



**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 Titulación previo a la obtención del  
título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**

**TEMA:**

---

**LAS PRÁCTICAS ATLÉTICAS EN EL DESARROLLO DE LA  
COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESTUDIANTES DE  
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO**

---

**AUTOR: OCAÑA PÉREZ JONATHAN DARÍO**

**TUTOR: LIC. SÁNCHEZ CAÑIZARES CHRISTIAN MAURICIO, MG**

Ambato - Ecuador

2024

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **LIC. SÁNCHEZ CAÑIZARES CHRISTIAN MAURICIO, MG**, con cédula de ciudadanía **1803378072** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LAS PRÁCTICAS ATLÉTICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”** desarrollado por el estudiante **OCAÑA PÉREZ JONATHAN DARÍO**, 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. SÁNCHEZ CAÑIZARES CHRISTIAN MAURICIO, MG**  
**C.C. 1803378072**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del Autor, con el tema: **“LAS PRÁCTICAS ATLÉTICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**, quién basado 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.



.....

**OCAÑA PÉREZ JONATHAN DARÍO**  
C.C. 1804436564

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LAS PRÁCTICAS ATLÉTICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**, presentado por el señor **OCAÑA PÉREZ JONATHAN DARÍO**, 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**

.....

**PhD. CASTRO PANTOJA EDISON ANDRÉS**  
**C.C. 0401093331**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

.....

**ESP. LOAIZA DÁVILA LENIN ESTEBAN, PhD**  
**C.C. 1715330088**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación es dedicado con todo el amor, sacrificio y perseverancia a mis padres Luis Ocaña y Nelly Pérez quienes han sido el apoyo incondicional para que yo siga adelante con mis metas, aunque he tenido altos y bajos, pero ellos no dejaron de creer en mí. En ningún momento y cumplir con este sueño tan anhelado tanto para mí como para ellos de ser un hombre profesional y un hombre de bien, a ellos mi gratitud y eterno amor.

## **AGRADECIMIENTO**

Primero agradecer a Dios por haberme dado salud y vida para poder culminar con mi carrera , a mis profesores que me brindaron sus conocimientos y apoyo moral.

A la Universidad Técnica de Ambato y la Facultad de Ciencias Humanas de la Educación Les agradezco por haberme permitido ser parte del aula en dónde fui adquiriendo conocimientos y a la misma vez experiencia en dónde cada vez me fui formando como persona y como profesional.

Finalmente agradezco a mi familia por su apoyo, sus palabras de aliento y por creer en mi en terminar mi estudio de tercer nivel.

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

### Tabla de contenido

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 GRÁFICOS .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xi
ABSTRACT .....	xii
CAPÍTULO 1 .....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
1.1.    Antecedentes de la investigación .....	13
Marco teórico .....	19
1.2 Objetivos .....	41
1.2.1 Objetivo General .....	41
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	41
CAPÍTULO II .....	42

METODOLOGÍA .....	42
2.2 Materiales .....	42
2.1 Recursos Humanos e institucionales .....	42
2.2 Recursos Tecnológicos y económicos .....	42
2.2 Métodos.....	43
2.2.1 Diseño de la investigación .....	43
2.2.2 Técnicas.....	44
2.2.3 Hipótesis de investigación .....	44
2.2.4 Tratamiento estadístico de los datos .....	45
CAPÍTULO III .....	46
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	46
3.1 Análisis y discusión de los resultados.....	46
3.3.1 Caracterización de la muestra de estudio .....	46
3.1.2 Resultados por objetivos .....	47
3.2 Verificación de hipótesis.....	56
CAPÍTULO IV .....	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
4.1 Conclusiones .....	58
4.2 Recomendaciones.....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
Bibliografía .....	60



ANEXOS .....	66
Anexo 1 Propuesta de intervención.....	66
Datos informativos .....	66
Justificación.....	66
Fundamentación .....	68
Metodología Plan de acción.....	72
Administración.....	72
Previsión de la evaluación.....	72
Anexo 2: Test motor Sportcomp .....	73
Anexo 3: Programa de prácticas atléticas .....	74
Anexo 4: Evidencias de la intervención PRE Y POST .....	79

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Recursos humanos e institucionales .....	42
<b>Tabla 2:</b> Recurso tecnológico y económico .....	42
<b>Tabla 3:</b> Caracterización de la muestra .....	47
<b>Tabla 4:</b> Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp en la muestra de estudio en el periodo pre intervención .....	48
<b>Tabla 5:</b> Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género en el periodo pre intervención .....	48
<b>Tabla 6:</b> Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género y edad en el periodo pre intervención .....	49
<b>Tabla 7:</b> Niveles de coordinación motriz en la muestra de estudio periodo Pre intervención.....	51
<b>Tabla 8:</b> Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp en la muestra de estudio en el periodo post intervención.....	52
<b>Tabla 9:</b> Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género en el periodo post intervención.....	53
<b>Tabla 10:</b> Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género y edad en el periodo post intervención .....	54
<b>Tabla 11:</b> Niveles de coordinación motriz en la muestra de estudio periodo Post intervención.....	55
<b>Tabla 12:</b> Análisis de la relación entre los resultados del pre y post test del desarrollo de la coordinación motriz en la muestra de estudio .....	56

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Capacidades que condicionan a la coordinación motriz.....	36
---	----

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

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

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

**TEMA:** LAS PRÁCTICAS ATLÉTICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

**AUTOR:** OCAÑA PÉREZ JONATHAN DARÍO

**TUTOR:** LIC. SÁNCHEZ CAÑIZARES CHRISTIAN MAURICIO, MG.

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación con el tema “Las prácticas atléticas en el desarrollo de la coordinación motriz en estudiantes de Bachillerato General Unificado” es importante ya que se a podido observar casos de escolares que no tienen una buena coordinación motriz o no les gusta la práctica deportiva de actividades comunes como el fútbol o baloncesto, por esta razón a base de actividades del atletismo se pretendió motivar a la práctica deportiva y al desarrollo de la coordinación motriz de la muestra de estudio de 61 estudiantes, el desarrollo se efectuo mediante un enfoque cuantitativo, procesada mediante una investigación aplicada, pre experimental y de campo con un corte longitudinal, a la vez se aplicó un PRE y POST tes llamado TEST MOTOR SPORTCOMP, mismo que consta de 5 pruebas; 7 metros saltando a la pata coja, 7 metros saltando con los pies juntos, carrera de ida y vuelta, desplazamiento sobre soportes, la intervención duro 8 semanas, los resultados fueron llevados al programa estadístico SPSS, donde se obtuvieron resultados a base de pruebas estadísticas, como los datos fueron mayores de 50 se procede a tomar los datos del sig. de la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, mismos que al ser estudiados se pudo comprobar su anormalidad ya que todos fueron menor a 0.05; por esta razón para las tres variables (edad, peso y estatura) se utilizó la prueba no paramétrica denominada (U Mann Whitney). Finalmente, con la prueba Chi Cuadrado Pearson se aceptó la hipótesis alternativa ya que la intervención ejecutada con un programa de prácticas atléticas si inciden en el desarrollo de coordinación motriz.

**Palabras Clave:** coordinación motriz, practicas atléticas, intervención

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**  
**DEGREE IN PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT PEDAGOGY**

**THEME:** ATHLETIC PRACTICES IN THE DEVELOPMENT OF MOTOR COORDINATION IN UNIFIED GENERAL BACCALAUREATE STUDENTS.

**AUTHOR:** OCAÑA PÉREZ JONATHAN DARÍO

**TUTOR:** LIC. SÁNCHEZ CAÑIZARES CHRISTIAN MAURICIO, MG.

**ABSTRACT**

The present investigation with the theme "Athletic practices in the development of motor coordination in students of Bachillerato General Unificado" is important since it has been possible to observe cases of schoolchildren who do not have good motor coordination or do not like the practice of common sports activities such as football or basketball, for this reason, based on athletic activities, the aim was to motivate the practice of sports and the development of motor coordination of the study sample of 61 students, the development was given through a quantitative approach, processed through an applied, pre-experimental and field research with a longitudinal cut, at the same time a PRE and POST test called TEST MOTOR SPORTCOMP was applied, which consists of 5 tests; 7 meters jumping on one leg, 7 meters jumping with feet together, running back and forth, displacement on supports, the intervention lasted 8 weeks, the results were taken to the statistical program SPSS, where results were obtained based on statistical tests, as the data were greater than 50 we proceed to take the data of the sig. The data from the Kolmogorov-Smirnov normality test was taken, and when studied, its abnormality could be proved, since all were less than 0.05; for this reason, the non-parametric test (Mann Whitney U) was used for the three variables (age, weight, and height). Finally, with the Pearson Chi-Square test, the alternative hypothesis was accepted, since the intervention implemented with an athletic practice programmed does have an impact on the development of motor coordination.

**Key words:** motor coordination, athletic practices, intervention.

## **CAPÍTULO 1**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Con respecto a los antecedentes investigativos se debe mencionar que luego de una minuciosa búsqueda en los principales metabuscadores de la web, se recopilaron las siguientes investigaciones con cierta similitud a las variables en estudio, mismas que a continuación se detallará con el fin de tener el sustento bibliográfico que será de mucha utilidad para llegar al desarrollo de los objetivos planteados.

En el primer artículo científico localizado con respecto a las conclusiones según (López, 2023)

Determina que se observó en la muestra seleccionada dificultades en la coordinación motriz, lo que demostró la necesidad de la elaboración de este programa, luego de la aplicación de un programa de atletismo se pudo comprobar que el mismo influyó positivamente en el proceso de entrenamiento del atletismo, se logró mejorar significativamente la coordinación motriz, además las conclusiones determinan que el trabajo que se hizo con el programa de ejercicios físicos adaptados para el desarrollo de la coordinación con la prueba física de la escalera se puede apreciar que los niños mejoraron en la disminución de la cantidad de segundos de su tiempo, esto demuestra que hubo resultado positivo y a su vez determina que existe una incidencia de las practicas atléticas en el desarrollo motriz de los escolarizados.

Por otro lado, en el proyecto de grado del Licenciado (Núñez, 2022):

Manifiesta que conoce de diferentes tipos de actividades dentro del mini atletismo siendo así una de ellas la técnica de saltos, como saltos en sentadilla hacia delante, rebotes cruzados y saltos con cuerda como principales, para desarrollar una correcta ejecución en respecto a la coordinación motriz, las directrices que se podría

tomar en cuenta fueron la práctica, aprendizaje, desarrollo y observación de cada parte necesaria aplicado en conjunto a un grupo adecuado de trabajo, mediante diferentes tipos de test y así poder evaluar objetivos durante su aplicación, de igual forma los datos obtenidos determinaron que si existió una mejoría de la coordinación motriz de los estudiantes luego de la intervención ejecutada.

Cabe manifestar que los resultados emitidos de esta investigación determinaron que si existe una incidencia entre variables, por lo cual se procedió a considerar la hipótesis afirmativa ya que la prueba estadística aplicada determino un valor de correlación considerado como positivo débil, no obstante, el valor de significación aproximada se encontró en un nivel de P menor a 0,05, lo cual obliga a aceptar la hipótesis afirmativa de investigación que afirma: HI: La coordinación motriz si incide en la técnica de saltos dentro del mini atletismo en escolares de Educación General Básica Media.

Siguiendo con la indagación de los antecedentes investigativos sobre las variables en estudio, en el trabajo de titulación de (Peña, 2021):

Con el tema “Práctica del atletismo y el desarrollo de la motricidad y psicomotricidad”, tuvo como objetivo determinar si existe una relación entre la práctica del atletismo y el desarrollo de la motricidad y psicomotricidad, generando como conclusión la existencia de una relación significativa entre la práctica del atletismo y el desarrollo de la motricidad y psicomotricidad, ya que se obtiene diferencias significativa en el desarrollo de movimiento locomotor, coordinación y equilibrio, como también se obtuvo que no hay una relación significativa entre la práctica del atletismo y el desarrollo de lateralidad. Estos resultados demuestran que el aporte que da el atletismo en sus diferentes pruebas genera en el desarrollo motor de los escolares un cambio para bien significativo, por tal razón una vez indagado varias fuentes se puede concluir que la temática en estudio puede recabar información valiosa en post del mejoramiento del desarrollo motriz de los escolares, estos valores obtenidos por el investigador denota ciertamente que las intervenciones aplicadas para observar la mejoría en la coordinación motriz ayuda según las partes específicas a desarrollar o mejorar en los escolares, es así que al momento de evaluar o perfeccionar la lateralidad no se obtuvo mejorías.

Por otra parte, en la investigación del Licenciado (Rodríguez, 2023) con la temática:

“Taller de atletismo escolar hacia las prácticas deportivas coeducativas en la escuela secundaria”, el Objetivo General de esta propuesta de intervención es promover prácticas coeducativas en los talleres escolares de atletismo escolar con la finalidad de acortar y eliminar brechas de desigualdad en el acceso a prácticas educativas- deportivas de calidad, además los objetivos específicos se vinculan con: Indagar acerca de los intereses deportivos que conoce o práctica el alumnado de la educación secundaria, fomentando el interés en los y las adolescentes por el deporte a través de la práctica del atletismo, promover la igualdad de oportunidades de acceso a prácticas deportivas atléticas e incentivar a los alumnos en la práctica del atletismo escolar como un deporte agente transmisor de cultura, salud, educación etc.; donde mediante la intervención se pudo evidenciar el favorecimiento con la integración del alumnado y dejando de lado las diferencias étnicas, de sexo, religión, etc.”

Además (Rodríguez, 2023):

Manifiesta que esta intervención generó espacios de aprendizaje por medio de prácticas deportivas alternativas y recreativas en el ámbito escolar, determinando aprendizajes significativos a través de los talleres de atletismo, finalmente el trabajo concluye en la viabilidad de esta propuesta que ya se venía implementando anteriormente solo con varones en la escuela y en que hay un camino largo por recorrer aún en cuanto a la coeducación y la EF, mediante la aplicación de actividades atléticas en el alumnado. En definitiva, mediante este proyecto de Post Grados según los resultados obtenidos por el investigador se puede deducir que existen muchos factores positivos que ayudan a nivel corporal, motriz, social e intelectual de los escolares mediante la ejecución y practica de actividades deportivas atléticas.

Por otra parte, en el artículo científico del investigador (Hernández, 2017) con el tema “Consideraciones Metodológicas Para El Entrenamiento Deportivo En Atletismo en edades de 12-14 Años.” Manifiesta:

“El entrenamiento deportivo con respecto a las practicas atléticas, concibe como resultado de su práctica el mejoramiento no solo de las capacidades y habilidades físicas, sino también, influye en una formación coherente e integral del deportista, haciendo énfasis en fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos, los resultados obtenidos propone una serie de parámetros que deben seguirse en la propuesta de trabajo, que divide los componentes en tres grupos: el deportivo, el fisiológico y el pedagógico.”

Hernández también señala que a nivel coordinativo la práctica de actividades deportivas atléticas es fundamental para lograr el perfeccionamiento de la técnica deportiva, el equilibrio, ritmo, orientación, diferenciación y reacción son habilidades adquiridas gracias a la adaptación trabajadas por las diferentes disciplinas deportivas atléticas.

En otro artículo investigativo efectuado por Gonzáles, 2015 con respecto a las variables en estudio manifiesta lo siguiente:

“La coordinación se da según el número de elementos o grupos musculares que integran e intervienen: la coordinación dinámica general, que hace referencia al dominio de la ejecución de los músculos y articulaciones utilizadas en los movimientos globales, como marchar, saltar, correr o caminar; y la específica o segmentaria que tiene que ver con el dominio de la ejecución de los músculos y articulaciones utilizados en los movimientos de un solo segmento corporal (p. 324), en este artículo se ejecutó como técnica de intervención talleres de Circuito de coordinación, además todos los ejercicio físico implicaron concentración, cuidado, esfuerzo, interés, práctica y motivación; estas características fueron tenidas en cuenta para analizar los resultados obtenidos que determinaron que a través de la implementación de actividades deportivas la coordinación motriz permite de manera regular, sincronización entre manos, pies y ojos lograr movimientos físicos que conllevan a diferenciación, reacción, ritmo, equilibrio, creatividad motriz, memoria motriz, anticipación, visualización, orden secuencial y expresión corporal (González, 2015).”



Como se puede evidenciar en los resultados emitidos por Gonzáles la incidencia de las prácticas deportivas, en las cuales una de las involucradas fue el atletismo y baloncesto inciden positivamente en la determinación de un buen desarrollo de la coordinación y además en otros factores a nivel corporal, físico, social e intelectual de los escolares, por otra parte según este investigador los circuitos de coordinación pueden ser desarrollados en diferentes grupos etarios, lo único que varía en este caso es la intensidad y sus tiempos.

En la investigación para la obtención de licenciatura de Caguas con el tema “Posibles talentos deportivos para las pruebas de velocidad-atletismo en niños” emite los siguientes resultados, mismos que son asociados a la problemática en estudio:

Se realizó la selección de los posibles talentos deportivos en la prueba de velocidad-atletismo, la población en este estudio descriptivo con enfoque cuantitativo con diseño no experimental, además define al atletismo como uno de los pocos deportes que se practica habitualmente, tanto de manera aficionada como en multitud de competencias de manera profesional, además manifiesta que esta disciplina ha evolucionado a lo largo de los siglos, desde las pruebas iniciales hasta la reglamentación, a su vez considera que la coordinación motriz es uno de los elementos específicos del movimiento, esto tiene dependencia en: el nivel de desarrollo del sistema nervioso central (SNC); en los aprendizajes y experiencias que hayan adquirido en el pasado; en el potencial genético de cada niño para controlar los estímulos y todo tipo de movimiento, finalmente para el análisis de la coordinación se basó en el Test de Coordinación motriz 3JS ,su estadística de trabajo fue de 70 percentil en las pruebas de salto largo sin carrera de impulso, talla (estatura), la talla de las piernas y velocidad en 20 metros; también se utilizó los mejores resultados en la carrera de slalom y salto largo sin carrera de impulso, y a quienes estaban dentro de 4 de los 6 indicadores físicos se les consideró como posibles talentos deportivos en velocidad- atletismo, por ultimo los resultados emitidos por el SPSS, demostraron que la aplicación de pruebas atléticas favorecen a la coordinación motriz para la obtención de posibles talentos en esta área (Caguas, 2023).

Mediante la investigación de Caguas es importante recalcar que la aplicación de diferentes pruebas atléticas y la aplicación de algún test para medir la

coordinación motriz favorece en especial al desarrollo de la coordinación aunque el objetivo principal de esta investigación se centró más por la búsqueda de posibles talentos, considero que lo interesante son los resultados emitidos en cuanto al desarrollo que ejecuta las actividades atléticas en el sistema motor de los escolarizados, de ahí es evidente que nace esta pre selección que sin duda ayuda mucho al deporte ecuatoriano.

En otra investigación titulada “La coordinación y su relación en el aprendizaje del atletismo” y ejecutada por el investigador Mantari los resultados frente a su investigación determinaron lo siguiente:

El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, la metodología empleada fue la encuesta y un checklist con escala politómica para recolectar datos en la variable de coordinación, su confiabilidad fue del 95% ( $r = 0.95$ ), se aplicó la prueba de confiabilidad alfa de Cronbach, para la segunda variable, entrenamiento atlético, metodología de encuesta basada en cuestionarios, con un 95% de confiabilidad ( $r = 0.95$ ) se aplicará la prueba del factor de confiabilidad Cronbach Alpha, la validez de los instrumentos fue brindada por dos expertos y un metodólogo quienes son similares en demostrar la relación entre la coordinación motora y el aprendizaje deportivo, se utilizó además la estadística de Rho Spearman para procesar los datos, por ultimo los resultados obtenidos después del procesamiento y análisis de los datos indican que: La coordinación se relaciona directamente con el aprendizaje del atletismo, esto demuestra o cual se demuestra la incidencia entre variables y su aplicabilidades según la prueba de Rho Spearman donde los valores fueron de 0.00 ( $p\text{-valor} = .000 < .05$ ) (Mantari, 2021).

De igual forma según los resultados y los procesamientos estadísticos utilizados y efectuados por el Licenciado Mantari, se puede deducir que la incidencia de las variables en estudio determina un avance positivo ya que mediante la intervención que menciona nuestro investigador se puede relacionar fácilmente a la coordinación motriz con la práctica del atletismo.

Para finalizar con los antecedentes investigativos en el último proyecto de titulación con la temática “Mini atletismo: Una herramienta para la mejora de la

competencia motriz y el trabajo colaborativo” elaborado por Cardozo indica lo siguiente:

De igual forma (Cardozo, 2023):

Propone una unidad de aprendizaje centrada en el atletismo y juegos lúdicos para fortalecer las habilidades motrices y fomentar el trabajo colaborativo en los estudiantes, la intervención implementada tuvo resultados significativos, mediante las actividades propuestas, progresando en habilidades atléticas y motrices, mediante los resultados emitidos se pudo concluir que el programa atletismo tuvo un impacto positivo en el desarrollo de competencias motrices de los estudiantes de quinto grado, además la propuesta fue buscar mejorar la educación física en la educación primaria, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes y resaltando los beneficios físicos, sociales y emocionales del atletismo, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativa, con un proceso sistemático y ordenado, los resultados adquiridos finalmente determinaron que la intervención y la evaluación del impacto de la presente propuesta, determinaron que el desarrollo de la competencia motriz fue abordado de manera efectiva a través del programa de intervención del mini atletismo.

### **Marco teórico**

#### **Educación física**

Para (Ayala, 2020):

Menciona que la Educación Física (EF) ha sido catalogada como la disciplina con el contexto y la estructura propicia para influir positivamente e incrementar la intención hacia la actividad física (AF) de los niños y adolescentes en edad escolar, también se han utilizado muchas habilidades para lograr incrementar el interés y la adherencia a la práctica de AF especialmente en la edad juvenil ya que en esta etapa escolar se ve afectada por el desinterés hacia la EF y/o inactividad físico-deportiva fuera del contexto escolar.

Lo expuesto por Ayala da a entender que la EF genera en los escolares una motivación para la práctica de actividades físicas mediante actividades lúdicas y

deportivas que generen empatía entre los participantes y además ayuda a erradicar el sedentarismo u otro factor que esté asociado con la inactividad física. Para (Cagigal, 1984) la educación física sería el arte, ciencia. sistema o técnicas de ayudar al individuo al desarrollo de sus facultades para el diálogo con la vida, con especial atención a su naturaleza y facultades físicas, arte que podría ser un determinante en el desarrollos psicomotriz y mental de los escolares.

### **Currículo de la asignatura de educación física**

Según el ministerio de Educación:

El currículo del ministerio de Educación de la asignatura de Educación Física del Ecuador está organizado por áreas y niveles, para su aplicación coherente y sobre todo legal bajo los parámetros de una educación íntegra e innovadora; este currículo tuvo lugar en el año de 1996, en esta primera versión se dan citas a lineamientos curriculares para dar tratamiento a prioridades transversales del mismo, pero al observar falencias en sus criterios de evaluación, destrezas y demás factores pedagógicos el ministerio de educación procede a actualizarlo en el 2009, mediante acuerdo Ministerial Nro. 0611-09 —en el caso del área de Educación Física, esta nueva versión se caracterizaba por disponer un meso currículo por destrezas, estructurado por bloques curriculares, lo propio sucedió en el 2011, un reajuste al currículo del bachillerato mediante acuerdo Ministerial Nro. 242-11, siendo el objetivo primordial de brindar mejores herramientas para una atención a la diversidad de los escolarizados del todo el suelo patrio (Educación, 2016).

El currículo que se trabaja en la actualidad es del año 2016 y el priorizado, en el primero se localiza toda la asignatura distribuida por etapas tales como: Educación General Básica Preparatoria, Educación General Básica Elemental, Educación General Básica Media, Superior y de Bachillerato General Unificado; aquí de igual forma cada subnivel de educación básica contemplan 6 bloques curriculares:

**Bloque 1. Prácticas lúdicas:** los juegos y el jugar Según Huizinga (1972) hace referencia a los juegos como prácticas corporales de producción cultural, enmarcadas como estructuras de creación reconocidas en sus contextos, que concebidas desde diferentes concepciones por quienes la practican.

Deja en claro el investigador (Arias et al, 2020) que no siempre que se participa se juegan, pues jugar no necesariamente significa distracción o disfrute con un fin relacionado a sí mismo.

**Bloque 2. Prácticas gimnásticas** Según Almond (1997) identifica a la práctica gimnástica como:

Las actividades que se ejecutan de forma armónica y eficiente de habilidades en función del movimiento integral del cuerpo caben manifestar que la falta de implementos deportivos impide la práctica de la gimnasia, por lo que los docentes han optado en la práctica de la gimnasia rítmica o a su vez en bailo terapia, donde muchos docentes adquirieron sus propios equipos de amplificación (Arias et al, 2020).

**Bloque 3. Prácticas corporales expresivo–comunicativas** Según la AEF del Ministerio de Educación de Ecuador (2014) se puede asociar al:

Arte, como la danzas, historias contadas (baile o circo) con el fin de mostrar talentos, virtudes por parte de artistas (malabaristas, acróbatas, humoristas, etc.) la expresión a través del arte con nuestro cuerpo (expresión corporal) debe ser encaminada de forma integral en el tiempo, donde se incorporen ritmos modernos de actualidad con ritmos tradicionales que le permitan a los estudiantes tener estados de motivación a fin de que sean expresados de forma corporal (Arias et al, 2020).

**Bloque 4. Prácticas deportivas Según Rozengardt (2013):**

“Sostiene que las personas al momento de desarrollar su expresión corporal y de movimientos aportan con particularidades a la definición del deporte con reglas instruccionales y bajo organismos deportivos como federaciones y comités que norman sus prácticas y cuyo objetivo es alcanzar un triunfo o alcanzar una victoria competitiva.”

**Bloque 5. Construcción de la identidad corporal** Según Le Breton (2006) sostiene que:

desde el punto de vista antropológico del ser humano, el cuerpo debe ser concebido con el “reconocimiento de nosotros mismos” a través de una construcción social y simbólica, reconociendo la importancia en la construcción de nuestra identidad.

**El bloque 6 está enfocado en relacionar las prácticas corporales:** con la condición física y el impacto que se pueden obtener en la salud social y personal. Situación que debe ser monitoreada de forma permanente mediante un programa donde se tenga la participación de un profesional que tenga las competencias que se trazan en el presente bloque; ya que existen criterios o competencias que no son de competencia del 80% de los docentes del área de educación física (Arias et al, 2020).

Según el currículo de EF las prácticas deportivas en el bloque curricular 4 el objetivo que más se enfoca a la temática en estudio es (EF.3.4.2):

Reconocer los posibles modos de intervenir en diferentes prácticas deportivas (juegos modificados: de blanco y diana, de invasión, de cancha dividida, de bate y campo; juegos atléticos: carreras largas y cortas, carreras de relevos y con obstáculos, saltos en altura y longitud y lanzamientos a distancia) para decidir los modos de participar en ellas (según las posibilidades, deseos o potenciales de cada jugador) e identificar aquellas prácticas que se ligan al disfrute para realizarlas fuera de la escuela (Educación, 2016).

Según el criterio de desempeño EF.3.4.2. sin desagregación se puede señalar que es el único criterio que trabaja intrínsecamente con las prácticas deportivas atléticas, aunque no en su máximo esplendor, pero trata de tomar puntos específicos en cuanto al desarrollo de las practicas, además considero que es muy importante ya que de una u otra forma trata de inculcar a los escolares a la participación de estas disciplinas atléticas.

### **Prácticas deportivas**

Las prácticas deportivas son actividades que se realizan de manera recreativa o a su vez para mantenerse activo y de esta manera contribuir a un buen estado físico, cabe mencionar que dependiendo del interés del individuo estas prácticas deportivas

pueden tener una preparación física para dedicarse a un deporte de manera profesional. Estas prácticas no solo se refieren a deportes convencionales y populares sino también a deportes como hace referencia (Sangiao, 2021).

Es la práctica de diferentes deportes convencionales, tales como los deportes extremos, deportes aventura, deportes de riesgo, deportes de acción, deportes de desplazamiento, deportes californianos e incluso términos provenientes de fuentes angloparlantes sin traducción directa al español son una profusión de actividades innovadoras y alternativas de las que actualmente es posible participar son categorizadas como prácticas deportivas (Sangiao, 2021).

Por otra parte, para el estudioso (Valdez, 2020) manifiesta que:

Los contenidos planteados por el Currículo Nacional de Educación Física del Ecuador, menciona que el bloque curricular Prácticas Deportivas se desarrolla desde el subnivel media del nivel Educación General Básica, es decir a partir de los nueve años, debido a que se considera que a esa edad se ha terminado de consolidar las capacidades perceptivo motrices, pudiendo trabajar en lo técnico-táctico de los diferentes deportes, es por esta razón que se puede visualizar en el currículo de Educación Física 2016 que en los niveles de educación básica preparatoria y elemental no constan con este bloque en desarrollo.

En definitiva, las prácticas deportivas a nivel escolar se desarrollan más por el objetivo de integrar a los estudiantes y erradicar problemas de discriminación u otro factor que sea dañino para el desarrollo completo de cada uno de los escolares, concordando con lo expuesto por (Valdez, 2020).

Con estos planteamientos se puede decir que en la práctica deportiva en educación física se debe disminuir la motivación de la competencia, debido también al sentido de exclusión y de que es permisible del bullying, por lo contrario, se debe aumentar el motivante de la cooperación en la construcción de actividades con la transversalización de los tres enfoques del currículo ecuatoriano y la activación de las metodologías alineadas.

## **Prácticas atléticas**

Según el investigador (Céspedes, 2023) afirman que:

Estas prácticas exigen a los protagonistas que tiendan a imitar un estereotipo motor en los modos de ejecución, ya que desde este punto de vista, los entrenamientos suelen ser de carácter muy intenso, ya que se requiere un gran consumo energético, “en el cual en buena parte del éxito se consigue mediante la constancia y repetición de las acciones motrices que se quieren automatizar”, por esta razón las situaciones psicomotrices garantizan el aspecto de competición o de establecer jerarquías en la intervención de los protagonistas, ya que se establece un ranking de resultados o la mejora de marcas ejecutadas por los participantes, además las prácticas atléticas a nivel escolar son dispuestas en el territorio Ecuatoriano en los eventos denominados Intercolegiales, es aquí donde se pone a consideración todo lo instruido por el docente de educación física mediante la aplicación del bloque curricular número 4 que es las prácticas deportivas.

Al mismo tiempo, siguiendo a autores como (Valenzuela & Mármol, 2019), manifiestan que estas actividades físicas suele ser caracterizado como una actividad regulada de carácter individual, desarrollado en un medio invariable y de mucho confort, por ello se podría deducir que las prácticas atléticas “consiste en desplazarse en el menor tiempo posible y en proyectar el propio cuerpo o un elemento recorriendo el máximo de espacio (p.23), en fin se deduce que el atletismo es un deporte que contiene un grupo de disciplinas que están agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y marcha, donde el sujeto tendrá que superar el rendimiento de los adversarios en velocidad y resistencia (Céspedes, 2023).

Por su parte (Cabrera, 2022) da referencia:

A las prácticas deportivas atléticas como fundamentos del estudio para plantear que el aprendizaje es la “actividad social mediante la cual el sujeto realiza una construcción personal de conocimientos, habilidades, normas de conducta, valores; que promueven su desarrollo, en virtud de la acción cooperativa entre los sujetos que intervienen en el acto de enseñanza y aprendizaje.” Según lo escrito por Cabrera frente a las prácticas atléticas determina que para un buen desarrollo del



mismo la retención cognitiva y un buen manejo de la información como instrucción formal ayudara a los practicantes a dominar las diferentes disciplinas que poseen las prácticas atléticas. Además de desarrollar sus capacidades y habilidades, se podrá intervenir en la mejora de la conducta y hábitos de los participantes.

### **Reglas del Atletismo**

En realidad, no se puede decir que el atletismo tenga unas reglas concretas, como seguramente ya sabes, es un deporte que está compuesto por múltiples pruebas muy distintas entre sí, es por ello, que las reglas se establecen para cada una de las disciplinas atléticas y de las que hablaremos en el siguiente apartado.

Durante mucho tiempo la enseñanza de las habilidades técnicas en los deportes se ha enfocado hacia la enseñanza de unos movimientos deportivos estereotipados que representan modelos de ejecución de probada eficacia y que en sí mismos se acercan más a la disciplina que a la educación, proporcionándose con demasiada frecuencia la enseñanza para que los niños adopten una actitud pasiva y un papel secundario durante las sesiones que están implementando (Valenzuela, 2023).

Por otra parte, según (Valenzuela, 2023) considera que:

Este tipo de planteamientos ha dado lugar a la denominada metodología “Tradicional” que busca el perfeccionamiento de la técnica y el logro de patrones motores, prevaleciendo una práctica que beneficia a los jóvenes con un nivel coordinativo y condicional mayor y, por tanto, depositando la posibilidad de logro únicamente en los alumnos con más talento, convirtiendo el atletismo en un deporte altamente individualista, donde ganar es el objetivo crucial, sin embargo, esto puede acarrear un gran abandono deportivo por parte de los escolarizados y puede no ser la metodología más adecuada para la fase de iniciación deportiva, esta realidad orilla cada vez más a jóvenes al deserta miento de la práctica del atletismo.

### **Pruebas del atletismo**

las siguientes pruebas que se procederán a mencionar son las principales que se desarrollan en las practicas atléticas a nivel mundial, en diferentes categorías u otros aspectos que son de consideración según el grupo etario.

### **Pruebas de velocidad**

El Atletismo de velocidad, específicamente en la carrera de 100 metros planos, la salida de velocidad o la salida de tacos es la primera fase que se lleva a cabo dentro de una carrera de velocidad desde 1928 -1929. La salida de tacos, al formar parte de la primera fase de la carrera, es aún más determinante a pesar de la brevedad de la misma, ya que una mala salida condiciona la aceleración resultante del atleta y por tanto una adquisición de la velocidad máxima más pausada (Morales, 2022).

### **Prueba de vallas**

Esta prueba también es de velocidad, donde los participantes deben superar una serie de vallas, mismas que pueden ser de diferentes materiales según la organización, para los hombres la prueba se extiende hasta los 110 m y para las mujeres se mantienen en 100 m, además en el Atletismo esta prueba es una de las disciplinas de un alto rigor técnico, por eso es importante desarrollar las habilidades deportivas de esta disciplina atlética desde la iniciación deportiva, donde el juego debe ser la herramienta principal de trabajo ya que esta es la forma natural que tienen los niños de aprender, desarrollar su personalidad y su entorno social (Isidoría, 2022).

Según (Lobo Di Palma, 2021):

Este ejercicio se conformó del salto y la carrera, la distancia fue de 120 yardas, y de obstáculos de madera, muy livianos, de dos pies y medio de alto y colocados a 10 yardas uno de otro, dejando un espacio de 15 yardas antes y después del primero y último obstáculo.

### **Prueba de carreras de fondo y medio fondo**

La prueba de medio fondo consiste en carreras de poca duración que oscilan entre una distancia de 800 y 1500 metros, ésta prueba consta de 2 fases, la fase de apoyo o de contacto del pie con el suelo, y la fase de amortiguación, donde se da la conjetura de una caída de la velocidad, además tiene una menor duración en los velocistas que en los fondistas, también en la impulsión donde la velocidad vuelve a aumentar según el gesto técnico realizado por el o la deportista, es muy importante también entender y comprender que el tiempo de contacto del pie con el suelo determinará la velocidad de carrera y, a su vez, está condicionado por ésta; en velocistas es de poco más de 100 milésimas de segundo, en fondistas algo más y en corredores populares o runners por encima de las 200 milésimas (Tipan, 2022).

Por su parte la prueba de carrera fondo se da cuando la carrera es de larga distancia, los metrajés varían entre los 5000 metros hasta los 42 km, aquí las capacidades a relucir son la resistencia y la velocidad en su máximo esplendor.

### **Carreras de relevos**

(Simbaña. & Cevallos, 2022) concluyeron:

Que la carrera de relevos es la única prueba de atletismo donde el equipo se encuentra constituido por seis miembros y de ellos solo cuatro deben recorrer una distancia establecida con el testigo en su mano, hasta llegar hasta el último corredor quien es el encargado de atravesar la línea de meta llevando el testigo, además, espacio en el que se debe realizar el cambio del testigo se llama zona de transferencia, esta tiene una longitud de 20 metros; por último la transferencia del testigo debe realizarse con los dos atletas corriendo, por lo que es muy importante que ambos ajusten su velocidad de carrera, de esta manera, el cambio se podrá realizar de forma rápida, del no ejecutarse así la transferencia estarían cometiendo una falta técnica que les puede costar la competición.

### **Marcha**

Para (Centeno, 2021) la marcha atlética es:

Una de las especialidades que componen el atletismo, la cual se caracteriza por su carácter cíclico y un alto componente técnico debido a las exigencias de reglamento (no puede existir pérdida de contacto visible al ojo humano con el suelo y la rodilla debe permanecer completamente extendida desde el contacto con el suelo hasta la vertical del apoyo), debido a ello, en los últimos años ha surgido un gran interés en el estudio de esta disciplina por parte de la biomecánica deportiva, cuyos objetivos fundamentales son la mejora del rendimiento deportivo y la disminución del riesgo de lesión, publicándose gran cantidad de estudios (cinemáticos, cinéticos y electromiográficos).

### **Salto de altura**

El salto de altura es uno de los eventos más estudiados en el atletismo, con regularidad la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF), emite reportes biomecánicos de los distintos eventos desarrollados en Campeonato Mundial (CM) y Juegos Olímpicos (JOO) ya que cada año las técnicas y récords van mejorando notablemente, lo cual ayuda a los futuros atletas a comprender y buscar la mejor técnica para sobrepasar los récords establecidos hasta la actualidad. Las fases del salto alto son: aproximación, despegue, vuelo y caída, cabe mencionar que el movimiento parabólico que ejecuta el salto alto sigue una trayectoria predeterminada, previsible e inalterable, para lo cual el ángulo óptimo y las fuerzas aplicadas en la fase de despegue son cruciales a fin de determinar la suficiente velocidad vertical con la que se alcance la máxima altura vertical en la fase de vuelo (Mejía L. , 2022).

### **Salto con pértiga**

Para el investigador (Suarez, 2022) el salto con pértiga es:

Una de las disciplinas deportivas más complejas técnicamente que existen en el atletismo, por lo que muchas veces llega a ser confuso entre técnicos de la prueba reconocer el modelo de salto idóneo, de hecho, los últimos grandes atletas de la disciplina han provocado, con sus técnicas, que esta idea sobre el modelo del salto perfecto haya sido puesta aún más en duda, pues se alejan bastante del que se creía como el “salto perfecto” desarrollado por los rusos, por ello el uso de unidades de medida inerciales puede favorecer la búsqueda de patrones que reflejen potenciales

variables de mejora del rendimiento del salto, ayudando así a los técnicos y atletas a encontrar las claves para superar sus marcas. La pértiga o garrocha tiene una longitud de 4 a 5 metros y está conformada por fibra de vidrio o de carbono, existen motivos específicos porque se puede dar por nulo un salto con pértiga; por ejemplo, cuando el listo se queda sobre los soportes, cuando toca el suelo, o porque se retrasa en la ejecución del salto.

### **Salto de longitud y triple salto**

El salto de longitud en el atletismo se da cuando el atleta recorre una distancia considerable sobre el plano horizontal a partir de un salto, la progresión técnica para la enseñanza de esta disciplina, se ejecuta cuando el atleta sale con una carrera, seguido de una batida, vuelo y finalmente una caída, estas fases determinarán una correcta ejecución del salto de longitud, la lógica y orden de las tareas y ejercicios de la progresión técnica para el salto de longitud en la iniciación deportiva ayudará al atleta a conseguir marcas personales considerables y progresivas ya que si sigue creando nuevas técnicas y mecanizando bien el gesto técnico a futuro podrá seguir consiguiendo metros longitudinales a su favor (Sánchez Acosta, 2021).

Por su lado el salto triple en atletismo consiste en apoyar los pies por dos ciclos de manera alternativa para así ejecutar las fases del salto de longitud y así poder caer en la arena con los dos pies en lo posible juntos, aquí la carrera de aproximación se debe ejecutar a máxima velocidad, luego se generará el primer salto en un pie, el segundo salto en el otro pie sin realizar pasos en el aire y por último al ejecutar el despegue, saltará y ahí si ejecutara pasos en el aire como que si estuviese caminando en el aire con las manos despegadas de su tranco, para así finalmente caer en ambos pies como en el salto de longitud.

### **Impulso de bala, lanzamientos de martillo, jabalina y disco**

Por último, en atletismo existen pruebas de lanzamiento, en este caso se detallará el impulso de bala, martillo, jabalina y disco.

**Bala:** Esta es una prueba que consiste en lanzar a una bola de acero lo más lejos posible del punto donde se encuentra el atleta por el aire, el momento que la

bola toca el suelo termina su recorrido y se contabiliza los metrajes alcanzados, esta bola de acero tiene un peso para las mujeres de 4 kg y para los hombres de 7,26 kg, aunque estos sean los pesos oficiales para otros grupos etarios estos valores variaran según los casos. El lanzamiento se efectúa desde un área marcada de concreto que se encuentra dentro de la pista atlética, además la bola deberá ser lanzada solo con un brazo. Por otra parte, también es importante saber que cada participante de esta disciplina constará de tres intentos y la mejor marca será la que se considere válida.

**Martillo:** esta disciplina consiste en lanzar un instrumento compuesto por una bola con un cable de acero y un asa sus medidas son desde 11 cm a 13 cm para hombre y para mujeres desde 9,5 a 11 cm , el peso varío de la misma forma si es para hombres será de 7,260 a 7,285 kg y en mujeres de 4 kg a 4,025 kg. La actividad consiste en lanzar el instrumento desde la zona marcada, misma que está cubierta por una jaula de seguridad, lo propio sucederá aquí a mayor distancia recorrida el atleta tendrá más posibilidad de ganar esta prueba.

**Jabalina:** En esta disciplina los participantes deberán lanzar el venablo que contiene una puntilla metálica, en cuanto acaba de realizar una pequeña carrera como impulso, el tiempo límite para la ejecución de esta prueba es de un minuto y para que sea válido la caída de la jabalina deberá ser primero la punta antes que otra parte de la misma y por ende deberá estar clavada en el área establecido dentro de la pista atlética.

**Disco:** Finalmente el lanzamiento del disco consta de cuatro fases, la preparación, construcción del momentum, descarga y recuperación, el peso y diámetro varía según el género, para las mujeres será de 18 cm y su peso de 1 kg, y para los hombres el peso será de 2 kg, con un diámetro entre los 44 y 46 mm; el objetivo será lanzar el disco lo más lejos posible a partir de la zona de lanzamiento.

### **Atletismo**

Es el deporte donde se expresan las habilidades motrices de correr, saltar y lanzar de forma más pura, ya que su variedad de disciplinas que comprende dificulta ofrecer un esclarecimiento globalmente aceptado del mismo, atendiendo a su componente técnico, a su componente táctico o a las propias habilidades motrices

que intervienen. Asimismo, también se recogen las distintas orientaciones existentes durante su puesta en práctica: rendimiento o educativa (Mármol, 2013), la orientación de rendimiento, defendida desde federaciones y clubes deportivos, persigue desarrollar una técnica y una condición física que permitan optimizar el resultado obtenido en una disciplina mientras que, la orientación educativa, propia de la educación física escolar y las escuelas deportivas, reduce la importancia de los resultados al poner su eje sobre el desarrollo integral de sus practicantes, fomentando el interés por la práctica deportiva y la adherencia a ésta.

Según (Farías, 2021) da a entender:

Que la enseñanza del atletismo en particular, y del deporte en general en la formación, ha generado justamente un adiestramiento, la búsqueda incesante por alcanzar un modelo técnico perfecto y en líneas generales un profesor pensado más como un atleta que como un educador, generando así de esta forma un abarrera entre alumno – profesor ya que el maestro se centra más en direccionar física y técnicamente al alumno que motivarle y enseñarle las ventajas a nivel corporal, intelectual y motriz de estas prácticas deportivas en su cuerpo (Farías, 2021).

En la actualidad el atletismo se estructura sobre 3 de las habilidades básicas en el comportamiento motor del ser humano, desplazamiento (correr y andar), saltos y lanzamientos, en todas ellas se transmite el espíritu que impregna a este deporte ( más rápido, más alto, más fuerte) pero también es una excelente herramienta de la educación física sin olvidar su protagonismo en los programas de recreación ocio y salud (Baz, 2000).

### **Capacidades físicas**

Las capacidades físicas vienen hacer el conjunto de elementos que determinan la condición física del ser humano, mismas que se asocian según el grado de acción que se desee realizar, además cabe indicar que estas capacidades físicas pueden ser modificadas o desarrolladas según la intensidad de entrenamiento que se ejerza sobre cada una de ellas .

Para el investigador (Rivera, 2009) “considera que las capacidades físicas básicas son las predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, que permiten el movimiento y son factibles de medida y mejora a través del entrenamiento”, estas son la Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad”.

**Fuerza.-** Se la define como “la capacidad de generar tensión intramuscular”, esta capacidad se la puede trabajar mediante la autocarga y la sobrecarga mediante circuitos o actividades delimitadas, al mismo tiempo esta capacidad puede clasificarse por el tipo de contracción que puede ser fuerza isométrica y la fuerza isotónica, aunque por la resistencia superada pueden ser fuerza máxima, explosiva y fuerza de resistencia, misma que se la puede medir mediante una potencia de salto, flexión mantenida de brazos, abdominales en 3 segundos y mediante la ejecución de salto vertical.

**Resistencia.-** es la capacidad de soportar una actividad física el mayor tiempo posible, retardando la aparición de la fatiga y/o recuperándonos rápidamente, se la puede trabajar con métodos continuos o fraccionados según las necesidades de la persona, por otra parte se la puede clasificar en resistencia aeróbica (Cuando el aporte de O<sub>2</sub> y la deuda de O<sub>2</sub> están equilibrados.) y anaeróbica (una alta deuda de O<sub>2</sub>), la última puede ser láctica y aláctica y se la puede medir mediante el test de Cooper o a su vez mediante el test de Course Navete.

**Velocidad.-** es “la capacidad que permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible, a un ritmo máximo de ejecución y durante un periodo breve que no produzca fatiga” (Brown, 2007). Cabe mencionar que la velocidad no se adquiere tras una semana de ejercicios, sino que llega después de muchos meses de trabajo duro y con la realización de cientos de ejercicios.

De la misma forma la capacidad básica de la velocidad se puede clasificar de forma cíclica, acíclica o a su vez de reacción, gestual y de desplazamiento.

**Flexibilidad.-** Es la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones, lo más óptimamente posible ya que con base en la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo realizar al individuo acciones que requieren



agilidad y destreza, la flexibilidad no existe como característica general del cuerpo humano, sino que el grado de flexibilidad, normalmente, es muy específico tanto para cada articulación como para una acción articular concreta (Marban, 2009), la flexibilidad puede darse mediante la fuerza dinámica o estática.

Esta aptitud física para (Enriquez, 2021):

Brinda un óptimo desarrollo de las capacidades físicas relacionadas con la salud son indicadores clave de los resultados de bienestar, además ayuda a mantener un peso corporal saludable, reduce el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, así mismo, mejora la aptitud física relacionada con la salud, incluida la resistencia cardiovascular, la fuerza y la resistencia muscular contribuyen a mejorar la salud incluso desde edades tempranas.

Por lo mencionado anteriormente se puede determinar que un entrenamiento funcional como alternativa de acondicionamiento físico, en conjunto con la implementación de actividades recreativas, permite la potenciación de habilidades y capacidades físicas, lo cual puede ser una alternativa lúdica eficaz que contribuye a incrementar la calidad de vida, tanto física como psico-social de las personas (Cabezas, 2019).

### **Clasificación de las capacidades físicas**

Las capacidades físicas se subdividen en condicionales y coordinativas, mismas que se la describirá según las indagaciones y autores localizados.

#### **Capacidades condicionales**

Son aquellas capacidades mediadas por los distintos procesos energéticos, entendidas básicamente como las cualidades físicas de fuerza, resistencia y velocidad cuyo desarrollo está sujeto al acondicionamiento físico y en gran medida a la carga genética, por ello en la teoría del entrenamiento dichas capacidades son tomadas como concionantes del rendimiento deportivo (Mejía, 2020), ya que de esta forma estaría desarrollando en los escolares progresivamente su estado físico y el gusto por la actividad física.

Al mismo tiempo (Mejía, 2020)

Manifiesta que las capacidades coordinativas son esenciales para el rendimiento deportivo y son definidas como las capacidades determinadas por la coordinación, así como por los mecanismos que regulan y dirigen el movimiento, además se destaca que "cuanto mayor es su nivel, mayor es la velocidad y eficacia con que se aprenden movimientos nuevos y difíciles". A continuación, se detallará algunas capacidades coordinativas que son determinantes para una coordinación eficiente a nivel motriz:

- Capacidad de Acoplamiento
- Capacidad de Diferenciación
- Capacidad de Equilibrio
- Capacidad de Orientación
- Capacidad de Ritmo
- Capacidad de Reacción
- Capacidad de Cambio
- Capacidad de Adaptación
- Capacidad de Conducción

### **Capacidades coordinativas**

Según Massafret y Segrés (2010) definen las capacidades coordinativas como:

El conjunto de capacidades que favorecen la eficiencia y la adaptación del movimiento a las condiciones del entorno, a través de la estrecha relación del Sistema Nervioso Central y la musculatura esquelética, fomentando la individualidad y la creatividad en el gesto, favoreciendo el aprendizaje y facilitando el acercamiento entre la acción final real y la acción final deseada.

Dicho esto, podemos distinguir tres grandes áreas en las que se puede trabajar las capacidades coordinativas según (Solana, 2012):

1. Área de ejecución motriz (Capacidades de control de movimiento)
2. Área de representación espacial (Capacidades de implementación espacial)

### 3. Área de percepción temporal (Capacidades de adecuación temporal)

De la misma forma estas capacidades coordinativas se subdividen en:

- Capacidades coordinativas de orientación
- Capacidades coordinativas de combinación
- Capacidades coordinativas de adaptación
- Capacidades coordinativas de reacción
- Capacidades coordinativas de equilibrio
- Capacidades coordinativas rítmicas
- Capacidades coordinativas de percepción espaciotemporal

### **Coordinación**

Según (Calle, 2020) manifiesta que:

La coordinación es de suma jerarquía en la coordinación motriz futura, tomando en cuenta que, son los primeros movimientos que los niños ejecutan cuando nacen y representan toda la motricidad de los individuos, en esta etapa también pueden manifestarse los movimientos que forman parte del estereotipo del ser humano, como, por ejemplo, patear o balancearse. Además, se debe entender que la coordinación ayuda al ser humano no solo a coordinar movimientos específicos de una determinada acción, también ayuda al sistema nervioso a la toma de decisiones a la hora de emplear una acción innata o inesperada.

En tal sentido, la coordinación motriz incorpora a uno de los fundamentos de mayor importancia en cuanto al desarrollo motriz, el cual establece relaciones con la condición física y con la salud del sujeto, mencionada relación ayudara a lo largo de su ciclo vital a desarrollarse en cualquier deporte o en su diario vivir.

### **Coordinación Motriz**

(Guillamón, 2020) “la coordinación motriz hace referencia a las capacidades perceptivo-cinéticas que permiten integrar los factores motores sensitivos y sensoriales que proporcionan la organización y la regulación de las acciones motrices

necesarias para desarrollar una tarea motriz con precisión, economía, armonía y eficacia, en un asunto de interacción entre la persona y el entorno.”

Acotando lo expuesto por Guillamón sobre la coordinación motriz cabe manifestar que esta acción determina la integración social de un individuo con su entorno debido a que si su coordinación motriz está bien desarrollada podrá moverse, desplazarse, manipular objetos, etc.; en post del desarrollo integral de una persona.

Por su parte para (Chuya, 2021) considera que:

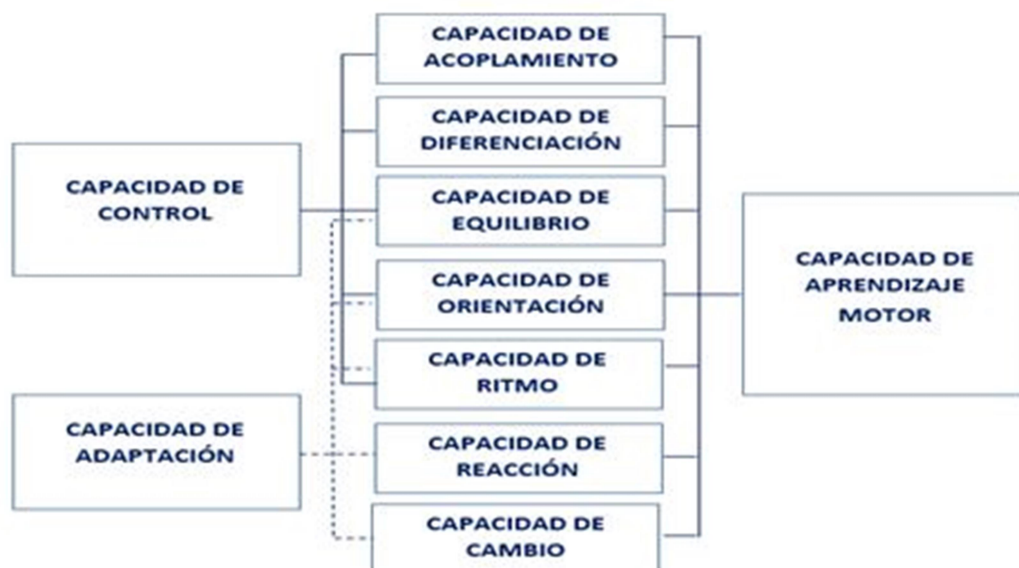
La coordinación motriz hace referencia a utilizar los movimientos del cuerpo de una manera sincronizada desarrollando acciones simples como caminar hasta actividades complejas como correr evadiendo obstáculos, esta afirmación e Chuya asevera que la coordinación debe empezar desde los 4 años y consolidarse a los 12 años, para obtener una muy buena base para su desarrollo motor, aunque también puede desarrollarse en la adultez, pero según expertos el desarrollo no se lo contemplará al 100%.

Por lo antes expuesto se podría mencionar que la coordinación motriz es uno de los componentes más relevantes de la competencia motriz y que mejor se relaciona con la condición física relacionada con la salud, además la coordinación motriz se compone a su vez de otras dimensiones que engloban el acto motor, mediante las cuales se persigue un objetivo motor determinado (Guillamón, 2020).

### **Importancia de la coordinación motriz**

La importancia según (Meinel, 1987) de la coordinación motriz determina en un buen equilibrio y una perfecta agilidad para la práctica de algún deporte, además decreta que la coordinación motriz depende de las siguientes capacidades:

#### ***Gráfico 1: Capacidades que condicionan a la coordinación motriz***



**Fuente:** Meinel (1987)

Las capacidades motrices por su parte se dividen en capacidades condicionales y capacidades coordinativas, ambas ayudan en el desarrollo deportivo del escolar; sin embargo, las capacidades condicionales como la fuerza, rapidez y resistencia no se deben aplicar con mucha carga en entrenamiento infantil a razón de que en esta edad estas capacidades aun no deben ser explotadas en su mayor esplendor ya que sus músculos y articulaciones aún son muy propensas a lesiones u otros factores que podrían marcar de por vida el estado físico del escolar, es por eso que esta investigación se centra más en las capacidades coordinativas mismas que se dividen en tres campos: las generales básicas, las especiales y las complejas según (Silva, 2021).

### **Motricidad**

(Andreu, 2021) considera que:

La motricidad es una de las características del ser humano que más influye en los procesos de aprendizaje, ya que posee raíces filogenéticas en la propia historia de la evolución y desarrollo del ser humano, y fundamentos ontogénicos, en lo relativo a la formación y desarrollo de los individuos orgánicos, en su interacción con el medioambiente.

“La motricidad, debe ser parte fundamental del desarrollo humano en las primeras etapas de la vida debido a la capacidad de producir movimientos musculares de manera coordinada y voluntaria en los niños” (Bernate, 2021).

La importancia de la motricidad dada al cuerpo en el contexto escolar no se puede cuestionar ya que las experiencias y vivencias son una enorme fuente de aprendizaje. Es por esto por lo que poder vivenciar en la escuela el propio cuerpo, a través de la práctica motriz, garantiza que en los centros educativos no solo se prime la transmisión de conocimientos, sino que sean un lugar de creación y comunicación, donde el cuerpo permite que los niños y niñas aprendan (Álvarez, 2020) con la finalidad de ayudar al escolar a mejorar su condición motriz o a su vez mantenerla siempre activa a través de actividades físicas planificadas en las horas clases.

### **Psicomotricidad**

El término «psicomotricidad» integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial, definida de otra manera se podría decir que desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad, ya que parte de esta concepción al desarrollar distintas formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico, todos estos atributos conducen a la formación y titulación de profesionales para constituir cada vez más el objeto de investigaciones científicas para de esta forma ayudar a l desarrollo integro de la psicomotricidad en los primeros años (Andreu, 2021).

### **Desarrollo motor**

El desarrollo motor es el movimiento de los músculos de cuerpo de forma coordinada el cual mantiene el equilibrio, brinda además agilidad y fuerza para el reflejo del sistema nervioso, se puede justificar desde los recién nacidos cuando empiezan a tener mejor posición de su cuerpo control de su cabeza, sedestación, giros, gatear hasta poco a poco continuar con el proceso de bipedestación hasta lograr ponerse de pie y mantenerse por sí solo, finalmente para (Simbaña, et al., 2022) menciona que:

“El desarrollo motor es la capacidad que poseen los individuos para coordinar sus movimientos a partir de instrucciones del cerebro movimientos globales y amplios de su cuerpo, los que le permiten un equilibrio, la sincronización motora deberá ser eficaz a la hora medir el nivel que posee los escolares frente a esta temática.”

### **Habilidades Locomotrices**

Por otra parte, las Habilidades Motrices Básicas, desde le Educación Física, tienen estrecha relación con una serie de acciones motrices de origen filogénico desde el desarrollo humano, por eso los niños y niñas que ingresan a la escolaridad., sus habilidades motrices se pueden agrupar a partir de aquellos lo requieren o no, aquí los desplazamientos son entendidos como la progresión de un punto a otro, así también, los saltos grosso modo es entendido como aquel desplazamiento.

### **Habilidades motrices básicas**

Para (Palomino, 2023) considera que:

Las habilidades motrices básicas son movimientos que implican saltar, reptar, correr, escalar, desplazarse en cuatro apoyos, caminado, etc., es decir, son las acciones motrices que realizan los individuos adecuadamente, movimientos que le permiten lograr diferentes objetivos propuestos, estas habilidades se pueden clasificar en actividades locomotoras, es decir al control de su propio cuerpo y la segunda a actividades que le permiten controlar objetos o proyectarlos.”

Igualmente cabe mencionar que las habilidades motrices básicas son todos los movimientos que realizamos en el diario vivir mediante desplazamientos, saltos, giros etc.; estas acciones ayudan a lo adaptación del ser humano para sociabilizar o ejercer un trabajo en un tiempo determinado.

### **Coordinación motriz fina**

El desarrollo motor fino según (Simbaña, 2021):

Está relacionado con los movimientos finos que se puede realizar con los músculos pequeños del cuerpo, mismo que aporta en el aprendizaje del entorno donde se desenvuelve el niño y permite potencializar la inteligencia, dicho de otra forma la coordinación motriz fina “Es el modo de usar los brazos, manos y dedos, incluye alcanzar, agarrar y manipular objetos como tijeras, lápices, cubiertos, etc.” (pág. 16), estas acciones le permitirán más adelante a que empiece con sus primeros procesos de pre escritura, indispensable para su formación integral.

### **Clasificación de la motricidad fina**

**Coordinación viso-manual:** El niño domina la mano, muñeca, brazo y antebrazo para realizar las acciones.

**Motricidad fonética:** Corresponde a la movilidad de los elementos fonatorios, imprescindibles para el proceso de hablar.

**Motricidad facial:** El niño puede realizar movimientos con los músculos de la cara, esto le permite expresar y comunicarse con su entorno.

**Motricidad gestual:** El niño domina el uso de sus manos en cada una de las actividades psicomotoras propuestas.

### **Motricidad gruesa**

Son las acciones realizadas con todas las partes del cuerpo tanto extremidades superiores como inferiores y el tronco, que le permiten al niño desplazarse a fin de coordinar movimientos en el espacio y el tiempo, esta motricidad se divide en dominio corporal dinámico y dominio corporal estático (Simbaña, 2021). Según lo mencionado por el investigador Simbaña la motricidad gruesa viene hacer el desarrollo de la habilidad para la ejecución de determinados movimientos específicos que compongan dicha acción, aunque es importante recalcar que estos movimientos por más bajos o débiles que sean, tendrán una coordinación previa con los músculos, huesos y nervios.



## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia de las prácticas atléticas en el desarrollo de la coordinación motriz en estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Evaluar el nivel inicial de coordinación motriz de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro.

Valorar el nivel de coordinación motriz de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro.

Analizar la relación entre los resultados de la valoración del desarrollo de la coordinación motriz inicial y posterior a la aplicación del programa de prácticas atléticas en los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro.

## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA

La metodología utilizada en esta investigación se detallará a continuación con la finalidad de identificar el tipo, método, cote, diseño, técnica e instrumentos pertinentes.

#### 2.2 MATERIALES

Los recursos que se emplearán en la presente investigación serán humanos, tecnológicos, institucionales y económicos según las tablas adjuntas.

#### 2.1 RECURSOS HUMANOS E INSTITUCIONALES

*Tabla 1: Recursos humanos e institucionales*

<b>Recursos Humanos</b>	
Sujetos de estudio	Estudiantes de la Unidad Educativa El Oro del BGU
Investigador	Jonathan Ocaña

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

#### 2.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS Y ECONÓMICOS

*Tabla 2: Recurso tecnológico y económico*

<b>N.º</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor \$</b>
1	Laptop	900.00
1	Internet	20.00 mensuales
Test motor Sportcomp	Impresiones	18.0

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

## **2.2 MÉTODOS**

### **2.2.1 Diseño de la investigación**

La investigación que se desarrollara tiene un enfoque cuantitativo, procesada mediante una investigación aplicada, pre experimental y de campo con un corte longitudinal, ya que se estudiará las prácticas gimnásticas, para determinar las hipótesis planteadas con respecto al desarrollo de coordinación motriz en estudiantes de Bachillerato General Unificado, basándose a la vez en fuentes bibliográficas de impacto sobre el estudio en las principales teorías científicas. Investigación bibliográfica documental.

#### **Enfoque Cuantitativo**

(Valdivieso, 2021) menciona que una investigación tiene un enfoque cuantitativo cuando abarca un conjunto de procesos prácticos que implican el análisis y la recolección de datos cuantitativos, descendientes de las observaciones aplicadas en campo y relacionado con las variables de estudio. Por tal motivo la presente investigación es de enfoque cuantitativo ya que se procederá a trabajar con datos numéricos, mismos que ayudaran a determinar el nivel de desarrollo motriz de la muestra de estudio establecida.

#### **Diseño pre experimental**

El diseño fue de tipo pre experimental debido a que se trabajó con un grupo etario definido entre las edades de 15 a 17 años, y además porque se expone a un procedimiento o condición (Pre y Post test) para que de alguna forma se pueda determinar si existió algún efecto en la aplicación de las prácticas atléticas en los escolarizados.

#### **Fuente - Campo**

Según la fuente de datos es considerada de **campo** ya que los antecedentes de la investigación de campo se encuentran donde los pensadores e investigadores, aplicaron de manera consciente e intencionada algunas formas o modos de recabar

información, tratarla, analizarla, interpretarla y aplicarla sobre algún fenómeno social (Galeas, 2017).

### **Corte Longitudinal**

El proyecto investigativo se definió por corte longitudinal a raíz de que se procederá en un trayecto determinado a intervenir con un test y un post tes a una de las variables en estudio con el fin de determinar si existe o no una mejoría según las actividades aplicadas.

### **2.2.2 Técnicas**

Para la presente investigación se utilizara como técnica a la observación a razón de que se pretende aplicar un programa de prácticas atléticas con la finalidad de ayudar a la mejora del desarrollo de la coordinación motriz de los estudiantes de Bachillerato General Unificado, por otra parte el instrumento que servirá como recolector de toda la información sobre la coordinación motriz será el Test Motor Sportcomp, mismos que consta de 5 pruebas; 7 metros saltando a la pata coja, 7 metros saltando con los pies juntos, carrera de ida y vuelta, desplazamiento sobre soportes, si el resultado es una medida de tiempo para completar una distancia, cuanto más corto sea el tiempo establecido, mejor será el rendimiento, la prueba de salto lateral es el número máximo de saltos correctos en un periodo de 15 segundos, cuantos más saltos, mejor será el rendimiento , las cinco pruebas configuran un factor de coordinación (Anexo 2).

Por otra parte, para la ejecución de las prácticas gimnasticas en el estudiantado se recopiló en primera instancia un programa de prácticas gimnasticas mismas que contarán de actividades acordes a las actividades que se medirán en el pre test y así finalmente poder ejecutar nuevamente el test para ver las diferencias significativas entre las variables de estudio (Anexo 4).

### **2.2.3 Hipótesis de investigación**

**H1:** La práctica atlética inciden en el desarrollo de la coordinación motriz en estudiantes de Bachillerato General Unificado

**H0:** La práctica atlética **NO** inciden en el desarrollo de la coordinación motriz en estudiantes de Bachillerato General Unificado escolares.

#### **2.2.4 Tratamiento estadístico de los datos**

Para el procesamiento estadístico de los datos y resultados a obtener en este estudio, se realizará utilizando el paquete de software estadístico SPSS versión 25. Para las variables cualitativas se realizará un análisis descriptivo de la media mínima máxima y la desviación estándar, así como frecuencias y porcentajes de variables cuantitativas. Dependiendo de la cantidad de información a analizar, se realizarán pruebas de normalidad para caracterizar la muestra de investigación, lo que permitirá elegir pruebas paramétricas o no paramétricas, para las muestras dependientes e independientes, con el objetivo de identificar si existen diferencias estadísticamente significativas, para así determinar una hipótesis y finalmente proceder a justificar las recomendaciones y conclusiones pertinentes.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En primera instancia se procederá a caracterizar a la muestra de estudio mediante el análisis de sexo, edad, estatura y peso con la finalidad de ver si los datos obtenidos son normales o anormales y de esa manera proceder a ejecutar las pruebas pertinentes según el caso.

Una vez hecho la prueba de normalidad se pudo determinar que al ser los datos mayores de 50 se procede a tomar los datos del sig. de la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, mismos que al ser estudiados se pudo comprobar que son todos anormales ya que todos o por lo menos uno de los dos fueron menor a 0.05; por esta razón para las tres variables (edad, peso y estatura) se utilizó la prueba no paramétrica denominada (U Mann Whitney).

Finalmente, con los datos recopilados los valores de P determinan que los datos son iguales estadísticamente en lo que respecta a edad y peso y solo en estatura los datos obtenidos son considerados diferentes ya que el valor obtenido es menor o igual a 0.05.

##### **3.3.1 Caracterización de la muestra de estudio**

El primer paso realizado fue la caracterización de la muestra de estudio, según su edad, estatura y peso para ver más adelante si incide cada una de estas variables con relación a la coordinación motriz y con la practicas atléticas.

**Tabla 3:** Caracterización de la muestra

Sexo	f	%	Edad		Estatura		Peso	
			M	DS	M	DS	M	DS
Masculino	37	60,7	15.78	± 1.109	163.68	± 6.27	57.73	± 12.47
Femenino	24	39.3	15.71	± 1.04	151.50	± 7.18	54.21	± 9.36
P			0.592**		0.000*		0.391**	
Total	61	100	15.75	± 1.07	158.89	± 8.91	56,34	± 11.39

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

**Nota.** Análisis de frecuencias (f) y porcentajes (%) por grupos de sexo, con determinación de valores medios (M) y desviaciones estándares (DS) de la variable de la edad, estatura y peso con diferenciaciones estadística en un nivel de  $P \leq 0.05$  (\*) y  $P \geq 0.05$  (\*\*) entre los grupos por sexo.

Los valores localizados determinaron que no existe diferencia significativa en lo que respecta a su edad y peso lo cual ayuda a esta a investigación a determinar que los valores tanto de hombres y mujeres son estadísticamente iguales, pero con respecto a la estatura según el valor de P se puede considerar que si existen diferencias significativas ya que mencionado valor es menor o igual a 0.05.

### 3.1.2 Resultados por objetivos

**Resultados de la evaluación del nivel inicial de coordinación motriz de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro de la ciudad de Ambato de la parroquia Huachi Totoras.**

Para la obtención de los primeros resultados se aplicó el test motor Sportcomp, mismo que evalúa la coordinación motriz a través de cinco pruebas (C7MPC: Carrera de 7 m a la Pata Coja; C7MPJ: Carrera de 7 m con Pies Juntos; SL: Saltos Laterales; SOP: Desplazamiento con Soportes; IVUELTA: Carrera de Ida y Vuelta) que determinan si existe en la muestra de estudio una Alta, Mediana o Baja competencia motriz, según el género y edad.

**Tabla 4:** Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp en la muestra de estudio en el periodo pre intervención

PRUEBAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. DESVIACIÓN
C7MPJC	61	1,94	5,63	3,47	±0,98
C7MPJ		2,13	5,60	3,54	±0,74
SL		3,17	8,98	5,11	±1,13
SOP		8	45	29,07	±8,31
IVUELTA		3,36	8,90	4,93	±1,19
TOTAL		61			

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

**Nota.** (C7MPC: Carrera de 7 m a la Pata Coja; C7MPJ: Carrera de 7 m con Pies Juntos; SL: Saltos Laterales; SOP: Desplazamiento con Soportes; IVUELTA: Carrera de Ida y Vuelta)

Según los datos obtenidos en la tabla 4 se puede deducir el número exacto de la muestra de estudio, valores mínimos, máximos la media y desviación estándar, mismas que establece que los datos de la carrera de 7 metros a pata coja y a dos pies están más próximos de los valores de la media y el resto de los valores de las tres pruebas restantes están dispersos

**Tabla 5:** Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género en el periodo pre intervención

GENERO	PRUEBAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. DESVIACIÓN
HOMBRE	C7MPJC	37	1,94	4,92	3,30	±0,86
	C7MPJ		2,37	4,79	3,49	±0,655
	SL		3,17	8,98	5,07	±1,12
	SOP		15	45	30,22	±7,16
	IVUELTA		3,36	8,90	4,97	±1,24
MUJER	C7MPJC	24	2,38	5,63	3,73	±1,12



C7MPJ	2,13	5,60	3,62	±0,87
SL	3,22	7,42	5,17	±1,18
SOP	8	40	27,29	±9,71
IVUELTA	3,46	7,05	4,87	±1,12
TOTAL	61			

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

**Nota.** (C7MPC: Carrera de 7 m a la Pata Coja; C7MPJ: Carrera de 7 m con Pies Juntos; SL: Saltos Laterales; SOP: Desplazamiento con Soportes; IVUELTA: Carrera de Ida y Vuelta)

Según la tabla 5 se puede deducir que en el género masculino la desviación estándar con respecto a la media establecida de las pruebas de coordinación motriz considera que la dispersión de datos se más prominentes se localizan en la prueba de saltos laterales y en el género femenino esta dispersión se la localiza más en la prueba de desplazamiento con soporte. Este análisis ayuda a comprender que en lo que respecta al género la incidencia del mismo si es notorio en las pruebas ejecutadas en la muestra de estudio.

**Tabla 6:** Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género y edad en el periodo pre intervención

GÉNERO	EDAD	PRUEBAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ			DES. DESVIACIÓN		
		N	MÍNIMO	MÁXIMO		MEDIA	
MASCULINO	14	C7MPJC	6	2,83	4,00	3,27	±0,47
		C7MPJ	6	3,00	4,44	3,52	±0,53
		SL	6	3,17	7,23	4,85	±1,31
		SOP	6	22	42	29,33	±7,20
		IVUELTA	6	4,37	7,60	5,40	±1,43
	15	C7MPJC	8	2,56	4,48	3,45	±0,74
		C7MPJ	8	2,69	4,79	3,42	±0,76
		SL	8	3,45	6,69	4,65	1,04
		SOP	8	20	38	30,75	±5,97
		IVUELTA	8	3,42	5,76	4,48	±0,70

FEMENINO	16	C7MPJC	12	1,94	4,85	2,97	±1,07
		C7MPJ		2,37	4,60	3,22	±0,75
		SL		3,20	6,76	4,92	±0,97
		SOP		15	45	31,08	±10,03
		IVUELTA		3,36	6,34	4,59	±1,18
	17	C7MPJC	10	2,01	4,92	3,59	±0,87
		C7MPJ		3,38	4,41	3,88	±0,36
		SL		4,85	8,98	5,68	±1,18
		SOP		19	35	29,30	±4,80
		IVUELTA		4,12	8,90	5,61	±1,40
	18	C7MPJC	1	3,25	3,25	3,25	.
		C7MPJ		3,23	3,23	3,23	.
		SL		5,49	5,49	5,49	.
		SOP		30	30	30,00	.
		IVUELTA		4,68	4,68	4,68	.
	14	C7MPJC	1	5,37	5,37	5,37	.
		C7MPJ		4,03	4,03	4,03	.
		SL		7,21	7,21	7,21	.
		SOP		36	36	36,00	.
		IVUELTA		7,05	7,05	7,05	.
15	C7MPJC	12	2,38	5,43	3,77	±1,25	
	C7MPJ		2,75	5,60	3,79	±0,93	
	SL		3,22	7,42	4,77	±1,25	
	SOP		13	39	27,08	±8,51	
	IVUELTA		3,56	6,82	4,73	±0,97	
16	C7MPJC	6	2,57	4,29	3,16	±0,68	
	C7MPJ		2,13	3,42	2,87	±0,50	
	SL		4,05	5,77	4,84	±0,63	
	SOP		16	40	29,33	±8,98	
	IVUELTA		3,46	5,08	4,19	±0,68	
17	C7MPJC	3	3,19	5,63	4,26	±1,24	
	C7MPJ		3,53	4,66	4,15	±0,57	

		SL	6,05	7,08	6,43	±0,56
		SOP	8	35	22,33	±13,57
		IVUELTA	4,30	6,98	6,02	±1,49
		C7MPJC	3,00	4,16	3,58	±0,82
		C7MPJ	3,00	4,61	3,80	±1,13
	18	SL	2	5,58	5,73	±0,21
		SOP	11	40	25,50	±20,50
		IVUELTA	4,72	5,19	4,95	±0,33
		TOTAL	61			

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

**Nota.** (C7MPC: Carrera de 7 m a la Pata Coja; C7MPJ: Carrera de 7 m con Pies Juntos; SL: Saltos Laterales; SOP: Desplazamiento con Soportes; IVUELTA: Carrera de Ida y Vuelta)

**Tabla 7:** Niveles de coordinación motriz en la muestra de estudio periodo Pre intervención

NIVEL DE COORDINACIÓN MOTRIZ PRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	2	3%
MEDIO	38	62%
BAJO	21	35%
TOTAL	61	100%

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

Como se puede visualizar en la tabla 7 los niveles iniciales de la coordinación motriz luego de haber obtenidos los resultados de las pruebas que conforman el test motor Sportcomp se pudo determinar que la mayor muestra de estudio se encuentra en un nivel medio, aunque el 35% restante se encuentra en el nivel bajo, se podría deducir que más del 97% de la muestra de estudio no consta con una buena coordinación motriz, además cabe mencionar que estos resultados se deben a razón de que en las pruebas ejecutadas tuvieron mayor tiempo de ejecución o hicieron a su vez pocos saltos según sea el caso.

**Resultados de la valoración del nivel de coordinación motriz mediante el test Sportcomp de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro post la intervención de un programa de prácticas atléticas.**

*Tabla 8: Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp en la muestra de estudio en el periodo post intervención*

PRUEBAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. DESVIACIÓN
C7MPJC		1,25	6,40	2,68	±0,76
C7MPJ		1,52	5,69	2,98	±0,64
SL	61	2,99	6,69	4,42	±0,77
SOP		10	45	34,02	±7,07
IVUELTA		3,13	7,60	4,71	±1,07
TOTAL			61		

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

**Nota.** (C7MPC: Carrera de 7 m a la Pata Coja; C7MPJ: Carrera de 7 m con Pies Juntos; SL: Saltos Laterales; SOP: Desplazamiento con Soportes; IVUELTA: Carrera de Ida y Vuelta)

Como se puede evidenciar en la tabla 8 los valores obtenidos reflejan luego de la pre intervención mediante una propuesta de prácticas gimnásticas que las tres primeras pruebas están más próximas a la media de terminada estadísticamente, aunque sigue existiendo una dispersión de datos con respecto a la prueba de desplazamiento con soporte, por su lado la prueba de saltos laterales tuvo una ligera aproximación hacia la media establecida, esto nos quiere decir que la dispersión de datos cada vez fue menos que al inicio de la intervención.

**Tabla 9:** Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género en el periodo post intervención

GENERO	PRUEBAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. DESVIACIÓN
MASCULINO	C7MPJC	37	1,41	6,40	2,66	±0,83
	C7MPJ		1,52	3,97	2,82	±0,54
	SL		2,99	5,45	4,32	±0,71
	SOP		18	45	35,68	±5,64
	IVUELTA		3,35	7,60	4,74	±1,09
FEMENINO	C7MPJC	24	1,25	4,52	2,72	±0,64
	C7MPJ		2,27	5,69	3,23	±0,71
	SL		3,15	6,69	4,58	±0,85
	SOP		10	42	31,46	±8,34
	IVUELTA		3,13	6,89	4,65	±1,07
	TOTAL	61				

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

**Nota.** (C7MPC: Carrera de 7 m a la Pata Coja; C7MPJ: Carrera de 7 m con Pies Juntos; SL: Saltos Laterales; SOP: Desplazamiento con Soportes; IVUELTA: Carrera de Ida y Vuelta)

Según la tabla 9 los datos determinan que la incidencia que representa el género con respecto a la ejecución de las pruebas del test motor Sportcomp, ya que se puede observar que existe una mayor dispersión de los datos con respecto a la media establecida en el género femenino que en el masculino aunque es significativa esta dispersión se puede indicar a la vez que existe en comparación al pre test una mejoría a cuestión de tiempos y saltos ejecutados por la muestra de estudio, mención que se la realiza ya que en la presente tabla ya se puede ir visualizando una mejoría en cada una de las pruebas ya que la dispersión de datos cada vez es menos constante.

**Tabla 10:** Resultados por pruebas de coordinación motriz del test motor Sportcomp segmentado por género y edad en el periodo post intervención

GÉNERO	EDAD	PRUEBAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. DESVIACIÓN
MASCULINO	14	C7MPJC	6	2,07	3,25	2,56	±0,46
		C7MPJ		1,52	3,49	2,58	±0,71
		SL		3,21	5,03	4,35	±0,67
		SOP		27	40	33,67	±4,80
		IVUELTA		4,12	7,20	5,16	±1,27
	15	C7MPJC	8	1,41	6,40	2,81	±1,57
		C7MPJ		2,16	3,39	2,79	±0,37
		SL		3,05	5,45	4,17	±0,86
		SOP		29	42	35,38	±5,34
		IVUELTA		3,39	5,61	4,22	±0,66
	16	C7MPJC	12	1,92	3,15	2,41	±0,45
		C7MPJ		2,12	3,74	2,81	±0,53
		SL		2,99	5,36	4,12	±0,77
		SOP		32	45	38,00	±4,91
		IVUELTA		3,35	6,31	4,47	±1,12
	17	C7MPJC	10	2,23	4,35	2,87	±0,59
		C7MPJ		2,10	3,97	2,99	±0,61
		SL		3,57	5,28	4,57	±0,43
		SOP		18	42	34,50	±7,13
		IVUELTA		4,03	7,60	5,25	±1,11
18	C7MPJC	1	2,90	2,90	2,90	.	
	C7MPJ		3,05	3,05	3,05	.	
	SL		5,38	5,38	5,38	.	
	SOP		34	34	34,00	.	
	IVUELTA		4,60	4,60	4,60	.	
FEMENINO	14	C7MPJC	1	2,81	2,81	2,81	.
		C7MPJ		2,95	2,95	2,95	.
		SL		6,34	6,34	6,34	.
		SOP		20	20	20,00	.
		IVUELTA		6,89	6,89	6,89	.
	15	C7MPJC	12	1,99	4,52	2,83	±0,64
		C7MPJ		2,30	4,25	3,05	±0,51
		SL		3,43	6,69	4,64	±0,83
		SOP		21	42	33,75	±7,36
		IVUELTA		3,41	6,39	4,55	±0,90

		C7MPJC		2,22	3,22	2,70	±0,44
		C7MPJ		2,27	3,55	2,99	±0,47
	16	SL	6	3,15	4,76	3,92	±0,71
		SOP		27	40	34,17	±4,62
		IVUELTA		3,13	5,15	4,05	±0,83
		C7MPJC		2,10	3,79	2,85	±0,85
		C7MPJ		3,02	5,69	4,11	±1,39
	17	SL	3	4,95	5,13	5,02	±0,09
		SOP		10	25	19,67	±8,38
		IVUELTA		4,02	6,46	5,59	±1,36
		C7MPJC		1,25	2,43	1,84	±0,83
		C7MPJ		3,79	3,89	3,84	±0,07
	18	SL	2	4,50	4,86	4,68	±0,25
		SOP		26	40	33,00	±9,89
		IVUELTA		4,22	4,92	4,57	±0,49
		TOTAL	61				

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

**Nota.** (C7MPC: Carrera de 7 m a la Pata Coja; C7MPJ: Carrera de 7 m con Pies Juntos; SL: Saltos Laterales; SOP: Desplazamiento con Soportes; IVUELTA: Carrera de Ida y Vuelta)

**Tabla 11:** Niveles de coordinación motriz en la muestra de estudio periodo Post intervención

NIVEL DE COORDINACIÓN MOTRIZ POST	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	15	24%
MEDIO	45	74%
BAJO	1	2%
TOTAL	61	100%

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

Como se puede visualizar en la tabla 11 los niveles de coordinación motriz luego de la intervención de un plan de prácticas atléticas en la muestra de estudio tuvieron una mejoría considerable según las frecuencias y porcentajes, además se podría manifestar que el nivel de coordinación motriz se encuentra en un rango moderado ya que ahora el 98% se encuentra en un nivel alto y medio según la tabla y tan solo el 2% no pudo ascender de nivel.

**Resultados del análisis de la relación entre los resultados de la valoración del desarrollo de la coordinación motriz inicial y posterior a la aplicación del programa de prácticas atléticas en los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro.**

*Tabla 12: Análisis de la relación entre los resultados del pre y post test del desarrollo de la coordinación motriz en la muestra de estudio*

Nivel de coordinación motriz	Nivel de coordinación motriz			Total
	POST			
PRE	Alto	Medio	Bajo	
ALTO	1	12	2	<b>15</b>
MEDIO	0	26	19	<b>45</b>
BAJO	1	0	0	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>61</b>

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

Según los datos obtenidos se puede deducir que en el periodo pre intervención el nivel de coordinación motriz en el nivel alto tiene una mejoría considerable ya que del 100% de la muestra de estudio el 23% mejoro su nivel dejando al nivel bajo con un 2%, lo propio sucedió con el nivel de coordinación motriz medio donde se ve un aumento significativo y una disminución en el nivel bajo, todos estos datos obtenidos nos indican que la post intervención del test motor Sportcomp luego de ejecutar el plan de prácticas gimnasticas según la tabla cruzada existen mejorías en los niveles de coordinación motriz.

### 3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Finalmente, para la comprobación de la hipótesis de la presente investigación, a continuación, se procederá a ejecutar la prueba de Chi Cuadrado de Pearson para así poder establecer una incidencia entre las prácticas atléticas y la coordinación motriz.

Nivel de coordinación motriz	Nivel de coordinación motriz			Total
	POST			
PRE	Alto	Medio	Bajo	
Alto	1	12	2	<b>15</b>
Medio	0	26	19	<b>45</b>



Bajo	1	0	0	1
Total	2	38	21	61
PRUEBAS DE CHI-CUADRADO	34,039			
Df	22			
SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)	0,049*			
N DE CASOS VÁLIDOS				
61				

**Elaborado por:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Fuente:** Análisis estadístico SPSS datos de la investigación

Luego de ejecutar la prueba estadística Chi Cuadrado Pearson con la finalidad de verificar incidencia entre variables, en nuestro caso se la ejecuto a razón de que se aplicó un programa de prácticas atléticas para ejecutar un test antes y después de la práctica. los resultados emitidos según el nivel de significación de 0.01 y a 22 grados de libertad, el valor límite de aceptación fue de 26,729, contrastado con el valor de 34,039 obtenido en el presente estudio, se rechaza la hipótesis nula de la investigación, misma que además es respaldada por el valor de significación asintótica bilateral en un nivel de  $p < 0.05(*)$ , lo que establece diferencias significativas entre los niveles examinados.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

Como principales conclusiones evidenciadas en la presente investigación, a continuación, se detallarán según los objetivos planteados en el Capítulo I.

Se evaluó el nivel inicial de coordinación motriz a partir de la aplicación del Test Motor Sportcomp aplicado en la muestra de estudio, determinando así según el género y edad varios resultados en los cuales se pudo evidenciar que a el 97% de los escolares poseen un nivel de coordinación motriz entre medio y bajo, y tan solo el 3% se encuentra en un nivel alto, estos resultados caben mencionar que fueron el promedio total de las 5 pruebas que este test nos proporciona, según los baremos establecidos.

Se pudo valorar el nivel de coordinación motriz de la muestra de estudio posterior a la intervención con el programa de prácticas atléticas durante 12 semanas continuas, en esta fase se pudo evidenciar según los resultados estadísticos emitidos que el 76% continuó en los niveles de medio y bajo con respecto al nivel de coordinación motriz, pero se pudo evidenciar que el nivel alto del 3% subió al 15%, lo cual permite deducir que al aplicar el mencionado programa de actividades atléticas se pudo mejorar en un 5% la coordinación motriz de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa El Oro de la ciudad de Ambato.

Por último y no menos importante se pudo analizar la relación entre los resultados de la valoración del desarrollo de la coordinación motriz inicial y posterior a la aplicación del programa de prácticas atléticas en los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro, esta valoración estableció que si existió una incidencia del programa de prácticas atléticas en la mejora de la coordinación motriz, por lo cual se aceptó la hipótesis alternativa de esta investigación.

## **4.2 Recomendaciones**

Se pide que las intervenciones tengan más tiempo en desarrollo para una mejor constatación de resultados, esto se recomienda a razón de que se puede establecer otras alternativas como competencias o exámenes que ayuden al máximo en lo que respecta a las habilidades y capacidades motrices básicas de los estudiantes.

Es recomendable emplear esta investigación en escolares de Educación General Básica ya que se considera que en estas edades sus capacidades y habilidades pueden ser mejor trabajadas y condicionadas según los casos encontrados.

También es importante recomendar a nivel institucional la adquisición de los implementos de atletismo, o por lo menos una gira hacia la FDT (Federación Deportiva de Tungurahua) para así poder incentivar en primera instancia al estudiantado y a su vez observar y manipular los diferentes implementos de las múltiples pruebas del atletismo, solo así se podrá motivar a la práctica de este deporte de alto rendimiento que pasa desapercibido en la actualidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía

- Álvarez, Y. &. (2020). Importancia percibida de la motricidad en Educación Infantil en los centros educativos de Vigo (España). *Educação e Pesquisa*, 46.
- Andreu, E. &. (2021). Neuromotricidad, Psicomotricidad y Motricidad. *Nuevas aproximaciones metodológicas*.
- Arias et al, I. G. (2020). El nuevo currículo de educación física en el Ecuador. *Explorador Digital*, 4(3), 252-265.
- Ayala, C. M. (2020). Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (38), 838-844.
- Baz, I. H. (2000). *Atletismo (Vol. 564). Inde*.
- Bernate, J. (2021). Educación Física y su contribución al desarrollo integral de la motricidad. Podium. . *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 643-661.
- Brown, L. E. (2007). *Entrenamiento de velocidad, agilidad y rapidez (Vol. 24)*. Editorial Paidotribo.
- Cabezas, M. M. (2019). Entrenamiento funcional y recreación en el adulto mayor: influencia en las capacidades y habilidades físicas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*.
- Cabrera, N. L. (2022). Evaluación del aprendizaje en las clases prácticas de atletismo. *Acción*, , 18(s/n).
- Cagigal, J. M. (1984). ¿ La educación física, ciencia? *Educación física y deporte*, 6(2), 49-58.
- Caguas, C. D. (2023). *Posibles talentos deportivos para las pruebas de velocidad-atletismo en niños (Bachelor's thesis, Riobamba)*.

- Calle, M. V. (2020). La coordinación motriz como criterio para la selección de talentos en el baloncesto. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(11), 207-220.
- Cardozo, P. J. (2023). *Mini atletismo: Una herramienta para la mejora de la competencia motriz y el trabajo colaborativo de los estudiantes de 5° grado*.
- Centeno, E. M. (2021). Análisis cinemático de la marcha atlética: influencia del nivel de rendimiento y del sexo. *Biomecánica*, 28 (1).
- Céspedes & Saraví, J. R. (2023). El atletismo: un análisis desde la perspectiva de la praxiología motriz. *Acción Motriz*, 32(1), 109-117.
- Céspedes, W. D. (2023). El atletismo: un análisis desde la perspectiva de la praxiología motriz. *Acción Motriz*, 32(1), 109-117.
- Chuya & Jarrín, S. A. (2021). *Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física*.
- Chuya, P. L. (2021). Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(2), 483-503.
- Educación, M. d. (2016). *Currículo de EGB Y BGU*. Ecuador: Transformar la educación, misión de todos.
- Enriquez, D. C. (2021). Capacidades físicas y su relación con la actividad física y composición corporal en adultos (Physical capacities and their relationship with physical. *Retos*, 41, 674-683.
- Farías, D. A. (2021). El atletismo en la formación del profesor en Educación Física. In 14° Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias 18 al 23 de octubre y 1 al 4 diciembre de 2021 Ensenada, Argentina. *Educación en Pandemia y Pospand*.

- Galeas, C. E. (2017). Identidad e identificación: investigación de campo como herramienta de aprendizaje en el diseño de marcas. . *INNOVA Research Journal*, 2(10.1), 155-164.
- González, L. A. (2015). La lúdica y el deporte en la coordinación motriz. *Acción y Arte*, 85.
- Guillamón, A. R. (2020). Análisis de la coordinación motriz global en escolares según género, edad y nivel de actividad física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (38), 95-101.
- Hernández, R. K. (2017). Consideraciones metodológicas para el entrenamiento deportivo en atletismo en edades de 12-14 años. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*.
- Isidoría, W. C. (2022). Metodología para el desarrollo de la técnica en carreras con vallas en la iniciación deportiva. *Conrado*, 18(89), 169-178.
- Lobo Di Palma, J. (2021). Los primeros juegos atléticos y la primera carrera pedestre costarricense. San José 1905. *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, 22(2), 58-71.
- López, P. J.-S.-N.-C. (2023). Influencia de un programa de ejercicios físicos adaptados para el desarrollo de la coordinación motriz en niños de 8 a 12 años del equipo de atletismo Marlins de Ciudad del Carmen, México. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(1), 240-245.
- Mantari, R. M. (2021). *La coordinación y su relación en el aprendizaje del Atletismo en estudiantes del tercer ciclo de la escuela profesional de Ciencias del Deporte de la universidad Alas Peruanas, 2019*.
- Marban, R. M. (2009). Revisión sobre tipos y clasificaciones de la flexibilidad. Una nueva propuesta de clasificación.(Review of the Types and Classifications of Flexibility. New Proposed Classification). RICYDE. *Revista Internacional* .
- Mármol, A. G. (2013). El atletismo desde una perspectiva pedagógica. *Acción motriz*, 11(1), 39-46.

- Martillo Haz, J. R. (2016). (2016). Propuesta de actividades físicas, deportivas y recreativas para la masificación y práctica del voleibol en el Liceo Cristiano de Guayaquil (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. . *Facultad de Educación Física Deportes y Recreacion*.
- Mejía. (2020). Fundamentación teórica del aprendizaje de la coordinación motriz. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(271).
- Mejía, L. (2022). Velocidad horizontal salto alto masculino en el campeonato mundial de atletismo 2017: Horizontal speed men's high jump at the 2017 world athletics championship. *Revista Académica Internacional de Educación Física*, 2(1), 26-33.
- Morales, F. A. (2022). Metodología para el perfeccionamiento de la técnica de la primera fase de los de 100 metros planos. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1).
- Núñez, C. M. (2022). *La coordinación motriz en la técnica de saltos dentro del mini atletismo en escolares de Educación General Básica Media (Bachelor's thesis, Carrera de Pedagogía de la Actividad física y deporte)*.
- Palomino, E. I. (2023). Posible relación entre la Obesidad y las Habilidades Motrices Básicas post cuarentena en niños peruanos de 6 a 8 años. *EVSOS*, 2(1), 159-182.
- Peña, F. J. (2021). *Práctica del atletismo y el desarrollo de la motricidad y psicomotricidad en los Estudiantes de la IE. No 32594 de Yuragmarca. Yuragmarca*.
- Pérez, L. M. (2017). Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar: estado de la cuestión. . *European Journal of Human Movement*, (18), 1-17.
- Rivera, D. M. (2009). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas. . *Lecturas: Educación física y deportes*(131), 75-75.

- Rodríguez, P. C. (2023). *Taller de atletismo escolar en la EESO 391 “Dr. Agustín Zapata Gollán” de la ciudad de Santa Fe, Argentina. Hacia prácticas deportivas coeducativas en la escuela secundaria*. (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Avellaneda. Secretaría de Investigación y Vinculación Tecnológica e Institucional. Escuela de Posgrado. Maestría en Educación Física y Deporte; Argentina).
- Sánchez Acosta, H. M. (2021). Procedimiento metodológico para la determinación de las invariantes de habilidades motrices del salto de longitud en la iniciación deportiva. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología e*.
- Sangiao, G. (2021). Lo alternativo de los deportes alternativos. *Hacia una propuesta de definición. EFEI (Educación Física Experiencias e Investigaciones)*, 10(9), 41-41. Obtenido de <http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/revistaefei/index>
- Silva, C. S. (2021). Influencia de las capacidades coordinativas en el gesto técnico del fútbol en jugadores Sub-10. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(281).
- Simbaña, et al. (2022). La expresión corporal y el desarrollo motor de niños de 3 años. *Revista Científica retos de la Ciencia*, 6(12), 25-40.
- Simbaña, M. P. (2021). El movimiento corporal como fundamento de construcción de aprendizajes en el nivel de educación inicial. *El aprendizaje en el nivel inicial: propuestas para innovar en el aula*. Quito, Ecuador Editorial Universidad Tecnológica Indoamérica., pág. 67.
- Simbaña. & Cevallos, E. M. (2022). Eficiencia técnica de relevos atléticos pre juveniles (U18) ecuatorianos 4x100 m en el cuatrienio 2016-2019. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 1878-1899.
- Solana, A. M. (2012). Importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas en la formación de jóvenes futbolistas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 21(2), 121-142.



- Suarez, A. P. (2022). DISEÑO DE UN SISTEMA PARA LA EXTRACCIÓN DE DATOS EN EL SALTO CON PÉRTIGA.
- Tipan, I. R. (2022). Evaluación de la técnica de carrera y el rendimiento físico en corredores de medio fondo. . *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 41-41.
- Valdez, M. J. (2020). Prácticas deportivas y enfoques curriculares: Una perspectiva desde la educación física ecuatoriana. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(1), 180-197.
- Valdivieso, A. (2021). Influencia del método Montessori en el aprendizaje. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(3), 555-568.
- Valenzuela. (2023). Modelo ludotécnico en la iniciación al atletismo. *In Modelos pedagógicos en la educación física y el deporte, Qartuppi*, (pp. 136-152).
- Valenzuela, A. V. (2023). Modelo ludotécnico en la iniciación al atletismo. *In Modelos pedagógicos en la educación física y el deporte* , (pp. 136-152). Qartuppi.

## ANEXOS

### **Anexo 1 Propuesta de intervención**

#### **Datos informativos**

**Modalidad:** Presencial

**Autor:** Ocaña Pérez Jonathan Darío

**Carrera:** Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

**Área:** Educación

**Línea de investigación:** Fortalecimiento Social y Educativo.

**Período:** Octubre 2023 - Febrero 2024

**Lugar y fecha de presentación:** Ambato, 31, enero, 2023

#### **Justificación**

La propuesta que se presenta a continuación tiene como fin ayudar a la juventud a desarrollar su coordinación motriz a base de la ejecución de prácticas atléticas que pueden ser perfeccionadas en las horas clases de Educación Física o si el deseo de ellos por superar sus límites va más allá desde un centro de entrenamiento como la F.D.T.

Es importante a su vez establecer las ventajas que genera la destreza de estas prácticas atléticas, ya que la coordinación motriz determina un aprendizaje motor en etapas anteriores del alumno que ayuda al sistema nervioso central a ejecutar las diferentes acciones locomotoras e intelectuales en el diario vivir de los escolarizados.

Esta propuesta es de interés personal debido a que se pretende generar un interés en los escolares por las practicas atléticas, esto lo manifiesto a razón de que en la actualidad en muchas de las instituciones educativas solo ven al futbol o baloncesto

como prácticas deportivas, dejando a un lado este deporte que es de alto rendimiento y que se lo puede practicar sin ninguna restricción, claro está que muchas de sus pruebas contemplan de implementos costosos que las instituciones no pueden proveer, pero si se contemplara algún plan de trabajo con la Federación Deportiva de Tungurahua, ayudaríamos a que los estudiantes se interesen por practicar alguna de las múltiples pruebas del atletismo.

A su vez puedo aducir que esta propuesta es de interés público a raíz de que los beneficiarios no solo serán los escolares que practiquen esta disciplina deportiva, también se verán favorecidos toda la colectividad educativa ya que de esta manera estarían dando un paso a nuevas propuestas deportivas que ayuden a todos los jóvenes a estar 100% conectados con el deporte, recordemos que no todos los escolares son futbolistas o basquetbolistas, lo que ha ocasionado a la falta de propuestas deportivas que muchos de ellos se vuelvan sedentarios o tengan algún problema socioemocional que conlleva a múltiples factores negativos y a la mala toma de decisiones.

El impacto que desarrollara la presente propuesta en la comunidad Educativa es positiva debido a que si se explota en su máximo esplendor estas actividades podríamos estar generando mayor interés en los sub niveles lo cual estaría generando a su vez que si existen problemas a nivel de su coordinación motriz se podría superar fácilmente, además se podría llegar a corto plazo a solventar problemas motrices, psicomotrices y hasta sociales, menciono que la realizo ya que se ha podido observar que existen estudiantes que se sienten inferiores al resto por el hecho de no poder ejecutar una actividad netamente fisica coordinativa.

### ***Objetivo general***

Mejorar la coordinación motriz de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro de la ciudad de Ambato en el periodo diciembre 2023 – enero 2024, a través de un programa de prácticas atléticas.

### ***Objetivo específico***

Participar a través de las disciplinas que tiene el atletismo en prácticas corporales, ludo motrices y deportivas que ayuden al desarrollo de la coordinación motriz.

Adquirir aprendizajes motrices que ayuden a la coordinación motriz a través de propuestas coeducativas, lúdicas e inclusivas durante el desarrollo de la presente oferta.

Cumplir con el programa de prácticas atléticas en beneficio del desarrollo de la coordinación motriz de los estudiantes de Bachillerato General Unificado.

### **Fundamentación**

#### **PRACTICAS ATLÉTICAS**

Las practicas atléticas están conformadas por diversas pruebas o disciplinas, que se encuentran distribuidas en categorías:

**Carreras:** carrera de velocidad, carrera de vallas, carreras de medio fondo, carreras de fondo, carreras de relevos.

#### **Marcha**

**Lanzamientos:** lanzamiento de peso, lanzamiento de disco, lanzamiento de martillo, lanzamiento de jabalina.

**Salto:** triple salto, salto de altura, salto con garrocha, salto de longitud

Cabe manifestar que para la ejecución de cada categoría es muy importante poseer una instrucción formal previa, esto debido a que en muchas pruebas existe un peligro constante de lesiones o golpes a nivel corporal por el hecho mismo de no poder ejecutar correctamente el gesto técnico.

Para (Martillo Haz, 2016) considera que las prácticas atléticas, si bien podrían ser enfocadas desde la noción cerrada de atletismo, aquella que tiene sus pruebas definidas en el sistema deportivo de competición, desde la educación física escolar se hará eje fundamentalmente en la práctica de la carrera y de manera complementaria en experiencias de salto y lanzamiento, aunque el objetivo primordial de las practicas atlética se inclina por el fortalecimiento a la constitución corporal y posibilitar el conocimiento de las bases del deporte. En definitiva, las practicas atléticas ayudan a reactivas la coordinación motriz a través de las múltiples pruebas atléticas, además se adquiere un aprendizaje significativo que lo pueden poner en práctica en su diario vivir.

El atletismo, siguiendo a autores como Valenzuela y Mármol (2019), suele ser caracterizado como una actividad codificada de carácter individual, que se desarrolla en un medio estable. En este sentido, “consiste en desplazarse en el menor tiempo posible y en proyectar el propio cuerpo o un elemento recorriendo el máximo de espacio” (Valenzuela y Mármol, 2019, p.23), adicional a este texto podría manifestar que el atletismo es un deporte que contiene un grupo de disciplinas que están agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y marcha, donde el sujeto tendrá que superar el rendimiento de los adversarios en velocidad y resistencia (Céspedes & Saraví, 2023).

Por último, se debe entender que las practicas atléticas derivan los siguientes beneficios en post de un buen desarrollo motriz, social e intelectual de los escolare:

Propiciar oportunidades donde alumnos y alumnas que estén interesados/as en participar en los juegos deportivos escolares puedan poner en práctica disciplinas atléticas de su interés personal.

Vela por el cuidado y respeto del propio cuerpo y del de los demás.

Anima los aprendizajes basados en el respeto a las diversidades y el rechazo a todas las formas de discriminación.

Forjar un espacio de aprendizaje del atletismo por medio de la enseñanza de prácticas lúdicas, deportivas y coeducativas.

Concentra la Educación Sexual Integral dentro de la propuesta educativa orientada a la formación permanente de las personas.

## **COORDINACIÓN MOTRIZ**

El renovado interés que desde hace unas décadas existe por los problemas evolutivos de coordinación motriz, hace que en la actualidad las propuestas de intervención sean variadas y fundamentadas en evidencias o conocimientos muy diferentes, de ahí la clasificación por categorías, por un lado están los enfoques basados en el desarrollo de los procesos implicados en la competencia motriz, y por otro, aquellos que centran su atención en el desarrollo de competencias motrices específicas ligadas a las tareas específicas objeto de entrenamiento (Pérez, 2017). Según lo manifestado por Pérez es significativo definir a la coordinación motriz como un enlace de coordinación física y motora que ayuda a las personas a desplazarse de un lugar a otro, también a la manipulación de cualquier objeto y lo más primordial interactuar con su entorno para una convivencia normal entre seres humanos.

Por otro lado, es de alta importancia entender que la coordinación motriz depende de otras funciones físicas y mentales, esto quiero decir que las funciones que ejecuta el SNC (Sistema Nervios Central) son direccionadas a través de la medula espinal, llegando esa información al esqueleto y músculos para así desarrollar las disposiciones dispuestas, es por esta razón que nuestro cuerpo puede ejecutar según el mensaje emitido fuerza, velocidad resistencia, etc. A nivel educativo la coordinación motriz se ve involucrada en el ámbito deportivo netamente ya que mediante esta CM se puede llegar a desarrollar habilidades físicas, mejorar sus capacidades físicas y también a fortalecer su psicomotricidad.

Para el investigador (Chuya & Jarrín, 2021) la coordinación motriz:

Hace referencia a utilizar los movimientos del cuerpo de una manera sincronizada desarrollando acciones simples como caminar hasta actividades complejas como correr evadiendo obstáculos. Además (Bernal, et al. 2008), confirman mediante estudios científicos que la coordinación motriz debe empezar desde los 4 años y fortalecerse hasta los 12 años, con la finalidad de obtener una muy

buena base para su desarrollo motor, aunque también puede desarrollarse en la adultez. Es por esta aseveración de Bernal que el presente proyecto investigativo trata de fortalecer la coordinación motriz en grupos etarios de 15 a 17 años mediante la aplicación de prácticas deportivas atléticas.

### **Partes del programa de prácticas atléticas**

#### ***Fase inicial***

Para iniciar esta fase se procederá a ejecutar dinámicas con el fin de ir conociendo el estado anímico de cada uno de los estudiantes con el fin de observar quienes son los escolares que tienen esa predisposición para trabajar y quienes no, esto lo hago referencia ya que si existen estudiantes que no hacen ningún tipo de actividad puede ser un delimitante para que se integren y realicen las practicas atléticas a gusto, mas no por obligación.

#### ***Fase principal***

Posterior a esta actividad, como es de conocimiento del docente de Educación Física existirán en cada sección 15 minutos de calentamiento (calentamiento articulaciones, calentamiento general, calentamiento específico y estiramiento), seguido de ello se procederá a dar una instrucción formal sobre los implementos que se va a utilizar y la practica atlética correspondiente, con un tiempo ya restado de 30 minutos de la primera hora se procederá a ejecutar la actividad correspondiente en lo que resta los minutos de la primera y la segunda hora clase (40 min).

#### ***Fase final***

Finalmente, después de ejecutar los respectivos estiramientos y vuelta a la calma, el docente deberá ejecutar la retroalimentación para saber determinar el grado de conocimiento adquirido, luego en la siguiente clase se volverá a ejecutar la misma actividad, pero con variantes con la finalidad de mejorar el desarrollo de coordinación motriz de los escolares, es importante recalcar que esta aseveración se cristalizara cuando se aplique nuevamente el test motor Sportcomp.

## **Metodología Plan de acción**

El plan de acción que se aplicó en la presente investigación se delimito de la siguiente manera:

Selección de actividades deportivas atléticas que tengan como fin mejorar la coordinación motriz de los escolares.

Las practicas atléticas deben ser en su mayoría fáciles y accesibles a las posibilidades de la institución y del alumno.

Antes de cada intervención se ejecutará dinámicas para que los escolares tomen confianza y a la vez interactúen con el docente, de esta forma se generará lazo de amistad y empatía.

Para algunas pruebas se utilizará material reciclable u otros materiales que ayuden a simbolizar a los recursos reales.

Antes de cada práctica deportiva atlética el docente está en la obligación de ejecutar primero para que de esta manera el estudiante pueda ver como se ejecuta los gestos técnicos, fases y demás pormenores y también de esta forma motivar a los escolares que no tienen esa predisposición para la ejecución de estas actividades planificadas (saltos y relevos).

## **Administración**

La administración de la presente propuesta se la efectuó en los estudiantes de bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro de la Ciudad e Ambato en el periodo académico septiembre 2013 – junio 2024, también se aplicó a esta muestra de estudio un test y post test denominado Tes Motor Sportcomp que determina en nivel de coordinación motriz mediante la toma de 5 pruebas físicas.

## **Previsión de la evaluación**

El test motor Sportcomp tiene previsto medir el nivel de desarrollo de coordinación motriz de la muestra de estudio durante la intervención que tendrá



como pruebas de salto desplazamiento cuantificadas y calificadas en tiempos y acciones.

Los resultados tienen previsto entregarse desde el momento de la aplicación en 8 semanas de trabajo para ver si el programa de prácticas deportivas atléticas empleadas genera algún resultado positivo o negativo con respecto al desarrollo de la coordinación motriz.

### Anexo 2: Test motor Sportcomp

Nº	Prueba	Descripción	Puntuación
1	<b>C7MPC:</b> Carrera de 7 m a la Pata Coja	Saltar a la pata coja de una distancia de 7 m en el menor tiempo posible, se utilizará la pierna preferida.	Tiempo en completar la distancia (segundos y decimales)
2	<b>C7MPJ:</b> Carrera de 7 m con Pies Juntos	Saltar con los pies juntos una distancia de 7 m en el menor tiempo posible	Tiempo en completar la distancia (segundos y decimales)
3	<b>SL:</b> Saltos Laterales	Saltos laterales con los pies juntos a un lado y a otro de un listón. Mayor número de saltos posibles en un tiempo de 15 segundos	Número de saltos correctos
4	<b>SOP:</b> Desplazamiento con Soportes	En un espacio marcado entre 2 señales colocadas a 9 m, correr a la máxima velocidad para recoger el primero de los relevos colocados en la línea de fondo de 9 m, y dejarlo detrás de la línea de salida. Se realizará la misma operación con un segundo relevo. Una vez colocado el testigo en el suelo y el traspasada la línea habrá finalizado la prueba	Tiempo en completar la distancia (segundos y decimales)
5	<b>IVUELTA:</b> Carrera de Ida y Vuelta	Desplazamiento sobre dos soportes de madera en una distancia de 3 m en el menor tiempo posible	Tiempo en completar la distancia (segundos y decimales)

### Anexo 3: Programa de prácticas atléticas

#### Programa de prácticas atléticas para el desarrollo de la coordinación motriz de los escolares de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa El Oro de la ciudad de Ambato

<b>Actividad:</b> ¿Nos animamos a experimentar con los relevos y vallas?																			
<b>Justificación y Fundamentación:</b> Iniciamos la propuesta del presente trabajo investigativo con las pruebas de relevos y vallas que tiene el atletismo, misma que puede ser desarrollada por todos los estudiantes. Esta propuesta busca desarrollar el interés del alumnado, fomentando a través de actividades lúdicas y recreativas que estimulen el aprendizaje, sin limitar la posibilidad de aquellos estudiantes que puedan llegar a interesarse en perfeccionar alguna disciplina, tengan la posibilidad de continuar desarrollando su práctica y gusto por la misma.	<b>Contenido:</b> La participación de estas dos pruebas del atletismo se puede desarrollar con un sentido colaborativo y también competitivo de inclusión y disfrute. <b>Introducción a los relevos en las carreras de velocidad.</b> Relevos con intercambios visual, no visual. Ejercicios de relevos. Zonas de pasaje del relevo. Pasaje del testimonio estático-dinámico. <b>Las vallas y los obstáculos.</b> Ritmo de 3 tiempos en carreras de vallas cortas. Piernas de ataque y de recobro. Ejercicios técnicos sobre conos y diversos elementos. Reglamentación Todas estas actividades referentes a las pruebas de relevo y vallas se las ejecutara en el estadio de tierra de la institución. Para simular las vallas se realizarán vallas con tubos PVC , con diferentes alturas. Los testigos por su lado se los elaborara con palos de escoba para la ejecución de relevos.																		
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;"><b>Coordinación Motriz</b></td> <td></td> <td>Coordinación dinámica-general</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td>Coordinación segmentada</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coordinación espacial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td>Coordinación intermuscular</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coordinación intramuscular</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coordinación Estática</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td>Coordinación ojo-mano</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td>Coordinación ojo-pie</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coordinación ojo-cabeza</td> </tr> </table>	<b>Coordinación Motriz</b>		Coordinación dinámica-general	<b>X</b>	Coordinación segmentada		Coordinación espacial	<b>X</b>	Coordinación intermuscular		Coordinación intramuscular		Coordinación Estática	<b>X</b>	Coordinación ojo-mano	<b>X</b>	Coordinación ojo-pie	
<b>Coordinación Motriz</b>			Coordinación dinámica-general																
	<b>X</b>		Coordinación segmentada																
			Coordinación espacial																
	<b>X</b>		Coordinación intermuscular																
			Coordinación intramuscular																
			Coordinación Estática																
	<b>X</b>		Coordinación ojo-mano																
	<b>X</b>	Coordinación ojo-pie																	
	Coordinación ojo-cabeza																		

<b>Actividad:</b> Los saltos horizontales: el salto en largo y el salto triple																			
<p><b>Justificación:</b>  Esta actividad pretende orientar al estudiantado hacia la práctica del salto largo y salto triple que tiene el atletismo.  La progresión pedagógica inicia en la enseñanza de los dos saltos atléticos horizontales: salto en largo y triple salto. Esta propuesta busca desarrollar el interés del alumnado, proponiendo a través de actividades lúdicas y recreativas que estimulen los aprendizajes de las destrezas atléticas, además viéndolo esta enseñanza desde el formato de deporte social e incluso se debe fomentar en todo momento la cooperación, respeto, de cuidado del cuerpo propio y de los demás.</p>	<p><b>Contenido:</b>  Saltos horizontales. Introducción a ejercicios básicos de multisaltos, en esta introducción se puede efectuar diferentes formas de ejecutar un salto, con esto estaríamos ayudando a los chicos a su coordinación, equilibrio, fuerza y otros factores que serán fundamentales más adelante para alcanzar el dominio de cualquier salto propuesto.  <b>Salto en largo:</b> carrera de aproximación, técnicas de despegue.  <b>Metodología del salto en largo:</b>  Se efectuarán ejercicios de despegue y ejercicios para mejorar la técnica en el salto, esto lo ejecutaremos de manera grupal e individual a forma de competencia.  El salto triple: rebote, paso y salto.  De la misma forma se efectuarán ejercicios específicos de coordinación para el salto triple.  <b>Metodología del salto triple:</b> será bajo la resolución de problemas por medio de los saltos horizontales del atletismo en variadas experiencias motrices, individuales y colectivas, en condiciones estables y cambiantes, en ambientes diversos, considerando las transformaciones corporales y las trayectorias personales.  La participación en la construcción del deporte escolar a través de los saltos horizontales del atletismo con sentido colaborativo, de inclusión y disfrute, la apropiación de prácticas atléticas diversas y la comprensión de sus elementos constitutivos.</p>																		
<b>Coordinación Motriz</b>	<table border="1"> <tr><td></td><td>Coordinación dinámica-general</td></tr> <tr><td><b>X</b></td><td>Coordinación segmentada</td></tr> <tr><td><b>X</b></td><td>Coordinación espacial</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación intermuscular</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación intramuscular</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación Estática</td></tr> <tr><td><b>X</b></td><td>Coordinación ojo-mano</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación ojo-pie</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación ojo-cabeza</td></tr> </table>		Coordinación dinámica-general	<b>X</b>	Coordinación segmentada	<b>X</b>	Coordinación espacial		Coordinación intermuscular		Coordinación intramuscular		Coordinación Estática	<b>X</b>	Coordinación ojo-mano		Coordinación ojo-pie		Coordinación ojo-cabeza
	Coordinación dinámica-general																		
<b>X</b>	Coordinación segmentada																		
<b>X</b>	Coordinación espacial																		
	Coordinación intermuscular																		
	Coordinación intramuscular																		
	Coordinación Estática																		
<b>X</b>	Coordinación ojo-mano																		
	Coordinación ojo-pie																		
	Coordinación ojo-cabeza																		

<b>Actividad:</b> Los saltos verticales: el salto con garrocha y el salto en alto.																			
<p><b>Fundamentación:</b>  El salto en alto y el salto con garrocha son disciplinas que conforman los saltos verticales del atletismo, es por esta razón que al ser una de las pruebas con más complejidad, requieren de ciertos aprendizajes previos, es por ello por lo que en primera instancia se procederá a efectuar una clase instructiva sobre esta prueba.  Este tipo de disciplinas, se caracterizan por el desafío constante que supone intentar saltar nuevas alturas cada vez más elevadas, más allá de cuestiones competitivas o de rendimiento, la presente es importante mencionar que el desafío es grande ya que muchos de los escolares no querrán o en casos extremos no poseen un desarrollo normal de sus capacidades y habilidades motrices y al no poseer implementos muy importantes como la garrocha, colchonetas y demás, en este apartado se pretende tramitar la visita a la FDT con el fin de asociar al alumno con los implementos y escenario acorde a esta prueba.</p>	<p><b>Contenido:</b>  <b>Los saltos verticales.</b>  <b>Introducción al salto:</b> aquí se pretende generar una investigación sobre la temática en estudio, además se hablará de los aspectos reglamentarios del salto en alto, variantes de carreras en curvas aplicadas a la carrera de aproximación del salto en alto.  Técnica de tijera.  Mecánica de piernas y brazos en salto alto.  Repaso histórico de las técnicas del salto en alto: tijera, rolido ventral, flop.10  <b>El salto con garrocha.</b>  Introducción al salto con garrocha.  Toma del implemento.  Técnica de carrera de aproximación con y sin la garrocha.  Aspectos reglamentarios del salto con garrocha.  Fases del salto con garrocha.  Resolución de problemas.  La participación en la construcción del deporte escolar a través de los saltos verticales del atletismo con sentido colaborativo, de inclusión y disfrute, la apropiación de prácticas atléticas diversas y la comprensión de sus elementos constitutivos.</p>																		
<b>Coordinación Motriz</b>	<table border="1"> <tr><td style="text-align: center;">X</td><td>Coordinación dinámica-general</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación segmentada</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación espacial</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación intermuscular</td></tr> <tr><td></td><td>Coordinación intramuscular</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">X</td><td>Coordinación Estática</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">X</td><td>Coordinación ojo-mano</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">X</td><td>Coordinación ojo-pie</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">X</td><td>Coordinación ojo-cabeza</td></tr> </table>	X	Coordinación dinámica-general		Coordinación segmentada		Coordinación espacial		Coordinación intermuscular		Coordinación intramuscular	X	Coordinación Estática	X	Coordinación ojo-mano	X	Coordinación ojo-pie	X	Coordinación ojo-cabeza
X	Coordinación dinámica-general																		
	Coordinación segmentada																		
	Coordinación espacial																		
	Coordinación intermuscular																		
	Coordinación intramuscular																		
X	Coordinación Estática																		
X	Coordinación ojo-mano																		
X	Coordinación ojo-pie																		
X	Coordinación ojo-cabeza																		

<b>Actividad:</b> Los lanzamientos de disco y martillo																			
<p><b>Fundamentación:</b>  <b>Justificación y Fundamentación:</b>            La enseñanza de estos lanzamientos tiene relación directa no solo con la complejidad de sus técnicas, sino con la madurez que se espera que tenga el alumnado en cuanto a que el aprendizaje de las mismas conlleva un grado de responsabilidad tanto de quienes la practican como del docente a cargo. Esta fundamentación se hace énfasis ya que al ser los implementos de materiales de contextura dura puede incidir en la integridad física de los estudiantes sino se manipula con cuidado y mucha responsabilidad.</p>	<p><b>Contenido:</b>  <b>Introducción al lanzamiento de disco.</b>            Medidas de seguridad a tener en cuenta a la hora de realizar lanzamientos.            Toma del disco.            Técnica del lanzamiento de disco a pie firme.            Aspectos reglamentarios del lanzamiento de disco.            Multi lanzamientos livianos y pesados.  <b>Introducción al lanzamiento de martillo.</b>            Nociones básicas de la técnica de martillo.            Toma del implemento.            Voleos y descarga del martillo.            Fases del lanzamiento de martillo.            Reglamento del martillo.            La resolución de problemas se determinará al momento de que el estudiante tenga en sus manos el implemento y ponga en práctica todo lo instruido.            Para ambos lanzamientos se deberán hacer lanzamientos previos con prototipos que caractericen tanto en forma y peso a los implementos necesarios para su desarrollo, es importante también tener en cuenta el espacio físico que deberá anticipadamente señalado y así evitar cualquier percance.</p>																		
<b>Coordinación Motriz</b>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Coordinación dinámica-general</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coordinación segmentada</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Coordinación espacial</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coordinación intermuscular</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Coordinación intramuscular</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Coordinación Estática</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Coordinación ojo-mano</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Coordinación ojo-pie</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Coordinación ojo-cabeza</td> </tr> </table>	X	Coordinación dinámica-general		Coordinación segmentada	X	Coordinación espacial		Coordinación intermuscular	X	Coordinación intramuscular		Coordinación Estática	X	Coordinación ojo-mano	X	Coordinación ojo-pie	X	Coordinación ojo-cabeza
X	Coordinación dinámica-general																		
	Coordinación segmentada																		
X	Coordinación espacial																		
	Coordinación intermuscular																		
X	Coordinación intramuscular																		
	Coordinación Estática																		
X	Coordinación ojo-mano																		
X	Coordinación ojo-pie																		
X	Coordinación ojo-cabeza																		

<b>Actividad:</b> Mezclando pruebas: las pruebas combinadas del atletismo	
<b>Justificación y Fundamentación:</b> Las pruebas combinadas comprenden de diversas disciplinas del atletismo: saltos, lanzamientos, carreras de vallas y de velocidad. Para poder llevar adelante la enseñanza de las pruebas combinadas, los estudiantes deberán ya en estas instancias haber ejecutado todas las pruebas de atletismo. Es por ello por lo que, atendiendo a las mencionadas cuestiones pedagógicas, según el currículo de Educación Física del bloque 4, que corresponde a las prácticas deportivas, donde se puede inducir al 100% las prácticas gimnásticas y reproducirlas en los diferentes torneos internos e intercolegiales.	<b>Contenido:</b> Las pruebas combinadas: el heptatlón y el decatlón. Adaptaciones de las pruebas combinadas al nivel escolar. Torneo recreativo por equipos de pruebas combinadas. La participación en prácticas corporales, ludo motrices y deportivas inclusivas, saludables, caracterizadas por la equidad, el respeto, la interacción entre los géneros y la atención a la diversidad.
<b>Coordinación Motriz</b>	X Coordinación dinámica-general
	X Coordinación segmentada
	X Coordinación espacial
	X Coordinación intermuscular
	X Coordinación intramuscular
	X Coordinación Estática
	X Coordinación ojo-mano
	X Coordinación ojo-pie
	X Coordinación ojo-cabeza

<b>Actividades complementarias al programa de atletismo</b>
-Visita a la Federación Deportiva de Tungurahua (F.D.T.) de la ciudad de Ambato.
-Participación en los juegos intercolegiales deportivos en las diferentes disciplinas del atletismo.
-Participación en evento escolar interno de pruebas atléticas individuales organizado por la comisión de deportes de la Unidad Educativa El Oro de la ciudad de Ambato por aniversario de creación de la Institución (Octubre).

#### Anexo 4: Evidencias de la intervención PRE Y POST



