



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y
DEPORTE**

**Informe final del trabajo de Integración Curricular previo a la
obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad
Física y Deporte**

TEMA:

**LAS PRÁCTICAS GIMNÁSTICAS EN EL DESARROLLO DE
LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN
ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA**

AUTOR: USHÑA SIGCHO CHRISTIAN RICARDO

TUTOR: LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VÍCTOR, MG

Ambato - Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VÍCTOR, MG**, con cédula de ciudadanía **1801892884** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LAS PRÁCTICAS GIMNASTICAS EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”** desarrollado por el estudiante **USHIÑA SIGCHO CHRISTIAN RICARDO**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

.....

LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VÍCTOR, MG
C.C. 1801892884

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del Autor, con el tema: **“LAS PRÁCTICAS GIMNASTICAS EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, quién basado en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su Autor.



.....
USHIÑA SIGCHO CHRISTIAN RICARDO
C.C. 1850129691

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LAS PRÁCTICAS GIMNASTICAS EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, presentado por el señor **USHIÑA SIGCHO CHRISTIAN RICARDO**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA



.....

LIC. ZAPATA MOCHA ESMERALDA GIOVANNA, MG
C.C. 1801801661
Miembro de Comisión Calificadora

.....

LIC. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG
C.C. 1600256638
Miembro de Comisión Calificadora

DEDICATORIA

DEDICATORIA

“Todas las cosas nacen de la lucha”

Dedico este trabajo de investigación a Dios y a mis queridos padres Carlos y Luz que me regalaron la vida, quienes me apoyaron durante todo este proceso Universitario.

A mis hermanas Nikol, Carla, Julieth, y a mi sobrino Thiago, por su apoyo moral e incondicional, espero que esto les sirva como un ejemplo de que todo se puede lograr con dedicación y esfuerzo a pesar de las caídas que se tenga en la vida.

Finalmente a una persona muy especial en mi vida y que quiero mucho, Damaris quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

Christian.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco por este trabajo de investigación a Dios quien me enseñó que las mejores cosas vienen en su tiempo y por mostrarme que con paciencia y responsabilidad se puede lograr cumplir grandes sueños.

Gracias a mis padres y hermanas quienes siempre me brindaron confianza, amor y me demostraron que día a día hay que esforzarse para salir adelante y poder cumplir los objetivos que uno se propone en la vida porque gracias a ellos soy la persona que soy y todos mis logros son gracias a ellos.

Agradezco a mis amigos y compañeros, con quienes compartí mi vida universitaria por sus consejos y sobre todo me dieron a conocer lo que es la palabra amistad.

Un agradecimiento especial a mi tutor Lic. Medina Paredes Segundo Víctor, Mg por su conocimiento y la ayuda brindada durante la realización de este trabajo de investigación.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Técnica de Ambato, a toda la Facultad de Ciencia Humanas y de la Educación, gracias a todos los profesores de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte que marcaron este proceso Universitario día a día, que aparte de enseñar me fueron inculcando valores para ser un excelente profesional y que permitieron que este trabajo de investigación se desarrolle de la mejor manera.

Christian

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO 1.....	1
MARCO TEÓRICO	1
1.1. Antecedentes de la investigación	1
1.2 Objetivos	21
Objetivo General	21
Objetivo Específico 1:	21
Objetivo Específico 2:	21
Objetivo específico 3:	21

CAPÍTULO II.....	22
METODOLOGÍA	22
2.1 Materiales	22
2.2 Métodos	24
Población y muestra de estudio	25
Técnicas e instrumentos	26
Hipótesis de investigación	30
Análisis estadísticos de los resultados.....	30
CAPÍTULO III	31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
3.1 Análisis y discusión de los resultados	31
3.2 Verificación de hipótesis	38
CAPÍTULO IV	40
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
4.1 Conclusiones	40
4.2 Recomendaciones.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXOS	46
Anexo 1	46
Anexo 2 Ficha de obtención de datos	49
Anexo 3 Propuesta.....	51

Anexo 4 Plan de clase 54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Recursos Materiales	22
Tabla 2 Recursos Humanos	23
Tabla 3 Recursos Institucionales.....	23
Tabla 4 Baremos de la capacidad de resistencia específica para la muestra de estudio	27
Tabla 5 Baremos de la capacidad de fuerza específica para la muestra de estudio	28
Tabla 6 Baremos de la capacidad de velocidad específica para la muestra de estudio	29
Tabla 7 Baremos de la capacidad de flexibilidad específica para la muestra de estudio	30
Tabla 8 Caracterización de la muestra de estudio	31
Tabla 9 Resultados por pruebas de capacidades físicas periodo PRE intervención	32
Tabla 10 Niveles de capacidades físicas específicos para la muestra de estudio en el periodo PRE intervención	33
Tabla 11 Resultados por pruebas de capacidades físicas periodo POST intervención.....	34
Tabla 12 Niveles de capacidades físicas específicos para la muestra de estudio en el periodo POST intervención	34
Tabla 13 Diferencia de resultados por pruebas de capacidades físicas entre los periodos POST y PRE intervención	35
Tabla 14 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de flexibilidad.....	36

Tabla 15 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de fuerza	36
Tabla 16 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de velocidad.....	37
Tabla 17 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de resistencia	38
Tabla 18 Análisis estadístico de comprobación de hipótesis de estudio	39

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Test de Ruffier	26
Ilustración 2 Test de salto horizontal	27
Ilustración 3 Test de Letwin	28
Ilustración 4 Test de flexión profunda de tronco	29

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

TEMA: LAS PRÁCTICAS GIMNASTICAS EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA

AUTOR: USHIÑA SIGCHO CHRISTIAN RICARDO

TUTOR: LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VÍCTOR, MG

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente proyecto de investigación tuvo como objetivo principal el determinar la incidencia de las prácticas gimnásticas en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en escolares de Educación General Básica Media, en el cual se propuso un estudio que responde a un enfoque de investigación cuantitativo de tipo de investigación por finalidad aplicado por el diseño cuasi-experimental por su alcance explicativo por obtención de datos de campo y de corte longitudinal. Para el desarrollo de la presente investigación se seleccionó la muestra de 31 estudiantes del Quinto Año de Educación General Básica Media paralelo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Inmaculada”, los cuales desarrollan su proceso educacional en la jornada matutina en la cual fue factible realizar el estudio. La técnica de estudio utilizada fue la observación y como instrumento la ficha de observación, con lo que se consiguió aplicar un Pre Test y Post Test a los estudiantes mediante 4 test de valoración de las capacidades físicas condicionales (fuerza, velocidad, flexibilidad, resistencia). El análisis estadístico se dio mediante el programa SPSS versión 25, realizando un análisis descriptivo con determinación de valores mínimos, medios, máximos y sus respectivas desviaciones estándares en el caso de las variables cuantitativas y un análisis de frecuencias y porcentajes en el caso de las variables cualitativas.

Palabras Clave: Practicas gimnasticas, Movimientos, Capacidades físicas condicionales.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

THEME: LAS PRÁCTICAS GIMNASTICAS EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA

AUTHOR: USHIÑA SIGCHO CHRISTIAN RICARDO

TUTOR: LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VÍCTOR, MG

ABSTRACT

The main objective of the present research project was to determine the incidence of gymnastic practices in the development of physical conditional capacities in students of Middle Basic General Education, in which a study was proposed that responds to a quantitative research approach of type of research by purpose applied by the quasi-experimental design due to its explanatory scope by obtaining field data and longitudinal cut. For the development of the present research, a sample of 31 students of the Fifth Year of General Basic Secondary Education parallel "A" of the Fiscomisional Educational Unit "La Inmaculada" was selected, who developed their educational process in the morning session in which it was feasible to carry out the study. The study technique used was observation and the instrument used was the observation card, with which it was possible to apply a Pre Test and Post Test to the students by means of 4 evaluation tests of the conditional physical capacities (strength, speed, flexibility, endurance). The statistical analysis was performed using the SPSS version 25 program, performing a descriptive analysis with determination of minimum, mean and maximum values and their respective standard deviations in the case of quantitative variables and an analysis of frequencies and percentages in the case of qualitative variables.

Keywords: Gymnastic practices, Movements, Conditional physical abilities

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Buscando y revisando información en el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato se ha encontrado y se tomaron como referencias los siguientes trabajos investigativos que serán el sostén para el progreso de la presente investigación.

La investigación desarrollada por (Ricardo, 2021) con el tema **“USO DE APLICACIONES MÓVILES Y EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES”**

El siguiente trabajo nació de la necesidad de dar a conocer cuáles son las aplicaciones móviles más útiles para practicar actividad física y desarrollar capacidades físicas condicionales de los estudiantes de noveno y décimo año de educación básica superior de la unidad educativa UNIKIDS. Además, el formuló el Tema **“Uso de aplicación móvil con estudiantes de educación básica superior paralelos noveno grado “a” y “b” y estudiantes de educación básica superior paralelos décimo grado “a” con desarrollo de competencia física condicionada unidad educativa UNIKIDS”**. Dentro de un marco teórico tendremos una recopilación de conceptos que apoyen la investigación sobre el uso de aplicaciones móviles y el desarrollo de capacidades físicas condicionadas. (Ricardo, 2021)

La investigación desarrollada por (José, 2023) con el tema **“RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS DENTRO DE LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**

El presente estudio sobre tuvo como objetivo analizar la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad. Para la realización de este estudio se utilizó un método de tipo pre experimental de enfoque cualitativo y de corte longitudinal, y para las evidencias del análisis se utilizaron diferentes estudiantes, el 1° de BGU, el 2° de BGU, el 3ro de BGU, de esta manera se obtuvieron datos específicos a través de pruebas de antes y

después, que incluyeron mejorar la condición física a través de la habilidad física permitió obtener resultados favorables para comprobar las hipótesis planteadas, también produjo las conclusiones y recomendaciones del proyecto, de igual forma los cálculos estadísticos alcanzados en el sistema SPSS tuvieron un valor de $P > 0.05$, mostrando los resultados esperados (José, 2023).

La investigación desarrollada por (Rodolfo, 2022) con el tema **“CAPACIDADES FÍSICAS ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE DEL ECUAVOLEY EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**

Se revisó que el Ecuavoley deporte criollo, que representa al Ecuador, se juega en la comunidad ecuatoriana de todo el país y a su vez ha ganado reconocimiento internacional ya que ha ganado popularidad con el tiempo por su técnica. La presente encuesta titulada “Habilidades Físicas Específicas en el Aprendizaje del ECUAVOLEY” tuvo como objetivo determinar si existe una relación entre las habilidades físicas específicas y el aprendizaje del Ecuavoley en los estudiantes de educación superior básica general. Además, se implementó un programa de enseñanza del movimiento y se midió mediante cinco pruebas (velocidad, resistencia, coordinación, flexibilidad, fuerza) con una ficha de evaluación que permitió valorar las capacidades físicas específicas y fundamentos del Ecuavoley y el mismo permite recopilar y analizar la información de los escolares con los que trabajaron con el fin de validar las hipótesis de investigación utilizando la aplicación SPSS para visualizar los resultados de cada prueba para poder demostrar si afecta las capacidades físicas la práctica del Ecuavoley en particular (Rodolfo, 2022).

La investigación desarrollada por (Xavier, 2022) con el tema **“LA COORDINACIÓN EN LA PRÁCTICA DE LA GIMNASIA BÁSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN INICIA”**.

La presente investigación tuvo como finalidad conocer la prevalencia de la coordinación en la educación básica de gimnasia en la unidad educativa Atahualpa, en primaria A y B, la cual se desarrolló a través de pruebas dirigidas que permitió analizar cuantitativamente coordinación y la gimnasia a medida que se observaban a los participantes en cada actividad, y se propuso un trabajo de investigación para su propósito principal mediante la aplicación de un experimento preliminar lo que les

permitió confirmar su hipótesis mediante los datos obtenidos a través del análisis estadístico con el software SPSS que muestrearon que la coordinación motriz de los estudiantes de primaria además se determinó el nivel de actividad gimnástica porque existieron datos favorables sobre el logro de cada ejercicio, por lo que se pudo concluir que la relación facilitadora entre coordinación y gimnasia no afecta la coordinación de gimnasia básica (Xavier, 2022).

La investigación realizada por (Maritza, 2023) con el tema **“LA GIMNASIA RÍTMICA CON MATERIALES RECICLABLES EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL”**

Con el tema de esta investigación “La gimnasia rítmica con materiales reciclables en el desarrollo psicomotor, el objetivo principal fue conocer el efecto de la gimnasia rítmica con materiales reciclables en el desarrollo psicomotor de los estudiantes de primaria, el cual se llevó a cabo en la Unidad Educativa Mariscal Antonio José de Sucre. Este fue un trabajo de enfoque cuantitativo, que su tipo de investigación fue de finalidad aplicada, de diseño pre experimental y de campo - y mediante la obtención de datos longitudinales. Para este trabajo se realizó un muestreo no probabilístico para seleccionar paralelos, quienes desarrollaron su proceso de aprendizaje en base a un programa basado en gimnasia rítmica. El instrumento utilizado fue; Prueba de gimnasia básica compuesta por 5 pruebas que evaluaron coordinación mano-ojo, tronco y miembros inferiores. La aplicación de la prueba estadística de Wilcoxon determinó la presencia de diferencias significativas en 4 de los 5 resultados de las pruebas de desarrollo psicomotor. En la muestra de estudio, se excluyó la prueba de predominio de la elevación y agarre de la pierna delantera porque solo incluía la variación del levantamiento de la pierna derecha y el levantamiento de la pierna izquierda. (Maritza, 2023)

Variable independiente

Prácticas gimnásticas

Bloque Curricular Prácticas Gimnásticas. Actualmente, todas las actividades orientadas al cuerpo como ejercicios gimnásticos, cuyos movimientos corporales están

orientados a encontrar una implementación armoniosa y eficaz de las habilidades motrices, que a través de la gimnasia promueve el proceso y desarrollo de los estudiantes, mejorando sus habilidades motrices, habilidades como flexibilidad, fuerza, coordinación, velocidad y resistencia.

Del mismo modo, los ejercicios gimnásticos promueven la observación y el control de su cuerpo, a través de los cuales el niño piensa y encuentra respuestas a preguntas relacionadas con los diversos obstáculos y alcances de su cuerpo, además ayuda, reconoce y mejora con seguridad los movimientos corporales en diversas tareas que se proponga a desarrollar con nuevos patrones de movimiento y combinaciones para así aumentar su confianza y autoestima. (Cuenca, 2021)

Para (Giles, 2014) el objetivo es estudiar la información sobre la forma del cuerpo que se transmite en los entrenamientos análisis de gimnasia. Como principales direcciones de la investigación a realizar, recomendamos: primero, estudiar las formas teóricas, epistemológicas y metodológicas en que se ha estudiado la gimnasia; En segundo lugar, se examinan los textos académicos y populares que circulan en la educación y departamentos especiales de gimnasia, se examinan los planes de estudios y programas que se utilizan actualmente en la educación básica; Por último, tenemos previsto organizar charlas de profesores de gimnasia para futuros profesionales de la materia.

Para llevar a cabo el análisis de los estudios, en primer lugar, realizamos una búsqueda, tras la cual objetivamos los métodos de enseñanza que los representan. La bibliografía examina la conexión con la gimnasia en diversas instituciones de enseñanza. Se crean entrevistas y grupos de discusión en relación con las declaraciones de los profesores sobre el tema de la educación física. Pensamos preguntar sobre los discursos que circulan en las clases de educación física, desde la investigación hasta la bibliografía, e incluso sobre las declaraciones de los propios docentes, esto es importante, porque nos permitiría reflexionar tanto sobre la formación docente como sobre los destinatarios de la educación física, como la enseñanza de la gimnasia, dando cabida a la variedad y diversidad de prácticas y materias.

Estamos considerando preguntar sobre el discurso conmovedor en la clase de gimnasia en la formación primaria que se utilizó para aprender gimnasia; En segundo lugar,

revisamos los textos académicos y populares que circulan en los campos de la educación y la gimnasia especial, examinando los planes de estudio y programas que se utilizan actualmente en la educación básica. Finalmente, tenemos previsto organizar jornadas de profesores de gimnasia para futuros profesionales del área y practicantes de este rol en escuelas y gimnasios.

Para (Llamas, 2014) las Habilidades Gimnásticas es analizar qué metodología utilizan los profesores que se ocupan de la gimnasia y la acrobacia en las clases de educación física. En la fase de educación primaria y secundaria. El uso de contenidos relacionados con las habilidades gimnásticas y acrobáticas puede ayudar a conseguir muchas de estas metas y objetivos tanto en Educación Primaria como en Educación Secundaria. La educación física también trata aspectos como la imaginación, la creatividad, la representación y las emociones a través de la expresión física y la actividad comunicativa en relación con el cuerpo y sus posibilidades. Por eso es importante promover y fortalecer el desarrollo del niño a partir del aporte simbólico, significativo y personal que requiere este tipo de actividades. En este proceso, es necesario evitar la discriminación de género, reducir y suprimir la influencia de los estereotipos generalizados que asocian el movimiento expresivo y rítmico con el género femenino y la fuerza, agresividad y competencia con el género masculino. Las habilidades y destrezas básicas incluyen saltos, giros y lanzamientos. Por lo tanto, habilidades básicas de gimnasia y acrobacias que requieren, entre otras cosas, transiciones, giros, saltos, equilibrios, volteretas y el entorno cambiante en el que se realizan (por ejemplo, diferentes superficies, niveles, materiales). Así adquiriendo y desarrollando estas habilidades básicas, ayudando al niño a desarrollar habilidades motoras y aprender sobre gimnasia.

Movimiento

La Educación a través del movimiento consiste en el desarrollo de respuestas efectivas, eficientes y expresivas del tipo de movimiento de una persona que piensa, siente y comparte. También es un proceso de cambio que dura toda la vida; comienza en el útero y continúa a través de una serie interminable de cambios hasta la muerte.

La educación física es la parte de la educación por el que el movimiento que se encarga de la educación física en el horario escolar; Sin embargo, gran parte de la educación

tiene lugar antes de que el niño ingrese a la escuela y continúa después de la educación formal.

En un niño, su capacidad de desarrollarse y mejorar su capacidad de moverse hacia donde pueda actuar, atender y responder a las demandas del medio, representa un proceso que comienza antes de su nacimiento y termina hasta su muerte.

Esto significa que a través del movimiento una persona puede aprender y lograr mejores resultados en todas las áreas de la vida. En otras palabras, en lo social, intelectual, motor o motricidad personal y afectivo.

Este aprendizaje es un proceso indispensable en la vida de toda persona, porque todas sus acciones y logros son manifestaciones de los resultados de este proceso. Tan pronto como nace, y quizás incluso antes de nacer, un niño comienza a aprender a través del movimiento de su cuerpo, y este aprendizaje continúa a lo largo de su vida.

Es por eso que la Educación moderna en estos tiempos pone gran énfasis en el desarrollo del movimiento, por lo que se recomienda encarecidamente la educación a través del movimiento. Un buen programa de aprendizaje del movimiento se considera para preparar al niño y mejorar el desempeño, es un hecho que los niños normales, que tienen pocas oportunidades de participar en actividades, tienen dificultades para alcanzar el éxito tanto en los estudios como en otras áreas de la vida.

Las metas que plantea el movimiento y por ende el deporte escolar marcan objetivos a alcanzar por el niño en su desarrollo, que pertenecen al contexto psicomotor, afectivo y cognitivo.

En un contexto psicomotor, el objetivo es moverse con destreza para que se produzca un movimiento versátil, eficaz y eficiente en situaciones que requieren respuestas planificadas e inesperadas. Dentro del lado afectivo, el objetivo es tomar conciencia del significado, del sentimiento y placer del movimiento como ejecutante y observador, y en el contexto cognitivo es la adquisición y aplicación del conocimiento lo que guía el movimiento humano.

Se puede afirmar que la educación a través del movimiento estimula el pensamiento crítico y ayuda a los niños a entender sus pensamientos y sentimientos, además habilita

la capacidad y habilidad para comprender a otras personas en el entorno de interacción social, lo que permite el desarrollo de capacidades físicas de forma individual y en grupo; permite el desarrollo de habilidades motrices básicas y promueve una mejor comprensión de los aspectos académicos o cognitivos. De la misma manera, el emprendimiento puede tener un efecto positivo en el desarrollo del vocabulario, habilidades de escritura y otras habilidades, lo que aumenta el interés del niño a aprender nuevas formas de expresión. Para entender aún más claramente lo que significa la educación a través del movimiento, es necesario partir de un concepto claro, que es el movimiento. Sin duda, el movimiento es fundamental para la supervivencia humana. El hombre debe aprender a adaptarse y controlar su entorno, comprenderlo y comunicarse dentro del entorno; Esto significa que una persona debe aprender a actuar, comunicarse y reaccionar con eficacia y eficiencia a su alrededor. (Bolaños, 1991)

Proceso de enseñanza-aprendizaje de las Habilidades Motrices.

Muchos métodos de enseñanza se utilizan en la práctica, pero la mayoría de las publicaciones relacionan con el aprendizaje de la motricidad al método global o total y al método analítico o fraccionado (términos tradicionales utilizados en didáctica, actualmente conocidos en la práctica como estrategias.

Ambas estrategias aplican en la práctica la explicación y la demostración en la misma medida, pero la diferencia entre una y otra es que, en la estrategia de práctica global, el alumno realiza todo el movimiento inmediatamente después de la explicación y demostración. Mientras que, en la práctica estratégico-analítica, el movimiento se divide en partes, practicadas por separado, para luego realizar la motricidad en su conjunto. Entonces hay dos opciones: aprender la habilidad de acuerdo con la estrategia en la práctica global o analítica.

En la práctica, sin embargo, existe una estrategia que también debe tenerse en cuenta como es el Método global - fraccional - global (sic), es decir, estrategia en la práctica mixta. Con esta estrategia, el alumno primero intenta poner en práctica toda la habilidad y luego completa las partes que le resultan difíciles en particular.

Por un lado, existe una diversidad y combinación de estrategias a partir de dos posibilidades extremas: por un lado, estrategias de pura práctica global y por otro, estrategias de pura práctica analítica. (Flix, 2016)

Educación física

La Educación física es cualquier actividad aprendida y enseñada con un propósito a través del movimiento, donde el cambio o la mejora de las habilidades, destrezas, capacidades y conocimientos. Se entienden así: Movimientos naturales: andar, correr, saltar, lanzar, pelear. Movimiento y material: movimientos con herramientas simples, movimientos con manos libres, movimiento con materiales pequeños. Movimiento expresivo: movimiento y ritmo, danza y baile, expresión y creación corporal, movimiento y lenguaje. Ejercicio y salud: movimientos formativos, ejercicio y salud, movimiento y naturaleza. (Narváez, 2013)

Variable dependiente

Capacidades físicas condicionales

Las Capacidades Físicas son habilidades que interfieren con el lado fisiológico, lo que le permite hacer movimientos de acuerdo con su interés, utiliza habilidades para mejorar su apariencia física. Esta sección examina todos estos factores a medida que se utilizan para realizar movimientos que permiten que el componente motor se desarrolle a medida que aumenta la eficiencia física. Las capacidades físicas básicas se entienden entonces como indicadores cuantitativos de la condición física del sujeto. Estos valores resultantes de posibles mediciones pueden mejorarse mediante entrenamiento físico o la llamada preparación física. Las habilidades físicas son los principales componentes de la condición física y por tanto elementos necesarios para el rendimiento motor y deportivo, por lo que el trabajo desarrollado para mejorar el rendimiento físico debe basarse en la práctica de diferentes habilidades. Todos tenemos fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, etc. (Bravo Sanchez & Fernandez Sanz, 2015)

En otras palabras, todos hemos desarrollado todas las habilidades motoras y físicas hasta cierto punto. A través del ejercicio, que es su nivel más alto de desarrollo,

cuestionan el desempeño de cualquier actividad físico-deportiva y en conjunto determinan la condición física de una persona, también conocida como aptitud física. Cualquier movimiento o ejercicio favorece el desarrollo de varias habilidades, lejos de una de ellas, por lo que es difícil desarrollar una habilidad en estado puro. Un mismo ejercicio puede afectar múltiples habilidades, dependiendo de cómo se enfatice una o más de estas variables: ritmo o velocidad de la actividad, número de repeticiones, sobrecarga o rango de movimiento. (Bravo Sanchez & Fernandez Sanz, 2015)

Las capacidades físicas deben ser tomadas como las actividades más importantes en una persona, lo que quiere decir que deben ser fundamentalmente fundamentales a lo largo de la vida, por lo tanto, una persona debe desarrollarlas, un buen desarrollo significaría obtener y asegurar una vida saludable, también ayuda que esté bien acondicionado para manejar situaciones en las que podría necesitar usarlo algún día. (Bravo Sanchez & Fernandez Sanz, 2015)

Según (Mora, 1989) "Las capacidades físicas condicionales son las condiciones internas determinadas genéticamente por cada organismo y mejoradas mediante el entrenamiento o la preparación física, que posibilitan el desempeño de la actividad motriz tanto en la vida cotidiana como en el deporte". Las capacidades físicas condicionales son todas aquellas cualidades humanas que evolucionan a través de etapas de madurez, etapas sensitivas". Estas habilidades pueden cambiar en cualquier momento, incluyendo la edad, el entorno, el sistema nervioso, las condiciones físicas, las condiciones genéticas, el nivel de desarrollo físico, etc.

(Garcia, 2009), "Sugiere que las capacidades físicas condicionales están determinadas, entre muchos otros, por los complejos procesos bioquímicos del organismo, la composición de sus aparatos y sistemas, el período de crecimiento y desarrollo, los factores hereditarios y la nutrición".

"Todas las habilidades tienen un período favorable de estimulación en su desarrollo o mantenimiento, por eso es tan importante ser grandes maestros o, en todo caso, desarrollar una forma física que promueva el buen funcionamiento del cuerpo. La salud es uno de los grandes beneficios del ejercicio, que debe practicarse de forma regular, moderada y gradual Desde nuestro punto de vista, decimos que las capacidades físicas son cualidades humanas innatas que se desarrollan a lo largo del

tiempo con diversas condiciones como la actividad física, la alimentación, etc. (Bravo Sanchez & Fernandez Sanz, 2015)

La actividad física de condición o condicionada nos permite desarrollar de mejor manera la actividad física, lo que nos permite medir nuestra capacidad física, se puede incrementar de acuerdo con el ejercicio que realiza una persona, para ello debemos tener estrategias adecuadas, como un amplio conocimiento de gestión de sistemas de entrenamiento y desarrollo corporal. (Bravo Sanchez & Fernandez Sanz, 2015)

Resistencia.

Hay muchas partes en la definición de resistencia, se puede considerar como la capacidad que tiene una persona para hacer o realizar una actividad física durante el mayor tiempo posible con una intensidad y un esfuerzo razonables.

(Hohmann, 2005)"muestra que el significado de resistencia generalmente se entiende como la capacidad de enfrentar la fatiga".

En este sentido, permite mantener la intensidad elegida el mayor tiempo posible, la mínima pérdida de esta intensidad, la estabilización de la técnica deportiva y el comportamiento táctico el mayor tiempo posible.

La resistencia es la capacidad asociada a la actividad física prolongada, depende mucho de los sistemas y del tiempo destinado al entrenamiento, los profesionales que se dedican al entrenamiento saben muy bien que es una de las capacidades más físicas. Entrenamiento sensible y uno de los procesos deportivos más importantes, una buena resistencia puede afectar el entrenamiento.

Tipos de resistencia:

Básicamente hay dos tipos de resistencia:

Resistencia aeróbica. "La energía para la contracción muscular se obtiene utilizando oxígeno"

Resistencia anaeróbica. "Sin usar oxígeno"

Beneficios del entrenamiento de resistencia.

Aumenta el volumen del corazón, permitiendo que el corazón reciba más sangre y por lo tanto aumente la cantidad de sangre que elimina con cada contracción. A través del desarrollo de la resistencia anaeróbica aumentamos el grosor de la pared del corazón, mientras que a través de la resistencia aeróbica aumentamos el tamaño del corazón: el tamaño de las aurículas y los ventrículos.

- Fortalece las paredes del corazón.
- La frecuencia cardíaca disminuye, el corazón funciona de manera más eficiente.
- Mejora y aumenta la capilaridad con un mejor y más completo intercambio de oxígeno.
- Tiene un efecto positivo en el sistema respiratorio y mejora la capacidad pulmonar.
- Activa la función de los órganos de desintoxicación (hígado, riñones, etc.)
- Eliminar contaminantes. Fortalece el sistema muscular.

Fuerza

Esta es una de las habilidades muy importantes, según los enunciados revisados, podemos mostrar la fuerza como la capacidad de utilizar la contracción muscular para resistir la resistencia recibida en la actividad realizada, por ejemplo, en relación con el desarrollo muscular.

(Hohmann, 2005), nos dice que según los principios generales de la fuerza se basan en diferentes formas de observar el fenómeno. En la fuerza física, que puede verse como el punto de partida de la actividad, difieren los procesos fisiológicos básicos; En los deportes, hay diferentes formas de distinguir la fuerza, como la fuerza en saltos, carreras de velocidad, lanzamientos y fútbol. El entrenamiento de fuerza es un componente clave del rendimiento condicionado.

Para (Mirella, 2006), La fuerza se define como la capacidad física de una persona para vencer o soportar una resistencia a través de la tensión muscular. En la práctica, el concepto de fuerza se utiliza para explicar la característica básica del movimiento voluntario de un individuo al realizar una determinada actividad motriz.

(López, 2009), define que la fuerza es la capacidad de producir tensión intramuscular bajo ciertas condiciones. Es la habilidad que se adquiere más rápidamente, pero también la que se pierde más fácilmente. El entrenamiento deportivo tradicionalmente está mal visto porque se considera que endurece los músculos, hoy en día es raro que un atleta no lo practique.

“La fuerza es una de las habilidades básicas de una persona, porque es la causa de cualquier movimiento, por lo tanto, se le presta especial atención en el entrenamiento para mejorar el rendimiento de una persona en deportes o actividades. El cuerpo humano tiene una herramienta especial para el movimiento de los huesos y con ello su masa en el espacio, un sistema de músculos, cuya función debe ser conocida para poder entrenar con eficacia y con ello alcanzar el máximo rendimiento. (Bravo Sanchez & Fernandez Sanz, 2015)

Esta habilidad es crucial porque forma parte del desarrollo muscular, pues se deben tener en cuenta aspectos importantes como la nutrición y la calidad de las fibras musculares de una persona, por lo que los profesores de educación física deben tener un conocimiento amplio sobre el fortalecimiento del sistema muscular.

Tipos De Fuerza:

Fuerza estática: "Este es aquel en el que el mantenimiento de la resistencia no cambia en la longitud del músculo".

Fuerza dinámica: "Aquello en que un músculo se mueve o vence una resistencia".

“Esta fuerza dinámica, a su vez, puede ser lenta (máxima), rápida o explosiva (fuerza rápida), fuerza de resistencia”.

Evolución de la fuerza

(López, 2009), dice que la fuerza se desarrolla naturalmente, la fuerza muscular mejora a partir de los 8 años. Pero a partir de los 12 años, esta habilidad física se desarrolla más rápido. Coincide con la misma etapa llamada pubertad, que dura desde los 12-14 hasta los 18 y es cuando hombres y mujeres completan su figura.

Velocidad

Puede entenderse en un determinado espacio como la capacidad de crear movilidad, donde significa trasladarse de un punto a otro en el menor tiempo posible.

“También se puede definir como una habilidad compleja resultante del conjunto de características funcionales (fuerza y coordinación) que permite regular la activación de los procesos cognitivos y funcionales del deportista en función de los parámetros de tiempo disponibles para provocar una respuesta motriz óptima” (López, 2009)

(Hohmann, 2005), “Por velocidad entienden la capacidad de reaccionar y actuar en condiciones incansables en el menor tiempo posible. La velocidad es muy importante para el éxito, es decir, para la calidad y la eficiencia del desarrollo de los movimientos.”

“La velocidad se define como la capacidad que tiene una persona para realizar uno o más movimientos en el menor tiempo posible. También se define como la capacidad que tiene un sujeto para realizar una función en el menor tiempo posible; o la capacidad para cubrir un mayor o menor distancia en la unidad de tiempo”. (Álvarez de Villar, 1985)

Tipos De Velocidad:

Velocidad de reacción. “Es la capacidad de realizar una respuesta motora ante un estímulo en el menor tiempo posible”.

Velocidad de desplazamiento. “Es la capacidad de cubrir una distancia en el menor tiempo posible”.

Evolución de la velocidad

(López, 2009), señala que la velocidad es una habilidad que aumenta a medida que se desarrolla el sistema nervioso y el aparato locomotor. Su crecimiento más fuerte comienza a los 12 años (el comienzo de la pubertad), ya que la fuerza muscular aumenta dramáticamente. El nivel máximo se alcanza alrededor de los 20 años, y con suficiente entrenamiento se puede mantener e incluso mejorar hasta los 30-35 años. Debes saber que hasta la pubertad tienen el mismo nivel de velocidad, pero luego los

mayores índices de fuerza muscular de los alumnos les otorgan mejores valores de velocidad.

Flexibilidad

Esta es una de las capacidades de un alto grado de necesidad en la parte física, comprende la ejecución de movimientos de extensión máxima de los sistemas musculares.

Se define como la capacidad de una articulación o grupo de articulaciones para realizar movimientos con la mayor amplitud posible sin brusquedad ni daño.

(Martínez, 2006)“La definición dada de flexibilidad sugiere que esta capacidad no es algo general, sino que es específica de cada articulación, es decir, una persona puede ser muy flexible en una articulación o en un determinado grupo de articulaciones, lo que no significa necesariamente que lo sea. Incluso la misma flexibilidad en una articulación es específica para cada función que realiza, por ejemplo, buena flexibilidad para inclinar el cuerpo hacia adelante no significa buena flexibilidad para flexionar el cuerpo lateralmente, aunque ambos movimientos se dan en la articulación de la cadera.

(López, 2009), señala que la flexibilidad es la capacidad de mover un conjunto de articulaciones a través de un rango completo de movimiento sin limitación o dolor. La flexibilidad, también definida como el rango de amplitud de las articulaciones, refleja la capacidad de los músculos y tendones para alargarse dentro de las limitaciones físicas de todas las articulaciones.

Tipos de flexibilidad:

Flexibilidad estática. "Tiene que ver con el nivel de flexibilidad logrado con movimientos lentos y asistencia".

Flexibilidad dinámica. “Se realiza sin asistencia y está asociado con la mayoría de los movimientos en cualquier deporte o actividad física”.

Evolución de la flexibilidad

La flexibilidad es la única habilidad totalmente involutiva, lo que significa que disminuye con la edad. Se podría decir que el día más flexible de nuestra vida es nuestro nacimiento y normalmente los primeros años de vida. Durante este tiempo, las articulaciones aún se encuentran en fase de formación y por lo tanto la movilidad de las articulaciones es excesiva. Además, el tono muscular es muy bajo y permite un gran estiramiento muscular. Por el contrario, es en la vejez cuando se tiene menos flexibilidad. La pérdida de movilidad articular y la dificultad en la extensión muscular perjudican muchos movimientos y actividades naturales como caminar, agacharse, etc. (BRAVO SANCHEZ & FERNANDEZ SANZ, 2015)

Entrenamiento

Actividad sistemática que permite y propicia, como consecuencia, alcanzar mejores coeficientes de realización en todos o en algunos de los factores que intervienen en una determinada tarea.

Tipos de entrenamiento

Debemos mostrar que podría haber tantos ejercicios como sea posible. Desde una perspectiva deportiva, observamos cuatro grupos o tipos que en realidad están estrechamente relacionados, de modo que un nivel alto o bajo logrado en un deporte a menudo resulta del trabajo realizado en otro. Estos tipos son: entrenamiento físico, entrenamiento técnico, entrenamiento táctico y entrenamiento para la vida.

Entrenamiento físico

Entendemos que el entrenamiento físico es una actividad encaminada a mantener o mejorar las capacidades físicas en determinados lugares de trabajo. También creemos que a medida que mejoran las habilidades físicas, también mejoran y se desarrollan las cualidades morales, lo que en última instancia tiene un efecto beneficioso en la perspectiva de vida de una persona. La preparación física se ha desarrollado mucho en los últimos años, lo que se debe principalmente a una comprensión más profunda de la fisiología del esfuerzo y al uso de nuevos métodos de análisis y trabajo. Esto significa que la educación se ha convertido cada vez más en un proceso científico. Hoy

en día se puede decir que los métodos empíricos han sido prácticamente abandonados.

Conclusiones para la educación

De lo anterior y del análisis de las secuencias biológicas expresadas en las dos leyes antes mencionadas, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Los estímulos deben tener una totalidad calculada para producir las respuestas deseadas.
- Las respuestas provocadas son específicas y consistentes con los estímulos.
- Un mismo estímulo puede provocar diferentes reacciones en diferentes individuos.
- La capacidad física tiene "tiempos" separados y específicos para la recuperación y la sobrecompensación.
- La deserción, la recuperación y la sobrecompensación son proporcionales a los estímulos utilizados.
- El desgaste y la recuperación son necesarios para lograr una sobrecompensación. Para el entrenamiento, el esfuerzo es tan importante como la recuperación.

Elementos de entrenamiento

Las siguientes se consideran partes importantes del proceso de capacitación:

- Estímulo o carga.
- Fatiga y desgaste.
- Recuperación.
- Compensación excesiva.
- Adaptación.

La carga

Esta es la parte más activa del entrenamiento. Se compone de ejercicios y sus repeticiones, y junto con la recuperación, estos son los únicos elementos que un

entrenador puede trabajar directamente. Muchos aspectos definen una carga o estímulo. Ya hemos mostrado uno, su agresividad. Definimos este matiz como el peso, valor o tamaño de la carga, y puede tener diferentes nombres: débil, ligera, media, alta, grande, máxima, muy alta, extrema. En una escala diferente, pero siempre relativa a las capacidades del individuo. A la hora de definir los pagos, su dirección o tipo también es un aspecto importante. Si bien, como hemos visto, cualquier esfuerzo puede en principio alertar a todo el organismo, también es cierto que las respuestas son en última instancia específicas, es decir, se originan principalmente en los órganos o facultades más agredidas. Por lo tanto, el entrenador debe diseñar y proporcionar cargas en función de las respuestas que desea lograr; para que la carga pueda ser dirigida.

Fatiga y desgaste

El desgaste es el resultado directo de la carga. Su cuantía debe ser directamente proporcional al esfuerzo y manifestarse como una especie de cansancio o agotamiento, que es un mecanismo de defensa fisiológico cuando el ejercicio provoca un cambio notorio en algunas funciones orgánicas. La fatiga se activa como una advertencia para evitar daños celulares irreversibles.

La fatiga física se define como: "una condición transitoria, generalmente causada por una actividad física excesiva o prolongada, que conduce a un deterioro del funcionamiento del cuerpo en general o en particular de los sistemas relacionados, extremidades o músculos y se manifiesta de diversas formas, tales como como incapacidad para realizar esfuerzos y agotamiento, indiferencia, malestar o dolor durante horas. Un descubrimiento

La recuperación

Se ha definido de muchas maneras. Desde el punto de vista del entrenamiento, parece correcto definir la recuperación de la siguiente manera: "Conjunto de actitudes, actividades e inquietudes encaminadas a eliminar los efectos nocivos de la fatiga y restablecer el equilibrio físico y mental en el menor tiempo posible". Por lo tanto, el objetivo de la recuperación es restablecer el equilibrio y la salud lo antes posible antes

de la actividad física o el ejercicio. Para ello se pueden utilizar métodos naturales y artificiales.

La supercompensación

Como ya se dijo, la sobrecompensación es parte de la respuesta de defensa del cuerpo. Este es un resultado directo de la agresión y la recuperación previas. Esto se manifiesta como un aumento en la protección y un cierto aumento en el rendimiento. Su totalidad es muy variable, dependiendo siempre del valor y especificidad de la agresión recibida.

Las adaptaciones

La principal característica de la adaptación es su estabilidad y duración.

El cuerpo humano se desarrolla y cambia bajo la influencia de la agresión y la auto supervivencia. La adaptación es continua en el desarrollo de los seres vivos. En humanos se presenta en dos casos distintos, aunque “de la misma manera”:

- En una forma primitiva, una persona en contacto con el medio ambiente y bajo la influencia de la fuerza vital inconscientemente se adapta (aclimatación, crecimiento).
- En una forma superior, una persona induce y promueve conscientemente ciertas adaptaciones en su cuerpo. Estas últimas son adaptaciones que se buscan a través del entrenamiento físico. (Vinuesa Lope, 2016)

Deporte

Son todas las actividades de aprendizaje en las que una persona compara su desempeño consigo mismo y con otros en una competencia desarrollada según reglas preestablecidas y aceptadas por los participantes. Incluyen procesos de entrenamiento y mejoran habilidades físicas como velocidad, agilidad, resistencia, fuerza, flexibilidad, rendimiento de nuestros deportes: baloncesto, voleibol, fútbol, gimnasia, natación, atletismo, defensa personal, levantamiento de pesas y otros. El deporte suele ser una actividad física; inherentemente competitivo, regulado, codificado; clasificados como individuales o colectivos; el objetivo es lograr técnicas motrices

cada vez más perfectas, grados más altos; tiempos mejores, etc., en definitiva, un despliegue de actividad física y mental. Los términos deporte y ejercicio a menudo se confunden, de hecho, no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo de los primeros frente a la práctica de los segundos.

Clasificación del Deporte.

Los deportes se clasifican según la finalidad de la actividad, se podría empezar por su organización. Lúdica, si el objetivo es el entretenimiento. Salud, mientras nos esforzamos por mejorar la calidad de vida. Estética, cuando el objetivo es mejorar nuestro cuerpo. Competitivo cuando el objetivo es ganar. Aventura, cuando el objetivo es superar retos. Extremo, cuando el objetivo es llegar al límite de lo posible. Recuperar las fuerzas perdidas, haciéndolo sin competición para disfrutar de la actividad física. (Fuentes-Guerra, 2015)

El deporte como elemento educativo importante en el campo de la educación física.

El deporte se ha convertido en un lenguaje universal, pero para lograrlo se ha enfatizado cada vez más su aspecto específico, la competición, en detrimento de sus elementos lúdicos y educativos.

En casi todas las civilizaciones, el concepto de movimiento y deporte iba de la mano de las costumbres educativas y sociales como medio de transmisión de contenidos que a la sociedad le interesaba transmitir. En este artículo nos centramos en el elemento educativo del deporte, su poder como mediador de valores, repasando en primer lugar el origen del término y las características que deben ser consideradas educativas. (Salguero, 2010)

Cultura física

La Cultura física es cualquier expresión del ritmo y movimiento humano que muestra la estrecha conexión entre la formación del cuerpo y el intelecto. La cultura física nos ayuda a vivir la vida correcta, tanto en la teoría como en la práctica, sabiendo variar los músculos y el cerebro.

Hay que tener en cuenta que la cultura del cuerpo vista desde un punto de vista ideológico-general-cultural, es un conjunto de manifestaciones que expresan la nación, comunidad, familia, individuo, por lo que se entiende como un grupo de conocimientos adquiridos por el hombre a través del movimiento, el deporte y el ocio. Su desarrollo y beneficios forman una herramienta que favorece y orienta el pensamiento crítico, el trabajo eficaz, el diálogo y la comunicación entre las diferentes personas partícipes de la tarea educativa a través de un proceso interactivo continuo y dinámico que permita darse cuenta de la verdadera realidad y el servicio social promoviendo los valores nacionales y humanísticos en la sociedad, actuando con libertad, derecho y justicia en sus virtudes y defectos. La cultura física forma parte de la cultura, que representa un conjunto de experiencias y logros obtenidos en la creación e implementación de principios, fundamentos, condiciones, metodologías, manifestaciones y logros humanos encaminados al desarrollo de las aspiraciones humanas en relación con la actividad física, entrenamiento, competición, aptitud física y salud mental. (Narvárez, 2013)

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de las prácticas gimnásticas en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en escolares de Educación General Básica Media.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

Diagnosticar el nivel inicial de las capacidades básicas físicas condicionales en escolares de educación general básica media.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

Evaluar el nivel de las capacidades físicas condicionales posterior a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de educación general básica media.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

Analizar la diferencia entre el nivel inicial de las capacidades físicas condicionales y posteriores a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de educación general básica media.

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

Recursos Materiales

Tabla 1 Recursos Materiales

RECURSOS MATERIALES
Computador portátil
Cámara del celular
Hojas de papel
Botecitos de colores para medir test de velocidad
Plantilla para medir test de flexibilidad
Cinta métrica
Silbato
Conos, platos
Balanza
Cronometro

Recursos humanos

Tabla 2 Recursos Humanos

RECURSOS HUMANOS	
Autor	Ushiña Sigcho Christian Ricardo
Tutor	Lic. Medina Paredes Segundo Víctor, Mg
Autoridades de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Inmaculada”	
Docente del Área de Educación Física de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Inmaculada”	
Estudiantes del subnivel de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Inmaculada”.	

Recursos Institucionales

Tabla 3 Recursos Institucionales

RECURSOS INSTITUCIONALES	
Canchas de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Inmaculada”	
Universidad Técnica de Ambato	Repositorio académico
	Biblioteca Virtual

2.2 MÉTODOS

2.2.1 Diseño de investigación

El presente trabajo de estudio responde a un enfoque de investigación cuantitativo de tipo de investigación por finalidad aplicado por el diseño cuasi-experimental por su alcance explicativo por obtención de datos de campo y de corte longitudinal.

Para el proceso de fundamentación teórica del mismo se aplicó el método analítico sintético analizando sus variables de todas sus partes y viceversa. Para el desarrollo en sí de la investigación o construcción del nuevo conocimiento se aplicó el método hipotético deductivo ya que se plantearán hipótesis que deberán ser comprobadas en el transcurso de la investigación.

Es el enfoque que utiliza la recopilación de datos para probar hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadístico para modelar el comportamiento y probar la teoría. (Sampieri, 2014)

Un diseño cuasi-experimental es una estrategia útil para investigar la relación entre una o más variables independientes y una variable dependiente o de respuesta. En un diseño cuasi experimental, dado que el agrupamiento es natural, la equivalencia inicial puede garantizarse seleccionando grupos comparables o utilizando alguna técnica de ajuste estadístico. (Bono Cabré, 2012)

Un alcance explicativo está más estructurado que otras áreas, centrándose en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se presenta o por qué se relacionan dos o más variables (de hecho, implica ese propósito). Además de un sentido de comprensión de los fenómenos a los que se asocia. (Hernández-Sampieri, 2017)

Una investigación de campo o encuesta directa es una encuesta realizada en el lugar y momento en que ocurre el fenómeno en estudio. Esta clasificación, por supuesto, distingue dónde se desarrolla la investigación si las condiciones del área de hechos que tenemos son investigaciones de campo. (Grajales, 2000)

Un tipo de estudio de investigación que observa a lo largo del tiempo un gran grupo de personas que son similares en la mayoría de los aspectos excepto por una característica. (Delgado Rodríguez, 2004)

Un método analítico es un método para llegar a un resultado al descomponer un fenómeno en sus partes constituyentes. La aplicación de métodos analíticos es posible. Vemos una gradación que se mueve desde las aplicaciones más empíricas y concretas hasta las aplicaciones más abstractas y simbólicas. Ambos métodos se usan comúnmente en diversas ciencias y conocimientos. (Lopera Echavarría, 2010)

El método sintético es el proceso de análisis lógico que utiliza los diversos elementos básicos que existieron en el desarrollo de los eventos para buscar formas de reconstruir los eventos de manera condensada. Es un procedimiento de análisis racional destinado a reconstruir el evento de manera resumida utilizando los elementos más representativos del evento. En pocas palabras, es un resumen de fenómenos y cosas que ya sabemos. (García, 2010)

Son los pasos o caminos que siguen los investigadores para transformar sus actividades en práctica científica. La deducción hipotética tiene varios pasos importantes. Observar el fenómeno bajo estudio, formular una hipótesis para explicar este fenómeno, derivar un resultado o afirmación que sea más fundamental que la hipótesis misma, y probar o validar la afirmación derivada contra la experiencia. (Klimovsky, 1971)

Población y muestra de estudio

Para el desarrollo de la presente investigación la población de estudio estará conformada por un total de 179 estudiantes del subnivel de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Inmaculada”.

Se aplicará un muestreo no probabilístico por conveniencia para seleccionar una muestra de 31 estudiantes del Quinto Año de Educación General Básica Media paralelo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Inmaculada”, los cuales desarrollan su proceso educacional en la jornada matutina en la cual es factible realizar el estudio.

Técnicas e instrumentos

En base al estudio que se presentó en el cual se valoró la variable de las capacidades condicionales básicas para cual se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento para la medición de la resistencia el Test de Ruffier el cual fue validado por (Mondenard, 1987), como instrumento para la medición de la fuerza el Test de salto horizontal el cual fue validado por (Coledam, 2013), como instrumento para la medición de la velocidad el Test de Letwin el cual fue validado por (Calderón Sánchez, 2023) y como instrumento para la medición de la flexibilidad el Test de flexión profunda el cual fue validado por (Pumar Vidal, 2015).

TEST DE RESISTENCIA

Test de Ruffier

Objetivo: Este test mide la adaptación del sistema cardiovascular al ejercicio en intensidades moderadas lo que quiere decir que mide la resistencia aeróbica.

Desarrollo: El estudiante se coloca de pie con las manos en la cadera y debe realizar 30 flexo extensiones de rodillas dentro del tiempo de 45 segundos.

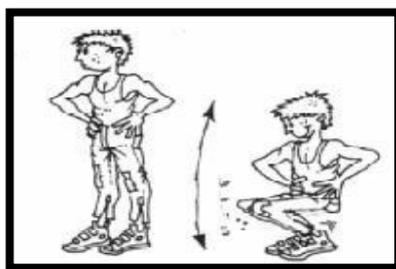


Ilustración 1 Test de Ruffier

Normas: Debemos tomar las pulsaciones al estudiante en reposo (P), al finalizar el ejercicio (P') y después de 1 minuto y medio de recuperación (P''). Para conocer la resistencia al esfuerzo debemos calcular el índice de Ruffier, que se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Ruffier} = \frac{P + P' + P'' - 200}{10}$$

Material: Cronómetro

Con el objetivo de posteriormente categorizar a la muestra de estudio en niveles para esta capacidad, se construyeron baremos específicos para esta muestra tomando como referencia los percentiles 33 y 66 para determinación de 3 niveles:

Tabla 4 Baremos de la capacidad de resistencia específica para la muestra de estudio

Niveles	Mínimo	Máximo
Bajo	1	4
Medio	5	6
Alto	7	8

TEST DE FUERZA

Test de salto horizontal

Objetivo: Este test mide la fuerza-explosiva del tren inferior (piernas).

Desarrollo: El estudiante debe estar parado y con sus pies ligeramente separados a la anchura de las caderas y a la misma altura, deberá saltar lo más lejos que pueda.

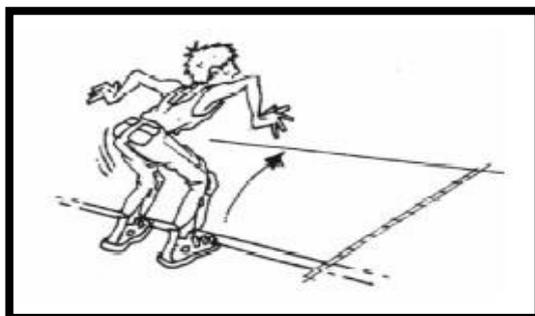


Ilustración 2 Test de salto horizontal

Normas: Al momento de la caída el estudiante no deberá apoyar sus manos en el suelo por detrás del apoyo de los pies. También no es permitido tomar impulso, ni tampoco mover los pies. Se tomara la medida desde la línea hasta los talones (el talón más retrasado).

Material: Cinta métrica.

Con el objetivo de posteriormente categorizar a la muestra de estudio en niveles para esta capacidad, se construyeron baremos específicos para esta muestra tomando como referencia los percentiles 33 y 66 para determinación de 3 niveles:

Tabla 5 Baremos de la capacidad de fuerza específica para la muestra de estudio

Niveles	Mínimo	Máximo
Bajo	61	86
Medio	87	111
Alto	112	136

TEST DE VELOCIDAD

Test de Letwin

Objetivo: Este test mide la velocidad de reacción del estudiante ante un estímulo auditivo (silbato), lo que quiere decir que medirá el tiempo que el estudiante se tarde en dar una respuesta motriz.

Desarrollo: El estudiante se colocara de espaldas a los tres botes de diferente color (blanco, amarillo y azul) y a 6 metros de distancia de ellos. Al sonido del silbato el estudiante saldrá corriendo hacia los botes y al pasar por la línea ubicada a 2,40 metros de la salida se le dirá un color entonces el estudiante deberá rápidamente colocar la tapa que lleva en la mano dentro del bote del color que se le nombro. El estudiante deberá realizarlo 4 veces y el resultado será la suma del tiempo que tarde en realizarlo en las 4 ocasiones que tiene que repetir la prueba.

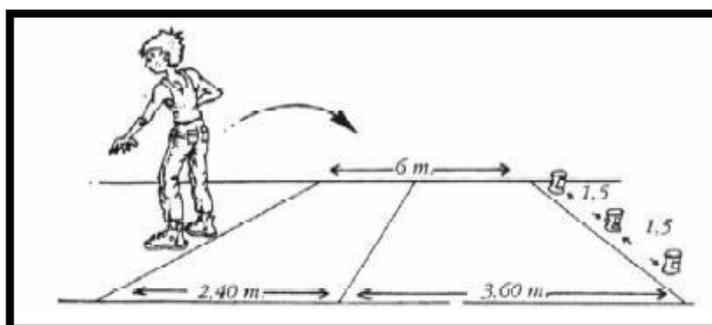


Ilustración 3 Test de Letwin

Material: Tres botes de colores, tapa de gaseosa, terreno medido y cronómetro

Con el objetivo de posteriormente categorizar a la muestra de estudio en niveles para esta capacidad, se construyeron baremos específicos para esta muestra tomando como referencia los percentiles 33 y 66 para determinación de 3 niveles:

Tabla 6 Baremos de la capacidad de velocidad específica para la muestra de estudio

Niveles	Mínimo	Máximo
Bajo	12	14
Medio	15	17
Alto	18	19

TEST DE FLEXIBILIDAD

Test de flexión profunda de tronco

Objetivo: Este test mide el grado de flexibilidad del cuerpo.

Desarrollo: El estudiante se colocará en cuclillas sobre las marcas señaladas en la plantilla y pasará sus manos por entre las piernas, intentando extenderlas lo más lejos posible por encima de la cinta métrica. Se contabilizará la medida alcanzada con el dedo medio de las dos manos de forma simultánea y simétrica.

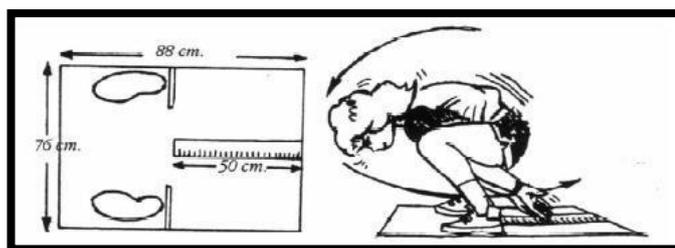


Ilustración 4 Test de flexión profunda de tronco

Normas: El estudiante no puede levantar la punta de los pies ni perder el equilibrio.

Material: Plantilla como indica el dibujo.

Con el objetivo de posteriormente categorizar a la muestra de estudio en niveles para esta capacidad, se construyeron baremos específicos para esta muestra tomando como referencia los percentiles 33 y 66 para determinación de 3 niveles:

Tabla 7 Baremos de la capacidad de flexibilidad específica para la muestra de estudio

Niveles	Mínimo	Máximo
Bajo	6	12
Medio	13	18
Alto	19	24

Hipótesis de investigación

Para el presente trabajo se planteará las siguientes hipótesis:

H0: Las prácticas gimnásticas **NO INCIDEN** en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en escolares de educación general básica media.

H1: Las prácticas gimnásticas **SI INCIDEN** en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en escolares de educación general básica media.

Análisis estadísticos de los resultados

El análisis estadístico de los resultados de la presente investigación se realizó a través del software SPSS versión 25, realizando un análisis descriptivo con determinación de valores mínimos, medios, máximos y sus respectivas desviaciones estándares en el caso de las variables cuantitativas y un análisis de frecuencias y porcentajes en el caso de las variables cualitativas. En el análisis general se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras inferiores a 50 datos, la cual permitió determinar la aplicación de la prueba no paramétrica de U de Mann-Witney para muestras independientes dentro del proceso de caracterización de las muestras de estudio y las pruebas no paramétrica de Wilcoxon y paramétrica de T-Student en ambos casos para muestras relacionadas en el proceso de verificación de la hipótesis de estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo, al finalizar con la recolección de los datos se procede a describir los resultados de la investigación realizada. Por medio de un desglose del análisis de los resultados obtenidos con un tratamiento estadístico descriptivo e inferencial y con la respectiva comparación de las hipótesis de estudio.

Caracterización de la muestra de estudio.

En el siguiente apartado se presenta una caracterización de los test realizados a los escolares de Educación General Básica Media, la muestra estudiada está basada en los parámetros de la edad, género, peso y estatura.

Tabla 8 Caracterización de la muestra de estudio

Variables	Masculino (n=16 - 51,6%)		Femenino (n=15 - 48,4%)		P	TOTAL (n=31 - 100%)	
	M	±DS	M	±DS		M	±DS
Edad	9,50	0,52	9,47	0,52	0,855*	9,48	0,51
Estatura(m)	1,34	0,05	1,33	0,04	0,676*	1,33	0,04
Peso (kg)	32,69	5,93	35,73	5,75	0,158*	34,16	5,95

Nota. Análisis de valores medios (M) y desviaciones estándares (±DS); nivel de significación en $P \geq 0,05$ (*)

La muestra seleccionada en relación a la variable del sexo, estableció que el grupo masculino presentaba un mayor porcentaje en 3,2% sobre el grupo de sexo femenino. Mientras tanto en la variable de la edad, el grupo de sexo masculino presento un mayor valor medio en 0,03 años sobre el grupo de sexo femenino, en relación a la estatura en

0,01m y en relación a la variable de peso, el grupo de sexo femenino presento un mayor porcentaje en 3,04 kg sobre el grupo de sexo masculino. Por lo tanto, estadísticamente en relación a las 3 variables de caracterización se evidencio un valor de $P \geq 0,05$, lo que permitió determinar una homogeneidad dentro de las variables por grupos de sexo sin diferencias significativas por lo que se les considero iguales.

Resultados por objetivo.

En este capítulo vamos a comenzar presentando los resultados producto de la investigación realizada por objetivos planteados, apoyándonos en la utilización de la estadística descriptiva e inferencial para explicar lo obtenido y comprobar las hipótesis de estudio.

Resultados del diagnóstico del nivel inicial de las capacidades básicas físicas condicionales en escolares de educación general básica media.

Para el desarrollo del diagnóstico inicial se aplicaron los diferentes test de capacidades físicas establecidos y fundamentados en la metodología de la investigación:

Tabla 9 Resultados por pruebas de capacidades físicas periodo PRE intervención

Pruebas de capacidades físicas	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Test de flexibilidad (cm)		6	21	12,03	±3,74
Test de fuerza (cm)	31	61	132	100,35	±16,99
Test de velocidad (s)		13	19	16,19	±1,74
Test resistencia (s)		1,2	8,4	4,34	±1,91

Tomando como base los resultados por pruebas obtenidos del diagnóstico inicial de las capacidades físicas, se categorizó a la muestra de estudio en niveles por capacidad tomando en cuenta los baremos específicos para esta muestra de estudio:

Tabla 10 Niveles de capacidades físicas específicos para la muestra de estudio en el periodo PRE intervención

Capacidad física	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Flexibilidad	17	54,8	13	41,9	1	3,2	31	100
Fuerza	7	22,6	15	48,4	9	29,0	31	100
Velocidad	7	22,6	17	54,8	7	22,6	31	100
Resistencia	7	22,6	9	29,0	15	48,4	31	100

Nota. Análisis de frecuencia (f) y porcentajes (%)

La categorización en niveles por prueba de capacidad física para el periodo PRE intervención determino que en relación a la capacidad física de la flexibilidad tenemos el mayor porcentaje de la muestra de estudio en un nivel bajo, seguido de un nivel medio y solo un representante en el nivel alto. En relación a la capacidad física de la fuerza tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio, seguido de un nivel alto y un último grupo en el nivel bajo. En relación a la capacidad física de la velocidad tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio y con dos grupos con igualdad de porcentajes en un nivel bajo y alto. Y en relación a la capacidad física de la resistencia tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel alto, seguido de un nivel medio y un último grupo en un nivel bajo.

Resultados de la evaluación del nivel de las capacidades físicas condicionales posterior a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de Educación General Básica Media.

Posterior a la aplicación de la propuesta de prácticas gimnásticas se aplicó nuevamente y bajos las mismas condiciones que en el periodo PRE intervención, las pruebas para evaluar las capacidades físicas:

Tabla 11 Resultados por pruebas de capacidades físicas periodo POST intervención

Pruebas de capacidades físicas	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Test de flexibilidad (cm)		8	24	14,48	±3,73
Test de fuerza (cm)	31	64	136	103,23	±17,66
Test de velocidad (s)		12	17	14,48	±1,65
Test resistencia (s)		1,2	7,2	3,15	±1,49

De igual forma se tomó como base los resultados por pruebas obtenidos de la evaluación de las capacidades físicas, con el objetivo de categorizar a la muestra de estudio en niveles por capacidad para el periodo POST intervención, tomando en cuenta los baremos específicos para esta muestra de estudio:

Tabla 12 Niveles de capacidades físicas específicos para la muestra de estudio en el periodo POST intervención

Capacidad física	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Flexibilidad	9	29,0	18	58,1	4	12,9	31	100
Fuerza	7	22,6	14	45,2	10	32,3	31	100
Velocidad	0	0	20	64,5	11	35,5	31	100
Resistencia	1	3,2	7	22,6	23	74,2	31	100

Nota. Análisis de frecuencia (f) y porcentajes (%)

La categorización en niveles por prueba de capacidad física para el periodo POST intervención determino que en relación a la capacidad física de la flexibilidad tenemos el mayor porcentaje de la muestra de estudio en un nivel medio, seguido de un nivel bajo y un grupo en el nivel alto. En relación a la capacidad física de la fuerza tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio, seguido de un nivel alto y un último grupo en el nivel bajo. En relación a la capacidad física de la velocidad tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio, seguido de un nivel alto. Y en relación a la capacidad física de la resistencia tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel alto, seguido de un nivel medio y solo un representante en un nivel bajo.

Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel inicial de las capacidades físicas condicionales y posteriores a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de educación general básica media.

Para poder analizar la diferencia entre el nivel inicial de las capacidades físicas condicionales y posteriores a la aplicación de la propuesta de intervención, se realizó una resta aritmética entre los resultados de los periodos POST de los obtenidos en el periodo PRE intervención:

Tabla 13 Diferencia de resultados por pruebas de capacidades físicas entre los periodos POST y PRE intervención

Pruebas de capacidades físicas	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Test de flexibilidad (cm)		1	5	2,45	±0,85
Test de fuerza (cm)	31	-7	8	2,87	±2,20
Test de velocidad (s)		-3	-1	-1,71	±0,69
Test resistencia (s)		-2,80	0,40	-1,19	±0,73

El análisis de la diferencia entre los periodos POST y PRE intervención por pruebas de capacidades físicas determino que en relación a la prueba de flexibilidad existió una mejora positiva al igual que en la prueba de fuerza. En relación a las pruebas de velocidad y resistencia los tiempos disminuyeron lo cual indica que también existió una mejora positiva

Para el resultado de estas diferencias descriptivas se realizó un análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención por capacidad física, con el objetivo de identificar las migraciones a niveles superiores o inferiores, posterior a la aplicación de la propuesta:

Flexibilidad

Tabla 14 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de flexibilidad

Nivel flexibilidad periodo PRE intervención	Nivel flexibilidad periodo POST intervención			Total
	Bajo	Medio	Alto	
	Bajo	9	8	
Medio	0	10	3	13
Alto	0	0	1	1
Total	9	18	4	31

En el análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de flexibilidad determinaron lo siguiente:

- En el periodo PRE intervención nivel bajo se encontraban 17 estudiantes de la muestra de estudio posterior a la intervención 9 estudiantes se mantuvieron en el mismo nivel bajo y 8 estudiantes ascendieron a un nivel medio.
- En el periodo PRE intervención nivel medio se encontraban 13 estudiantes de la muestra de estudio posterior a la intervención 10 estudiantes se mantuvieron en el mismo nivel medio y 3 estudiantes ascendieron a un nivel alto.
- En el periodo PRE intervención nivel alto se encontraba 1 estudiante de la muestra de estudio el cual se mantuvo en el mismo nivel alto

Fuerza

Tabla 15 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de fuerza

Nivel fuerza periodo PRE intervención	Nivel fuerza periodo POST intervención			Total
	Bajo	Medio	Alto	
	Bajo	6	1	
Medio	1	13	1	15
Alto	0	0	9	9
Total	7	14	10	31

En el análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de fuerza determinaron lo siguiente:

- En el periodo PRE intervención nivel bajo se encontraban 7 estudiantes de la muestra de estudio posterior a la intervención 6 estudiantes se mantuvieron en el mismo nivel bajo y 1 estudiantes ascendió al nivel medio.
- En el periodo PRE intervención nivel medio se encontraban 15 estudiantes de la muestra de estudio posterior a la intervención 13 estudiantes se mantuvieron en el mismo nivel medio, un estudiante ascendió al nivel alto y un estudiante descendió al nivel bajo.
- En el periodo PRE intervención nivel alto se encontraba 9 estudiantes de la muestra de estudio los cuales se mantuvieron en el mismo nivel alto.

Velocidad

Tabla 16 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de velocidad

Nivel velocidad periodo PRE intervención	Nivel velocidad		Total
	periodo POST		
	Medio	Alto	
Bajo	7	0	7
Medio	13	4	17
Alto	0	7	7
Total	20	11	31

En el análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de velocidad determinaron lo siguiente:

- En el periodo PRE intervención nivel bajo se encontraban 7 estudiantes de la muestra de estudio los cuales se mantuvieron en el mismo nivel bajo.
- En el periodo PRE intervención nivel medio se encontraban 17 estudiantes de la muestra de estudio posterior a la intervención 13 estudiantes se mantuvieron en el mismo nivel medio y 4 estudiantes ascendieron a un nivel alto.

- En el periodo PRE intervención nivel alto se encontraban 7 estudiantes de la muestra de estudio los cuales se mantuvieron en el mismo nivel alto.

Resistencia

Tabla 17 Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de resistencia

Nivel resistencia periodo PRE intervención	Nivel resistencia periodo POST intervención			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Bajo	1	6	0	7
Medio	0	1	8	9
Alto	0	0	15	15
Total	1	7	23	31

En el análisis cruzado entre los niveles PRE y POST intervención de la capacidad física de resistencia determinaron lo siguiente:

- En el periodo PRE intervención nivel bajo se encontraban 7 estudiantes de la muestra de estudio posterior a la intervención un estudiante se mantuvo en el mismo nivel bajo y 6 estudiantes ascendieron a un nivel medio.
- En el periodo PRE intervención nivel medio se encontraban 9 estudiantes de la muestra de estudio posterior a la intervención un estudiante se mantuvo en el mismo nivel medio y 8 estudiantes ascendieron a un nivel alto.
- En el periodo PRE intervención nivel alto se encontraban 15 estudiantes de la muestra de estudio los cuales se mantuvieron en el mismo nivel alto

3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

El proceso de verificación de las hipótesis de estudio se realizó aplicando en primer lugar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la cual determino la aplicación de la prueba no paramétrica de Wilcoxon para los resultados de las capacidades de velocidad y resistencia y la prueba paramétrica T-student para los resultados de las capacidades de flexibilidad y fuerza, en ambos casos para muestras relacionadas. El objetivo fue

determinar la existencia o no de diferencias significativas entre los resultados por periodos valorados:

Tabla 18 Análisis estadístico de comprobación de hipótesis de estudio

Pruebas de capacidades físicas	N	Periodo PRE intervención		Periodo POST intervención		p
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	
Test de flexibilidad (cm)		12,03	±3,74	14,48	±3,73	
Test de fuerza (cm)	31	100,35	±16,99	103,23	±17,66	0,000*
Test de velocidad (s)		16,19	±1,74	14,48	±1,65	
Test resistencia (s)		4,34	±1,91	3,15	±1,49	

Nota. Diferencias significativas en un nivel de $P \leq 0,05$ (*)

Las pruebas estadísticas aplicadas en las 4 capacidades físicas evidenciaron un valor de significación en un nivel de $P \leq 0,05$, lo que permitió determinar la existencia de diferencias significativas entre los resultados de los diferentes periodos de estudio y al ser esta diferencia positiva se demuestra la efectividad de la propuesta y se asume la hipótesis alternativa del estudio:

HI: Las prácticas gimnásticas **SI INCIDEN** en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en escolares de educación general básica media.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

En base a los resultados de estudio obtenidos, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se diagnosticó el nivel inicial de las capacidades básicas físicas condicionales en escolares de Educación General Básica Media, en donde se pudo determinar que en relación a la capacidad física de la flexibilidad tenemos el mayor porcentaje de la muestra de estudio en un nivel bajo, seguido de un nivel medio y solo un representante en el nivel alto. En relación a la capacidad física de la fuerza tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio, seguido de un nivel alto y un último grupo en el nivel bajo. En relación a la capacidad física de la velocidad tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio y con dos grupos con igualdad de porcentajes en un nivel bajo y alto. Y en relación a la capacidad física de la resistencia tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel alto, seguido de un nivel medio y un último grupo en un nivel bajo.
- Se evaluó el nivel de las capacidades físicas condicionales posterior a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de Educación General Básica Media, donde se pudo determinar que en relación a la capacidad física de la flexibilidad tenemos el mayor porcentaje de la muestra de estudio en un nivel medio, seguido de un nivel bajo y un grupo en el nivel alto. En relación a la capacidad física de la fuerza tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio, seguido de un nivel alto y un último grupo en el nivel bajo. En relación a la capacidad física de la velocidad tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel medio, seguido de un nivel alto. Y en relación a la capacidad física de la resistencia tenemos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio está en un nivel alto, seguido de un nivel medio y solo un representante en un nivel bajo.

- Se analizó la diferencia entre el nivel inicial de las capacidades físicas condicionales y posteriores a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de Educación General Básica Media, determinando que en todas las capacidades físicas se mantuvieron y existieron ciertas modificaciones a niveles superiores posterior a la aplicación de la propuesta, de igual manera a nivel estadístico se determinó una diferencia descriptiva positiva en el aumento de los resultados entre los periodos y la existencia de diferencias significativas a nivel inferencial, evidenciando la efectividad de la propuesta planteada.

4.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda diagnosticar el nivel inicial de las capacidades básicas físicas condicionales en escolares de Educación General Básica Media, utilizando instrumentos adecuados o específicos para las prácticas gimnásticas, lo cual permitirá conocer el nivel inicial de los estudiantes.
- Se recomienda evaluar el nivel de las capacidades físicas condicionales posterior a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de Educación General Básica Media, utilizando instrumentos adecuados o específicos para las prácticas gimnásticas, lo cual permitirá evidenciar la mejora de la misma posterior a la aplicación de un programa de practicas gimnásticas.
- Se recomienda utilizar métodos que permitan analizar la diferencia entre el nivel inicial de las capacidades físicas condicionales y posteriores a la aplicación de un programa de prácticas gimnásticas en escolares de Educación General Básica Media, utilizando instrumentos adecuados o específicos para las prácticas gimnásticas, lo cual permitirá evidenciar de una manera científica y estadística la efectividad de las propuestas planteadas que se realizan en las clases de Educación Física.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez de Villar, C. (1985). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo.*

Bolaños, G. B. (1991). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal.*

Bono Cabre, R. (2012). *Diseños cuasi-experimentales y longitudinales.*

Bravo Sanchez, A., & Fernandez Sanz, E. (2006). *Metodología para el trabajo de capacidades físicas básicas (fuerza y resistencia) en una unidad didáctica de habilidades específicas en el fútbol. Lecturas: Educación Física y deportes.*

Cajal, A. (4 de 3 de 2021). Lifieded. Obtenido de ¿Qué es la Velocidad en la Educación Física?: <https://www.lifeder.com/velocidad-educacion-fisica/>

Cajeca, L. (4 de 3 de 2019). Repositorio UTA. Obtenido de chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/30413/1/Levi%20Modesto%20Cajeca%20Sharupi%20.pdf

Calderón Sánchez, J. D. (2023a). *Los juegos de persecución en el desarrollo de la capacidad de reacción motriz en escolares de Educación General Básica Media (Bachelor's thesis, Carrera de Pedagogía de la Actividad física y deporte).*

Calderón Sánchez, J. D. (2023). *Los juegos de persecución en el desarrollo de la capacidad de reacción motriz en escolares de Educación General Básica Media (Bachelor's thesis, Carrera de Pedagogía de la Actividad física y deporte).*

Coledam, D. H. C., Arruda, G. A. D., dos-Santos, J. W., & Oliveira, A. R. D (Ed.). (2013). *Relação dos saltos verticais, horizontal e sêxtuplo com a*

agilidade e velocidade em crianças. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte.

Congreso Argentino y 4 Latinoamericano de Educación Física y Ciencias.

(2014).

De Mondenard, J. J. (1987). *Test des flexions de Ruffier-Dickson. Ann. Kinésithér.*

Delgado Rodríguez, M., & Llorca Díaz, J (Ed.). (2004). *Estudios longitudinales: concepto y particularidades. Revista española de salud pública.*

Educación Física y Deportes. (2014).

Fuentes-Guerra, F. J. G. (2015). *El deporte en el marco de la Educación Física.*

Flix, X. T. (Ed.). (2016). *La bibliografía gimnástica y deportiva de la educación física en el ejército español (1808-1919): textos en contexto social. Revista Universitaria de Historia Militar.*

García, G. D. (Ed.). (2010). *Conceptos y metodología de la investigación histórica. Revista cubana de salud pública.*

Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. On line.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2017). *Metodología y alcance de la Investigación.*

Hohmann, A., Lames, L. & Manfred. (2005). *Introducción a la ciencia del entrenamiento.*

J., M. (1989). *Educación Física 12-14 años. 6 tomos.*

Klimovsky, G. (1971). *El método hipotético deductivo y la lógica.*

- Lopera Echavarría, J. D., Ramírez Gómez, C. A., Zuluaga Aristizábal, M. U., & Ortiz Vanegas, J. (2010). *El método analítico como método natural*.
- López, P. (2009). *El entrenamiento de la fuerza en los deportes de equipo. Apunts, medicina del ´esport*.
- Llamas, L., & Hellín, G. (2014). *Educación Física y Deportes*. (2014).
- Martínez, S. (2006). *Historia y antropología del cuerpo*.
- Mirella, R. (2006). *Las nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad*.
- Ñauñay, H. (7 de 7 de 2017). La actividad lúdica y la coordinación motriz en los escolares de quinto año de educación general básica de la unidad educativa dr. Nicanor. Ciencias de la Salud” Carrera: “Cultura física”.
- Salguero, A. (Ed.). (2010). *El deporte como elemento educativo indispensable en el área de Educación Física*.
- Pumar Vidal, B., Navarro Patón, R., & Basanta Camiño, S. (2015). *Efectos de un programa de actividad física en escolares. Educación Física y Ciencia*.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias*.
- Vinuesa Lope, M., & Vinuesa Jiménez, I. (2016). *Conceptos y métodos para el entrenamiento físico*.
- Ynfante Ruiz, J. D. B. (2019). *Capacidades físicas condicionales en los estudiantes del nivel primario*.

ANEXOS

Anexo 1







Anexo 2 Ficha de obtención de datos

<p align="center">DATOS ANTROPOMETRICOS Y DATOS DE LOS TESTS APLICADOS</p> <p align="center">UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL ‘LA INMACULADA’</p> <p align="center">CURSO: QUINTO DE EDUCACION BASICA PARALELO: ‘A’</p>									
N°	EDAD	ESTATURA	PESO	TEST DE RESISTENCIA			TEST DE FLEXIBILIDAD	TEST DE FUERZA	TEST DE VELOCIDAD
				Pr	P1	P2			
1				Pr	P1	P2			
2				Pr	P1	P2			
3				Pr	P1	P2			
4				Pr	P1	P2			
5				Pr	P1	P2			
6				Pr	P1	P2			

7				Pr	P1	P2			
8				Pr	P1	P2			
9				Pr	P1	P2			
10				Pr	P1	P2			
11				Pr	P1	P2			
12				Pr	P1	P2			
13				Pr	P1	P2			
14				Pr	P1	P2			

Anexo 3 Propuesta

Plan de clases semanal		
Nombre: Christian Ricardo Ushiña Sigcho		
Objetivo general: <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar un sistema de Prácticas Gimnásticas que ayudaran a mejorar las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de 5to grado de la Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada. 		
Objetivos específicos <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentar un sistema de Prácticas Gimnásticas que ayudaran a mejorar las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de 5to grado de la Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada. - Aplicar un sistema de Prácticas Gimnásticas que ayudaran a mejorar las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de 5to grado de la Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada. - Validar un sistema de Prácticas Gimnásticas que ayudaran a mejorar las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de 5to grado de la Unidad Educativa Fiscomisional La Inmaculada. 		
Plan semana 1		
Día 1		
Tiempo: 45 minutos	Fecha: 09/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Capacidad a trabajar: Flexibilidad	Aplicación: Desplazamiento, cambios de dirección, orientación, flexión y extensión	
Materiales: Balón, conos y platos	Evaluación: Cumple las normas de clase y reglas de los juegos	

Día 2		
Tiempo: 45 minutos	Fecha: 11/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Capacidad a trabajar: Flexibilidad	Aplicación: Desplazamiento, cambios de dirección, flexibilidad, fuerza	
Materiales: Conos y platos	Evaluación: Cumple las normas de clase y reglas de los juegos	

Plan semana 2		
Día 3		
Tiempo: 45 minutos	Fecha: 16/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Capacidad a trabajar: Fuerza	Aplicación: Desplazamiento, cambios de dirección, orientación, coordinación y fuerza.	
Materiales: Platos, conos	Evaluación: Cumple las normas de clase y reglas de los juegos	
Día 4		
Tiempo: 45 minutos	Fecha: 18/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Capacidad a trabajar: Fuerza	Aplicación: Desplazamiento, cambios de dirección, coordinación y fuerza.	
Materiales: Platos, conos	Evaluación: Cumple las normas de clase y reglas de los juegos	

Plan semana 3		
Día 5		
Tiempo: 45 minutos	Fecha: 23/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Capacidad a trabajar: Velocidad	Aplicación: Desplazamiento, orientación, coordinación, resistencia, velocidad	
Materiales: Conos, platos, cronometro	Evaluacion: Cumple las normas de clase y reglas de los juegos	

Plan semana 4		
Día 6		
Tiempo: 45 minutos	Fecha: 25/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Capacidad a trabajar: Velocidad	Aplicación Desplazamiento, cambios de dirección, orientación, resistencia, velocidad	
Materiales: Conos, platos, cronometro	Evaluacion: Cumple las normas de clase y reglas de los juegos	

Plan semana 4		
Día 7		
Tiempo: 45 minutos	Fecha: 09/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Capacidad a trabajar: Resistencia	Aplicación: Desplazamiento, cambios de dirección, orientación, coordinación, velocidad y resistencia.	
Materiales: Conos, platos, cronometro	Evaluacion: Cumple las normas de clase y reglas de los juegos	

Anexo 4 Plan de clase

Plan de clase			
Tiempo: 45 minutos		Fecha: 09/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Contenido		Tiempo	Aplicación
INICIAL	Capacidad a trabajar : Flexibilidad		
	<p>Calentamiento</p> <p>Actividad: el espejo</p> <p>Primero realizamos una lubricación de articulaciones.</p> <p>Luego los estudiantes se ubican de forma libre en la cancha y efectúan la siguiente actividad:</p> <p>El grupo se divide en parejas las cuales se colocan frente afrente distanciados de 1 metro. Uno de los niños de la pareja hace de espejo imitando los movimientos que este realiza.</p> <p>Realizamos los movimientos con un segmento corporal(brazo, mano pierna, pie , cabeza)</p>	15 minutos	<p>Desplazamiento</p> <p>Cambios de dirección</p> <p>Orientación</p> <p>Flexión y extensión</p>
PRINCIPAL	<p>Ejercicios para flexibilidad con balón:</p> <p>Hacer circular la pelota alrededor de la cadera.</p>	10 minutos	<p>Función:</p> <p>Flexibilidad, fuerza</p>
	<p>Hacerla circular alrededor de las rodillas a uno y otro lado.</p>	10 minutos	
	<p>Rotación del tronco hacia derecha e izquierda en flexión de tronco.</p>	10 minutos	

Plan de clase			
	Tiempo: 45 minutos	Fecha: 11/05/2023	Docente: Ushiña Christian
	Contenido	Tiempo	Aplicación
INICIAL	Capacidad a trabajar: Flexibilidad		
	<p>Calentamiento Actividad: Salva túneles</p> <p>Primero realizamos una lubricación de articulaciones.</p> <p>Luego los estudiantes se ubican dispersos en la cancha y efectúan la siguiente actividad: El grupo disperso y uno de los estudiantes tiene que tocar a los demás. Cada vez que toca a alguien este debe quedarse quieto, de pie y con las piernas abiertas. Cualquier jugador puede pasar debajo y entre las piernas de los estudiantes que están de pie.</p>	15 minutos	<p>Desplazamiento</p> <p>Cambios de dirección</p> <p>Orientación</p> <p>Flexión y extensión</p>
PRINCIPAL	<p>Ejercicios para flexibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasar por debajo de compañero que se encuentra en posición cuadrupedia. 	10 minutos	<p>Función:</p> <p>Flexibilidad, fuerza</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - De rodillas, realizan flexión del tronco hacia adelante 	10 minutos	
	<ul style="list-style-type: none"> - En 2 grupos de 15 estudiantes realizan un circuito donde un estudiante debe pasar por debajo de los compañeros que se encuentra en posición cuadrupedia. 	10 minutos	

Plan de clase			
Tiempo: 45 minutos		Fecha: 16/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Contenido		Tiempo	Aplicación
INICIAL	Capacidad a trabajar : Fuerza		
	Calentamiento Actividad: Primero realizamos una lubricación de articulaciones. El grupo organizado en 2 columnas se dirigen hacia los platos en donde corren en zic-zac por entre los conos después saltan por encima, luego saltan con piernas juntas por encima de los platos	15 minutos	Desplazamiento Cambios de dirección Orientación fuerza
PRINCIPAL	Ejercicios para fuerza: - Saltar por encima del compañero con apoyo de manos.	10 minutos	Función: Coordinación, fuerza
	- Saltar por encima del compañero sin apoyo	10 minutos	
	- En 2 grupos de 15 estudiantes realizan un circuito donde un estudiante debe avanzar saltando por encima de los compañeros que se encuentra en posición cuadrupedia.	10 minutos	

Plan de clase			
Tiempo: 45 minutos		Fecha: 18/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Contenido		Tiempo	Aplicación
INICIAL	Capacidad a trabajar: Fuerza		
	<p>Calentamiento</p> <p>Actividad:</p> <p>Primero realizamos una lubricación de articulaciones.</p> <p>El grupo organizado en 2 columnas se dirigen hacia los platos en donde corren en zic-zac por entre los conos después saltan por encima, luego saltan con piernas juntas por encima de los platos.</p>	15 minutos	<p>Desplazamiento</p> <p>Cambios de dirección</p> <p>Orientación</p> <p>fuerza</p>
PRINCIPAL	<p>Ejercicios para fuerza entre 3 estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tracciones dos contra uno 	10 minutos	<p>Función:</p> <p>Coordinación, fuerza</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Dos estudiantes llevan a un compañero de carrito. 	10 minutos	
	<ul style="list-style-type: none"> - Dos estudiantes llevan corriendo al compañero tomado de las manos y axilas, y lo hacen dar un gran salto. 	10 minutos	

Plan de clase			
Tiempo: 45 minutos		Fecha: 23/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Contenido		Tiempo	Aplicación
INICIAL	Capacidad a trabajar: Velocidad.		
	Calentamiento Actividad: Los estudiantes se ubican en columna. Para empezar, se inicia con lubricación de las articulaciones para luego iniciar con trotes suaves en el mismo lugar, luego trotes con desplazamientos hacia adelante, atrás y a los lados.	15 minutos	Desplazamiento Orientación Velocidad
PRINCIPAL	Ejercicios para fuerza con balón: En 2 columnas de 15 estudiantes. - Los alumnos pasan el balón sobre su cabeza para atrás entregándolo al compañero en las manos esto repetimos hasta que llegue al alumno del final quien tendrá que avanzar corriendo al inicio de la columna para repetir con el ejercicio.	10 minutos	Función: Coordinación, resistencia, velocidad
	- Los alumnos pasan el balón por entre sus piernas para atrás entregándolo al compañero en las manos esto repetimos hasta que llegue al alumno del final quien tendrá que avanzar corriendo al inicio de la columna para repetir con el ejercicio.	10 minutos	
	- Los alumnos deberán cruzar 8 platos en skiping de adelante hacia atrás para luego realizar velocidad llegar al cono del otro extremo de la cancha y volver a dar el relevo al compañero que le sigue.	10 minutos	

Plan de clase			
Tiempo: 45 minutos		Fecha: 25/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Contenido		Tiempo	Aplicación
INICIAL	Capacidad a trabajar: Velocidad.		
	Calentamiento Actividad: Primero realizamos una lubricación de articulaciones. Luego continuamos con un trote lento, con elevación de rodillas, talones al glúteo y finalizamos con un trote lento con incremento velocidad al sonido del silbato.	15 minutos	Desplazamiento Cambios de dirección Orientación fuerza
PRINCIPAL	Ejercicios para fuerza entre 3 estudiantes: - En parejas, el de adelante trata de correr, el de atrás lo frena tomándolo de la cintura.	10 minutos	Función: Coordinación, resistencia, velocidad.
	- En tríos, dos alumnos tomados de las manos atrapan al tercero entre los brazos.	10 minutos	
	- En 2 columnas de 15 alumnos, los primeros se van a colocar de espaldas al plato de salida al silbato se levantarán lo más pronto y correrán hasta el otro extremo de la cancha donde saltaran el cono y regresaran al final de cada columna.	10 minutos	

Plan de clase			
Tiempo: 45 minutos		Fecha: 30/05/2023	Docente: Ushiña Christian
Contenido		Tiempo	Aplicación
INICIAL	Capacidad a trabajar: Resistencia.		
	Calentamiento Actividad: Los estudiantes se ubican en columna. Para empezar, se inicia con lubricación de las articulaciones para luego iniciar con trotes suaves en el mismo lugar, luego trotes con desplazamientos hacia adelante, atrás y a los lados.	15 minutos	Desplazamiento Cambios de dirección Orientación
PRINCIPAL	Ejercicios para fuerza entre 3 estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes realizan polichilenos en 30 segundos. La variante sería el cruzar las piernas y descansamos por 30 segundos 	10 minutos	Función: Coordinación, velocidad y resistencia.
	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes realizan skiping. La variante ir de skiping bajo medio y alto. 	10 minutos	
	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes se desplazan hacia la izquierda y tocan el piso. de igual manera la realizamos hacia la derecha. 	10 minutos	