Reach Test*, es una herramienta estandarizada para medir la flexibilidad de la parte posterior del cuerpo, específicamente los músculos isquiotibiales, la zona lumbar y los glúteos. Este test es ampliamente utilizado debido a su simplicidad, precisión y relación directa con la movilidad funcional.

- **Importancia del Test en el Contexto de la Educación Física**

La flexibilidad es una capacidad física esencial que contribuye al desempeño deportivo y previene lesiones. En deportes como el baloncesto, una buena flexibilidad permite: realizar movimientos amplios y fluidos, como estirarse para alcanzar balones, mejorar la postura y la coordinación durante el juego y reducir el riesgo de lesiones musculares durante actividades explosivas como saltos o cambios de dirección.

Este test es particularmente relevante para estudiantes de básica superior, ya que evalúa una cualidad fundamental para su desarrollo físico integral.

- **Objetivos del Test**

- Medir la flexibilidad de la musculatura posterior del cuerpo.
- Identificar posibles limitaciones o desequilibrios que puedan afectar el rendimiento físico.
- Proporcionar una línea base para diseñar programas de mejora en flexibilidad.

- **Materiales Necesarios**

- Un cajón de flexibilidad estándar con una regla graduada incorporada o un dispositivo equivalente.
- Una superficie plana y antideslizante.
- Hojas de registro de datos.

- **Procedimiento del Test**

- **Preparación:**
- El estudiante debe colocarse sentado en el suelo, con las piernas completamente extendidas y juntas, los pies descalzos apoyados contra el cajón.
- La regla graduada debe estar ubicada de forma que "0 cm" quede al nivel de los pies.

Anexo 11. Test de flexibilidad del Cajón (Sit and Reach Test)



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

- **Ejecución:**
 - El estudiante extiende los brazos hacia adelante, colocando una mano sobre la otra, sin doblar las rodillas.
 - Lentamente, se inclina hacia adelante lo máximo posible, manteniendo el control y evitando movimientos bruscos.
 - El punto más alejado que los dedos alcanzan en la regla graduada se registra como la medida del test.
- **Repeticiones:**
 - Se realizan dos intentos y se registra el mejor resultado.
- **Medición y Registro de Resultados**
 - El resultado se registra en centímetros y refleja el nivel de flexibilidad de la parte posterior del cuerpo.
 - Valores más altos indican mayor flexibilidad.
- **Interpretación de Resultados**

Los resultados del test pueden compararse con tablas de referencia según la edad y el género de los estudiantes. Esto permite identificar si su nivel de flexibilidad está dentro de un rango esperado o si requiere mejora.

Clasificación	Flexibilidad (cm)
Muy Buena	> +15
Buena	+10 a +15
Promedio	+5 a +9
Baja	0 a +4
Muy Baja	< 0

Anexo 12. Validación Test Msc. Ronnie Paredes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Msc. Ronnie Andrés Paredes Gómez

Con documento de identidad N° 1003637822, de profesión docente de Fisioterapia, de la facultad FCCSS en la Universidad Técnica del Norte. Con grado de docente Magister Titulado en Entrenamiento Deportivo y Magister titulado en Terapia manual en el tratamiento del dolor, ejerciendo actualmente como docente en la carrera de FCCSS. En la Institución Universidad Técnica del Norte.

Por medio de la presente hago constar haber revisado con fines de validación de los instrumentos, a los efectos de aplicación en los estudiantes de la unidad educativa Velasco Ibarra

Fecha: 24 de enero del 2025

Firma Msc. Ronnie Andrés Paredes Gómez

CI: 1003637822

Anexo 13. Validación Test Entrenador Carlos Maldonado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Sr. Carlos Wilman Maldonado Gudiño

Con documento de identidad N° 1001662491, entrenador de baloncesto, del Club Unidos por el Deporte "UPD", ejerciendo actualmente como entrenador de la escuela de formación de baloncesto del Municipio de Ibarra.

Por medio de la presente hago constar haber revisado con fines de validación de los instrumentos, a los efectos de aplicación en los estudiantes de la unidad educativa Velasco Ibarra

Fecha: 23 de enero del 2025



Firma Sr. Carlos Maldonado

CI: 1001662491

Anexo 14. Validación Test Entrenador Ivan Arévalo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Sr Iván Patricio Arévalo Muñoz

Con documento de identidad N° 1001515830 entrenador de baloncesto, del Club Unidos por el Deporte "UPD", ejerciendo actualmente como entrenador de la escuela de formación de baloncesto del Municipio de Ibarra.

Por medio de la presente hago constar haber revisado con fines de validación de los instrumentos, a los efectos de aplicación en los estudiantes de la unidad educativa Velasco Ibarra

Fecha: 23 de enero del 2025

Firma Sr. Iván Arévalo

CI: 1001515830

Anexo 15. Fotos Tests

