



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

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

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

TEMA:

RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES
COORDINATIVAS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL FÚTBOL
EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

AUTOR: Moya Quinteros Darwin Ariel

TUTOR: Lic. Dennis Jose Hidalgo Alava, Mg

Ambato - Ecuador

Marzo, 2022

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

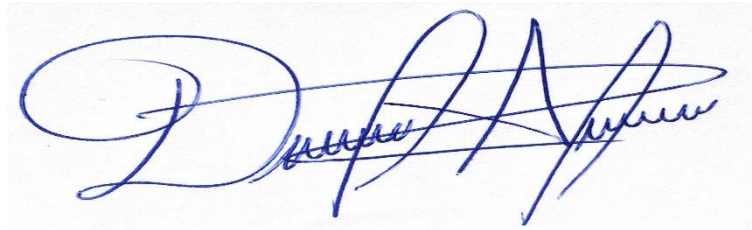
Yo, **Lic. Dennis Jose Hidalgo Alava, Mg**, con cédula de ciudadanía: **1803568839** en calidad de tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COORDINATIVAS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL FÚTBOL EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”** desarrollado por el/la estudiante **Moya Quinteros Darwin Ariel**, 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. Dennis Jose Hidalgo Alava, Mg

C.C. 1803568839

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autor, con el tema: **“RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COORDINATIVAS DENTRO DE PROCESO DE ENSEÑANZA DEL FÚTBOL EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO“**, quién basada en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Darwin Ariel Moya Quinteros', written in a cursive style.

Moya Quinteros Darwin Ariel

C.C. 1805508965

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COORDINATIVAS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL FÚTBOL EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO “**, presentado por el señor **Moya Quinteros Darwin Ariel**, estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. Una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

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

COMISIÓN CALIFICADORA

Lic. Julio Alfonso Mocha Bonilla, Mg.

C.C. 1802723161

Miembro de comisión calificadora

Esp. Lenin Esteban Loaiza Dávila, Phd.

C.C. 1715330088

Miembro de comisión calificadora

DEDICATORIA

Esta tesis quiero dedicarla primeramente a Dios por darme la oportunidad de haber culminado tan anhelado sueño, ya que gracias a su bondad, por su fuerza que me ha brindado día tras día, he podido poner en práctica lo que con mucho esfuerzo he aprendido.

A mi novia que en todo momento han sido mi guía mi fuerza ya que con su gran ejemplo y valor me han inspirado para nunca darme por vencido incluso en los momentos difíciles, al igual que a mis hermanos que con su gran amor me han servido de guía para comprender que la familia siempre será el pilar fundamental en nuestras vidas.

A mis Tíos, primos, cuñado, sobrinas y todos mis amigos que siempre tenían las palabras correctas para fortalecerme para no darme por vencido y seguir la carrera hasta culminarla.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza y permitirme culminar mi sueño ya que en todo momento ha sido mi fuerza y amparo así como lo ha sido en todo momento tengo que Fe que lo seguirá siendo.

A mi madre María Quinteros, por darme la vida, por guiarme por el sendero de la verdad ya que nunca se dieron por vencidos, luchando a la par junto a mí, gracias papa Dios por tenerlos conmigo incluso en la distancia, por tener las palabras correctas en todo momento, siendo mi consuelo en momentos difíciles a mis hermanos gracias por sus afectos y alegría que me impulsa a seguir adelante.

A todos mis amigos, maestros y demás conocidos que de una forma u otra me han sabido brindar una ayuda en los momentos más oportunos y gracias a sus conocimientos he podido aprender y mejorar mis conocimientos en relación a mi carrera.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TUTORA 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	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT.....	xii

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO.....	13
1.1 Antecedentes Investigativos	13
1.2. Objetivos	35

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA	36
2.1 Materiales	36
2.2 Métodos	37

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
Análisis y discusión de los resultados.	41
3.2 Verificación de hipótesis.	50

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
4.1 Conclusiones	51
4.2 Recomendaciones	52
MATERIALES DE REFERENCIA	53
Referencias Bibliográficas	53
ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la muestra de estudio	42
Tabla 2. Resultados por pruebas de coordinación motriz según el test 3JS en el periodo PRE intervención en la muestra de estudio	43
Tabla 3. Puntaje por tipo de coordinación y de manera general según el test 3JS en el periodo PRE intervención en la muestra de estudio	44
Tabla 4. Distribución por niveles de coordinación motriz en el periodo PRE intervención de la muestra de estudio	44
Tabla 5. Resultados por pruebas de coordinación motriz según el test 3JS en el periodo POST intervención en la muestra de estudio	45
Tabla 6. Puntaje por tipo de coordinación y de manera general según el test 3JS en el periodo POST intervención en la muestra de estudio	46
Tabla 7. Distribución por niveles de coordinación motriz en el periodo PRE intervención de la muestra de estudio	46
Tabla 8. Resultados de diferencias entre periodos POST-PRE por pruebas de coordinación motriz según el test 3JS en la muestra de estudio	47
Tabla 9. Puntaje por tipo de coordinación y de manera general según el test 3JS en el periodo POST intervención en la muestra de estudio	48
Tabla 10. Relación por niveles de coordinación motriz entre periodos de intervención en la muestra de estudio	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Movimientos corporales	15
Figura 2. Nivel motor.....	16
Figura 3. Nivel cognitivo	17
Figura 4. Capacidades condicionales	19
Figura 5. Clasificación de la fuerza muscular.....	26
Figura 6. Clasificación de las habilidades coordinativas	33

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

TEMA: RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COORDINATIVAS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL FÚTBOL EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Autor: MOYA QUINTEROS DARWIN ARIEL

Tutor: Lic. DENNIS JOSE HIDALGO ALAVA, Mg

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto de investigación es importante ya que se direccionó específicamente para los estudiantes de bachillerato; basándose en el tema retos motrices en el desarrollo de las habilidades coordinativas dentro del proceso de enseñanza del fútbol buscando así trabajar con adolescentes puesto que han sido muchas veces catalogados como un grupo vulnerable; pero de atención prioritaria al mismo tiempo se busca brindar actividades que sean de mucho interés que aporten directamente a su estado físico fomentando el trabajo tanto individual como colectivo reconociendo a los adolescentes que poseen descoordinación son muy capaces de aprender al igual que cualquier otro mediante el test 3JS, todo aquello que se les enseña pero con la diferencia que lo harán en un tiempo más amplio, se deberá buscar la forma y la tenacidad para saber llegar a ellos con respeto y sobre todo con mucha paciencia los beneficios que se intenta plasmar será la búsqueda de un buen estilo de vida gracias a la práctica del fútbol, no solo por lo individual sino por lo grupal enfocados siempre en resultados apropiados acorde a sus necesidades, y es que a más de ser un deporte muy conocido en todo el mundo, también es el mejor animador y estimulante tanto para un buen estado físico y mental.

Palabras Clave: Habilidad coordinativa, vulnerable, test, practica, estado físico.

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

THEME: RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COORDINATIVAS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL FÚTBOL EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Author: MOYA QUINTEROS DARWIN ARIEL

Tutor: Lic. DENNIS JOSE HIDALGO ALAVA, Mg

ABSTRACT

This research project is important since it was specifically addressed to high school students; based on the theme of motor challenges in the development of coordination skills within the soccer teaching process, thus seeking to work with adolescents since they have often been classified as a vulnerable group; but of priority attention at the same time, it seeks to provide activities that are of great interest that contribute directly to their physical condition, promoting both individual and collective work, recognizing that adolescents who have incoordination are very capable of learning just like any other through the test 3JS, everything that is taught to them but with the difference that they will do it in a longer time, they must find the way and the tenacity to know how to reach them with respect and above all with a lot of patience the benefits that they try to capture will be the search for a good lifestyle thanks to the practice of soccer, not only individually but also as a group, always focused on appropriate results according to their needs, and it is that in addition to being a well-known sport throughout the world, it is also It is the best cheerleader and stimulant for both physical and mental fitness.

Keywords: Coordinative ability, vulnerable, test, practice, physical state.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

1. Variable independiente

1.1 Movimiento corporal

Según (García , Pérez y Calvo 2013), resalta que movimiento corporal es una disciplina que permite encontrar un lenguaje propio mediante el estudio y la profundización del empleo del cuerpo. El MC parte del hecho de que todo ser humano, de una manera consciente o inconsciente, se manifiesta mediante su cuerpo y utiliza su cuerpo como un instrumento irremplazable de expresión que le permite ponerse en contacto con el medio y con los demás. El cuerpo se convierte en una forma de expresión que el individuo emplea en su comunicación habitual pero que puede aprender a utilizar mejor adquiriendo instrumentos que le permitan enriquecer su expresividad, creatividad y sensibilidad estética. (p.14)

El movimiento corporal consiste en un desplazamiento de un cuerpo o de algún segmento en algún punto del espacio, teniendo en cuenta un punto determinado que influye de una manera directa a los diversos músculos y articulaciones que hacen posible la ejecución de algún movimiento sea voluntario o involuntario.

Movimiento corporal es el movimiento propio del cuerpo, es decir es el hecho que de una forma u otra el cuerpo utiliza para expresarse con los demás de forma habitual, este se puede ir mejorando mediante la utilización de instrumentos que ayuden a enriquecer su creatividad, expresión y sensibilidad estética.

Por su parte Backes, Porta y Difabio de Anglat (2015), señala que el movimiento es más que un simple desplazamiento del cuerpo en el espacio, siendo que se constituye de un lenguaje que permite a los niños actuar sobre el medio físico y el ambiente humano, movilizándolos por medio de su tenor expresivo. Desde esta perspectiva y considerando que en la etapa de Educación Infantil todo lo que es aprendizaje es fundamentalmente aprendizaje corporal, el movimiento vivido a través

de las actividades del juego, la danza, el teatro, precisa encontrar mayores espacios y tiempos en las acciones pedagógicas como contenido y ser incluido en los currículos como edificador de las relaciones con los saberes.

Tipos de Movimientos Corporales

- **Cadena de movimientos cerrados.** Este movimiento se encarga, de manera simultánea, de actuar en los diferentes segmentos, no requiere una coordinación específica para poder lograr el objetivo.
- **Cadena de movimientos abiertos.** Los movimientos no se desempeñan de manera simultánea, los músculos actúan de manera secuencial para finalizar lo participado.
- **Flexión – Extensión.** Es donde se involucra la articulación del codo y los músculos que hacen vida en el tríceps y pectoral, también en las piernas se hace notar con la aplicación de sentadillas donde se ven involucrada la articulación de la rodilla y los cuádriceps.
- **Abducción – Aducción.** Se caracteriza por ser el ejercicio donde se elevan los hombros y se ve implicada la articulación de la cadera.

Movimientos Corporales

Según Euroinnova Business School (2021), indica que los movimientos corporales en educación física es el calentamiento que se realiza antes de empezar cualquier actividad física, este tipo de movimientos deben ser repetitivos y suaves como el caminar, el trotar, marchar o realizar repeticiones.

La realización de los movimientos corporales considera los segmentos corporales que abarca el movimiento enfocándose en la movilización de los músculos y articulaciones con el fin de reducir las separaciones del cuerpo, todo movimiento voluntario se considera conscientemente la transformación de la energía corporal en materia muscular con un solo objetivo de adquirir habilidades físicas, motrices y mantener un adecuado estado de salud.

La respiración es un aspecto fundamental al momento de realizar algún movimiento que conlleve demasiado esfuerzo, ya que de esta depende la obtención de energía a nivel celular a consecuencia de nuestro organismo como la mala oxigenación de las células y su rápida degeneración. (Euroinnova Business School 2021)

Los movimientos corporales abarcan una serie de movimientos y se encuentran de la siguiente manera:

Figura 1. Movimientos corporales



Fuente: (Euroinnova Business School 2021)

1.2 Desarrollo motor

Según Carrasco y Carrasco (2015), el desarrollo motor es definido como los cambios que se producen en un periodo de tiempo en la conducta motora que reflejan la interacción del organismo humano con el medio.

De modo que el desarrollo motor humano está nominado como una ciencia que está en evolución y por ende es conveniente su estudio. Ante lo mencionado anteriormente se puede indicar que existen varias razones que permiten el desarrollo motor que se presentan a continuación:

- Ayuda a tener mayor comprensión de los procesos involutivos y evolutivos de los seres humanos.
- Posibilita la evaluación de la conducta humana de forma más efectiva.
- Proporciona de orientaciones teóricas a diversos profesionales y promueve la investigación.

Importancia del desarrollo motor

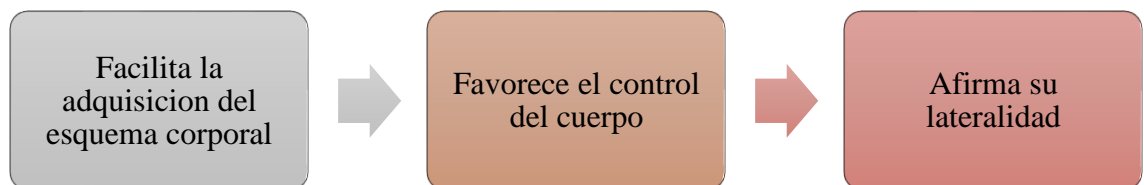
El desarrollo motor sigue un patrón el cual va paralelo al proceso de maduración neurológica, dicho patrón corresponde al Céfalocaudal, “que se refiere a la progresión gradual en el control del movimiento muscular de la cabeza a los pies y que está presente en la fase prenatal, fetal, y más tarde en el desarrollo postnatal” (Ministerio de Educación 2021)

Según Portero (2017), indica que en los primeros años de vida, se juega un papel muy importante, porque influye valiosamente en el desarrollo intelectual, afectivo y social del niño favoreciendo la relación con su entorno y tomando en cuenta las diferencias individuales, necesidades e intereses de los niños y niñas.

Se hace hincapié en tres áreas:

A nivel motor, le permitirá conocer su cuerpo y posibilidades, dominar sus movimientos, desarrollar lateralidad, adquirir su esquema corporal. Se desarrolla la flexibilidad, tonicidad, coordinación y agilidad. Además:

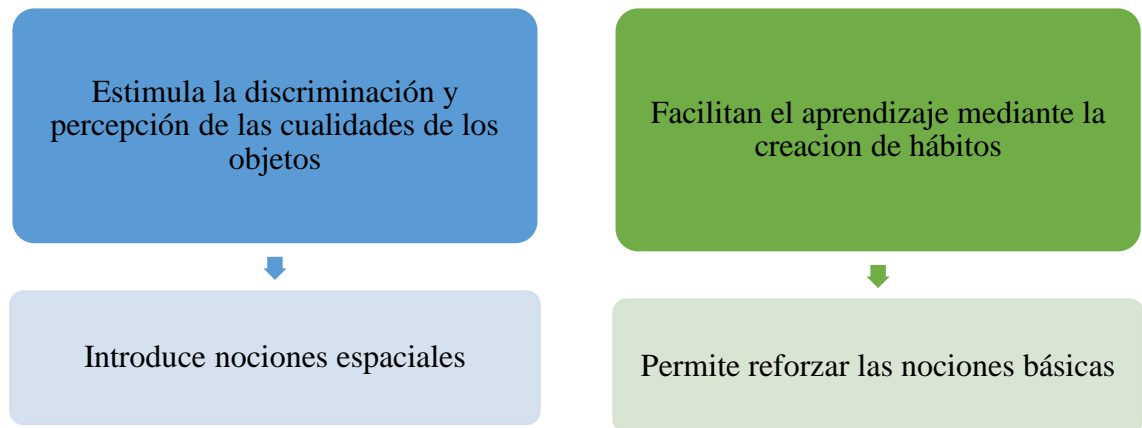
Figura 2. Nivel motor



Fuente: (Portero 2017)

A nivel cognitivo, permite la mejora de la memoria, audición, visión, la atención, concentración y la creatividad del niño. Además.

Figura 3. Nivel cognitivo



Fuente: (Portero 2017)

1.3 Motricidad

Para Alonso y Pazos (2020), la motricidad es considerada el movimiento como un medio de comunicación, expresión y relación con los demás, teniendo un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad, debido a que los niños y niñas no solo desarrollan sus habilidades motoras, sino que esta les permite integrar el pensamiento, las emociones y la socialización.

La motricidad hace un énfasis en la capacidad de controlar los movimientos del cuerpo en donde intervienen todos los sistemas de nuestro cuerpo, más allá de la realización de movimientos y gestos. Incluye además la espontaneidad, la creatividad y una imaginación infinita.

Al nacer un niño sus movimientos son involuntarios e inconscientes, a medida que van creciendo van convirtiéndose en movimientos intencionados pero con muy poca coordinación hasta que ya son completamente capaces de coordinar y dirigir todos sus movimientos. (Carmen 2018)

Una de las primeras manifestaciones de motricidad es el juego que poco a poco se va haciendo más complejo con estímulos y experiencias lo que hace que los movimientos sean más coordinados.

El ritmo de evolución se encuentra en constante cambio debido a que cada niño/a lleva su propio ritmo y su desarrollo. Por lo que es recomendable estimular la motricidad desde temprana edad para evitar complicaciones de coordinación a futuro.

Como se menciona anteriormente se puede indicar que la motricidad es muy importante para el desarrollo sistemático de los movimientos del cuerpo, cuyo fin es desarrollar sus habilidades, destrezas, hábitos, aptitudes y destrezas de tipo psicomotor el cual contribuya al desarrollo integral del estudiante.

Así también se puede indicar que la motricidad es una parte fundamental de la formación del ser humano, debido a que tiende a la mejora integral de la mente, el cuerpo y el espíritu, mediante actividades motrices planificadas de manera racional.

Según Mendieta, Mendieta y Vargas (2017), Se constituyen los cambios que en el cuerpo experimenta el ser humano principalmente en el peso y altura. Cuando hablamos de peso nos referimos a la masa magra y grasa del cuerpo, así también se podría citar el peso de la estructura ósea. En cuanto a la altura es continua durante la infancia y adolescencia, no siendo igual ni uniforme en todos los infantes. El crecimiento es acelerado en el primer año, en el segundo año presenta un patrón estable aletargándose hasta la pubertad, que es donde se vuelve a acelerar hasta el final de la adolescencia. (p. 23)

La motricidad permite el desarrollo integral de la persona porque aborda al individuo como un todo, tomando en cuenta su aspecto físico, afectivo, social, intelectual y motriz; ya que, permite al niño descubrir las distintas partes de su propio cuerpo y sus posibilidades de movimiento; así también, le permite descubrir por iniciativa la libertad de movimiento que tiene el cuerpo y ayuda al niño a desplazarse en diferentes maneras, permitiéndole desarrollar habilidades y resolver problemas cotidianos en el cual los niños y las niñas deben tener la libertad de tomar decisiones para ser autónomos y que su autoestima fuera adecuada sin sentirse menor que nadie, sobre todo haciéndole entender al niño que cada niño es un mundo diferente.

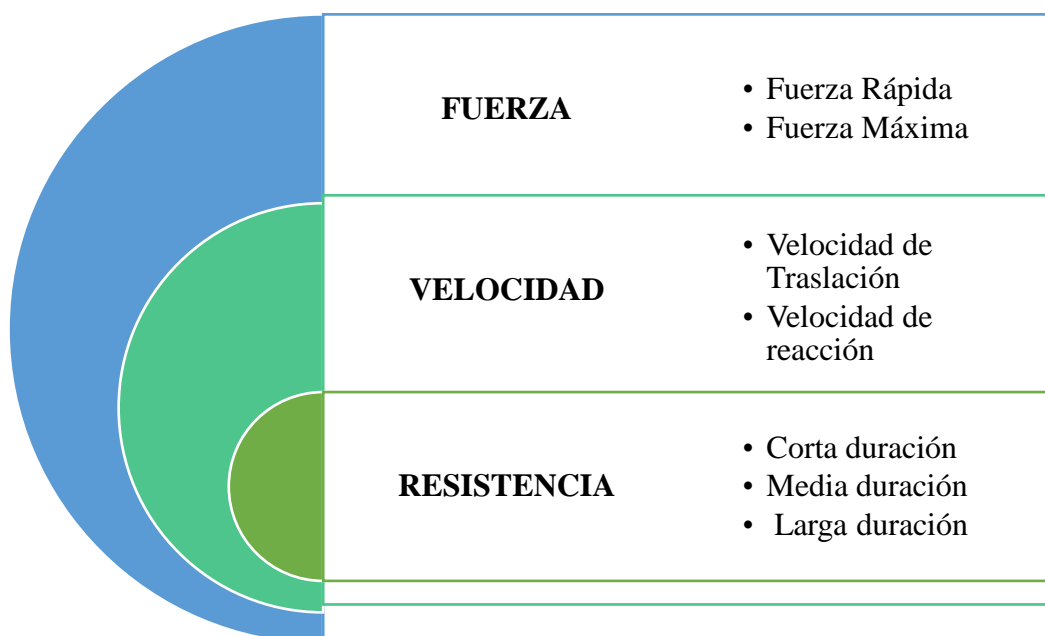
Capacidades motrices

Las capacidades motrices también se las llama físicas, la cual se clasifica atendiendo a los factores sensomotrices y energéticos como se detalla a continuación:

Capacidades condicionales

Estas son capacidades energético-funcionales del rendimiento, que se desarrollan producto de las acciones motrices consiente del individuo. Y son:

Figura 4. Capacidades condicionales



Fuente: (Feijo 2013)

1.- Fuerza: Es la capacidad que tiene el hombre para vencer o contrarrestar una resistencia externa a través del esfuerzo muscular.

Según el criterio de (Feijo 2013) son las siguientes:

- Fuerza Rápida. - Este tipo de fuerza es la que el hombre manifiesta con la capacidad de superar una resistencia externa con alta velocidad de contracción muscular.

- Fuerza Máxima. - Este es el tipo de fuerza que se realiza para vencer o contrarrestar una gran resistencia externa, a través de la tensión máxima de los músculos. (p.25)
- Fuerza resistencia: es la capacidad para mantener la fuerza durante un período largo de tiempo.

2.- Velocidad: La velocidad es la capacidad del hombre de realizar acciones motrices en el menor tiempo posible.

- Velocidad de Traslación. - Es la capacidad que tiene el individuo de desplazarse de un lugar a otro utilizando el menor tiempo posible
- Velocidad de Reacción. - Es la capacidad que tiene un individuo de reaccionar en el menor tiempo posible ante un estímulo, ya sea conocido ese estímulo de antemano por el sujeto o no. (Feijo 2013)
- Velocidad gestual o a cíclica: es la capacidad de realizar un gesto aislado en el mínimo tiempo; por ejemplo la rapidez al chutar un balón.

Para mejorar la velocidad de reacción hay varios métodos de trabajo:

- Método de reacciones simples o repeticiones, respondiendo siempre de la misma forma ante un estímulo.
- Método parcial o analítico, descomponiendo el movimiento global y trabajando las diferentes partes por separado.
- Método sensorial, intentando percibir el tiempo necesario para responder a un estímulo.
- Método de reacciones complejas, con objetivo de adquirir un amplio repertorio de movimientos para responder de diferente forma a diversos estímulos.

3.- Resistencia: Esta es la capacidad que tiene el individuo de realizar acciones motrices durante un tiempo relativamente prolongado con déficit de consumo de oxígeno.

- **Resistencia general:** que dependerá del sistema cardiovascular, la eficiencia del corazón, los pulmones y el sistema circulatorio (venas, arterias y capilares).

- **Resistencia muscular:** cuando participa sólo una musculatura específica en el movimiento requerido.

La forma de captación y elaboración de la energía determinará otros dos tipos de resistencia:

- **Resistencia aeróbica:** es la capacidad del organismo para mantener un esfuerzo durante el cual la obtención de la energía se produce con la presencia de oxígeno, y sin una deuda de éste.
- **Resistencia anaeróbica:** es la capacidad del organismo para mantener un esfuerzo durante el cual la energía obtenida se produce sin oxígeno; en este caso sí hay deuda de oxígeno a nivel muscular. A su vez la resistencia anaeróbica puede ser de dos tipos:
 - Corta duración
 - Media duración
 - Larga duración

Con base a lo mencionado se puede indicar que el alumno requiere tener control de todos los músculos grandes del cuerpo, para luego desarrollar los pequeños. Es por eso importante destacar la siguiente clasificación de motricidad que se menciona a continuación:

Motricidad gruesa

Según, De la Cruz (2015), se puede indicar que este tipo de motricidad es muy importante en el ser humano debido que juega u papel muy importante en el desarrollo y estímulo de la dimensión corporal, de manera que a través de esta motricidad se puede fomentar el autoestima, la socialización, la seguridad, la independencia y una variedad de estímulos que ayudan al individuo en su proceso de formación y desarrollo.

De la Cruz (2015) , también recalca que con el estímulo de la motricidad gruesa, se están trabajando aspectos como la coordinación, que se encuentra orientada a los movimientos realizados con el cuerpo que han sido dirigidos desde el cerebro, la disociación del movimiento que se encuentra orientado también desde el cerebro y que

hace que este se organice y se enfoque en un movimiento separado de otro, haciendo que el sistema nervioso trabaje, de manera que logre solucionar lo que se le pide y permita una mayor habilidad física del individuo, movimientos de lateralidad donde se logre estimular el predominio y el control de los lados del cuerpo y la orientación que se tenga con este y la Propiocepción, que es la encargada de regular la dirección y el rango del movimiento del cuerpo frente a lo que lo rodea, permitiendo reacciones y respuestas inmediatas interviniendo en el equilibrio, y el control del cuerpo en general.

Ante lo mencionado se puede indicar que el desarrollo de la motricidad gruesa permite enriquecer el desarrollo cognitivo, de manera que a través de la interacción el estudiante aprende y construye sus propios conceptos, así también se puede resaltar que al hablar de motricidad gruesa se está mencionando el movimiento del cuerpo, de un modo que se esté conectando lo que se quiere hacer con los movimientos que se evidencien.

Actividades de motricidad gruesa

Las actividades de motricidad gruesa se evaluaron de la siguiente manera:

- Alzar objetos
- Apilar cajas
- Esquivar y atrapar la pelota
- Sentarse y pararse
- Esquivar obstáculos y correr

Motricidad fina

Según Cabrera y Dupeyrón (2019), menciona que los niveles de motricidad fina se alcanzan en íntima relación con el desarrollo del pensamiento, los cuales van desde las acciones de orientación externa (agarre, manipulación), hasta el lenguaje escrito: momento cualitativamente superior en el desarrollo de la psiquis que solo se alcanza en la edad escolar, lo cual es posible si se lleva a cabo un proceso consciente de instrucción que permita preparar al niño para el importante logro de la Pre escritura cuando concluya la edad preescolar.

1.4 Retos motrices

La coordinación implica que varias partes trabajan de manera armónica para obtener un logro. Varias partes del cuerpo trabajan al mismo tiempo de manera coordinada. Requiere habilidad, repetición de un gesto, de un movimiento, para lograr la pericia.

Si hablamos de juegos y retos que implican coordinación motriz, tenemos en mente que debemos usar a la vez varias partes del cuerpo, varios músculos, ejecutar al mismo tiempo varias acciones sin equivocarse, que pueden ser varios jugadores en equipo los que desarrollan el reto. (Caicedo 2015)

Si en un reto determinado se necesita a varios jugadores, todos deben jugar o trabajar armónicamente.

Hay que resaltar que los juegos deportivos son considerados como una de las variantes menores específicamente caracterizados por consistir de la adquisición de determinadas acciones, movimientos, las que sirven como punto de partida de crecimiento para asimilar las habilidades deportivas. El individuo se acerca a la noción de la competencia que pueden empezar a ejercitarse en cuanto a la percepción, análisis y toma de decisiones vinculadas al juego. Cabe destacar, que normalmente los juegos pre deportivo y los juegos deportivos comparten las mismas reglas.

Los juegos deportivos son aquellos juegos que sirven para introducir a las personas en los deportes de competición. Se trata por lo general de juegos con reglas limitadas y que buscan reproducir situaciones y movimientos de algún deporte.

Son cuatro los principales objetivos de los juegos pre deportivos que se mencionan a continuación:

- Primero. - El Dominio de las capacidades motrices, (correr, saltar, tomar o arrojar objetos, patear pelotas, etc.) y la integración de los elementos técnicos del deporte a esas capacidades motrices.
- Segundo. - Ejecución global de los elementos técnicos sin atender a la eficacia del movimiento. (Demos por caso, que el niño aprenda a botar el balón y lanzarlo hacia la canasta en el baloncesto, sin tomar como principal objetivo el que el balón entre en la canasta, sino en que el niño aprenda los movimientos

básicos de botar el balón y pasar el balón, etc.). Son prácticas que agilizan la mente y el cuerpo de los niños

- Tercero. - Iniciación al aprendizaje técnico-táctico del deporte. En esta fase se le enseñan, las técnicas y bases del juego, y las tácticas de equipo.
- Cuarto. - Conocimiento básico de las reglas del deporte. En esta fase se le enseñan, las reglas, y tácticas del deporte de una forma más seria, y con menos flexibilidad en las reglas, que la que anteriormente se le permitió. (Romero 2015)

2. Variable dependiente

2.2 Condición física

Según Martínez y Sánchez (2018), considera la condición física como una medida de la capacidad de realizar actividad física y/o ejercicio físico que integra la mayoría de las funciones corporales (del aparato locomotor, cardiorrespiratorias, hematocirculatorias, endocrino metabólicas y psiconeurológicas) involucradas en el movimiento corporal. La condición física históricamente ha sido conceptualizada en tres componentes: la capacidad cardiorrespiratoria (CCR), la fuerza y la habilidad motriz. (p.12)

Con el tiempo, este concepto ha pasado de estar dirigido principalmente a los componentes de fuerza y habilidades motrices a centrarse en los componentes más directamente relacionados con la salud, y se habla de condición física relacionada con la salud (*health-related physical fitness*). Aunque las pruebas específicas para determinarla son algo heterogéneas, la condición física relacionada con la salud incluye la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza y la resistencia muscular, la flexibilidad y la composición corporal (especialmente la adiposidad), y en niños, también la velocidad y la agilidad.

Por su parte De la Cruz y Pino (2015), indica que la condición física, forma física o aptitud física (en inglés “physical fitness”) es un conjunto de atributos físicos y evaluables que tienen las personas y que se relacionan con la capacidad de realizar actividad física. De esta forma, la OMS define la condición física como la habilidad de realizar una correcta actividad muscular, es decir implica la capacidad de los individuos de abordar con éxito una determinada tarea física dentro de un entorno físico, social y psicológico.

Beneficios de la condición física en el desarrollo en los niños:

- Tendrán menor riesgo de obesidad y sobrepeso.
- Mantendrán correctos sus niveles de colesterol.
- Se fortalecerán corazón y pulmones.
- Los músculos y los huesos se desarrollan mejor y más fuertes.
- Se corrigen malas posturas y disminuyen problemas de espalda.
- Se mejora la flexibilidad, el equilibrio y la coordinación.
- Ayuda a integrarse en un grupo.

Beneficios del deporte en la integración de los adolescentes:

- Fomenta la amistad y el compañerismo.
- Enseña a respetar unas reglas.
- Enseña la importancia del esfuerzo y de superación.
- Enseña a aceptar las frustraciones (no siempre van a ganar).
- Mejora la autoestima.
- Disminuye el riesgo de inicio de actitudes poco saludables.
- Enseña lo importante que es cuidar el cuerpo.

Valoración de la condición física

Según De la Cruz (2015), describe a continuación, la descripción de las variables que componen la condición física en diferentes estudios, incluyendo aquellas que tradicionalmente se relacionaban con el rendimiento deportivo, para lo que abordaremos todos estos conceptos desde un enfoque amplio de condición física como el que da la definición del President's Council on Physical Fitness and Sport: "Capacidad física de llevar a cabo tareas cotidianas con vigor y atención, sin caer en la fatiga y con abundante energía para disfrutar de actividades recreativas durante el tiempo libre así como para afrontar emergencias inesperadas". (p.23)

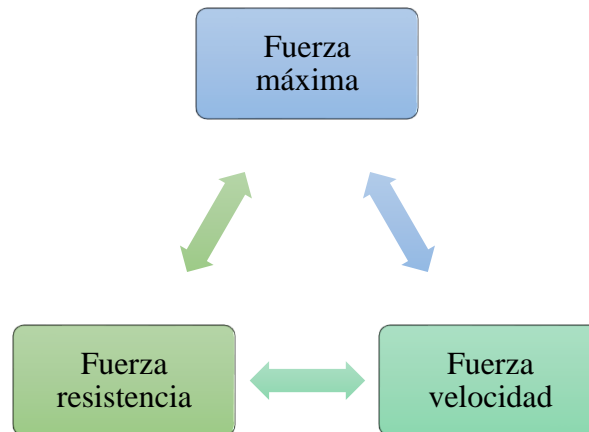
Componentes de la condición física

Se considera que la condición física funcional tiene 5 componentes principales, que son: composición corporal, fuerza muscular, resistencia cardio-respiratoria, flexibilidad y equilibrio.

Fuerza muscular

Según Jácome (2017), en fisiología corresponde a la capacidad que tienen los músculos para desarrollar tensiones con el objeto de vencer u oponerse a resistencias externas.

Figura 5. Clasificación de la fuerza muscular



Fuente: (Jácome 2017)

Resistencia cardio respiratoria

La resistencia cardio-respiratoria se puede definir como la capacidad para realizar tareas moderadas que impliquen la participación de grandes masas musculares durante periodos de tiempo prolongados. Se basa en la capacidad funcional del aparato circulatorio y respiratorio de ajustarse y recuperarse de los efectos del ejercicio muscular. Para muchos especialistas es el más importante de los elementos relacionados con la salud, dado que resulta básica para el desarrollar y mantener la salud cardiovascular. (Andrade 2015)

Equilibrio

Para Caicedo (2015), equilibrio es considerado como la capacidad de mantener la estabilidad mientras se realizan diversas actividades motrices. Esta área se desarrolla a través de una ordenada relación entre el esquema corporal y el mundo exterior. Cumple un papel importante el oído interno donde se localiza este sentido por ello el trabajo con giros, volteos, a nivel de ejercicios vestibulares es fundamental. (p.56)

Tipos de equilibrio

Siguiendo a Castañer y Camerino (1997) mencionado por (Toalombo 2016), puede indicar diferentes tipos de equilibrio que se detalla a continuación:

Estable

Si el cuerpo, siendo apartado de su posición de equilibrio, vuelve al puesto que antes tenía, por efecto de la gravedad. En este caso el centro de gravedad está debajo del punto de suspensión.

Inestable

Si el cuerpo, siendo apartado de su posición de equilibrio, se aleja por efecto de la gravedad. En este caso el centro de gravedad está más arriba del punto o eje de suspensión.

Indiferente

Si el cuerpo siendo movido, queda en equilibrio en cualquier posición. En este caso el centro de gravedad coincide con el punto de suspensión. (Toalombo 2016)

Hiperestable

Es el que se produce cuando el centro de gravedad se encuentra por debajo de la base de sustentación. Además, puede ser:

Equilibrio estático:

Para Araya , y Otros (2015), se efectúa durante la posición de descanso relativo del cuerpo, requiere la integración de dos estructuras complejas; la una la del propio cuerpo y de la posición que ocupa en el espacio y, la otra estructura del espacio y del tiempo que permite el acceso al mundo de los objetos y de las relaciones. Destaca en este punto el Equilibrio postural.

Equilibrio dinámico:

El equilibrio dinámico, se produce por rápidos cambios de posiciones de todo el cuerpo en movimiento en diferentes posiciones que adopte el cuerpo, también va a depender de la estabilidad y la altura existente desde el centro de gravedad hasta el apoyo. (Araya , y otros 2015)

Ejercicios para el equilibrio

- Caminar en diferentes direcciones y sobre distintos objetos con el balón.
- Ejercicios de coordinación
- Brazo pierna, ojo mano, ojo pie caminar moviendo objetos etc.
- Ejercicios de lanzamiento
- Lanzar objetos (balones) caminando corriendo con diferentes posiciones y fuerzas

Orientación y equilibrio

Según Llanga (2016), resalta que la orientación en espacio, tiempo y persona, entendida como el conocimiento que el sujeto tiene del entorno espacial y temporal en el cual se desenvuelve, se relaciona con capacidades cognitivas como la atención y vigilancia, la memoria reciente, el conocimiento autobiográfico y la proyección en el futuro. (p.47)

La orientación es una acción educativa en la que pretende que los orientados vivan un proceso de aprendizaje, tanto en lo que se refiere a usar y desarrollar sus propias capacidades como la integración de los conocimientos e informaciones que necesiten. El propósito de la acción orientadora no es dirigir la vida de las personas, ni resolverle sus problemas; por el contrario, es que ellas lo puedan hacer de una manera más integrada, más independiente, y mejor organizada.

Factores determinantes de la condición física

Hay una serie de factores que determinan el nivel de condición física de un individuo y el estado de forma en que se encuentra.

Estos factores dependen básicamente de tres componentes: el anatómico, el fisiológico y el motor. Los principales factores que determinan el nivel de condición física son los siguientes:

- La determinación genética de los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano.

- El desarrollo equilibrado conforme a la edad, en el proceso niño, adolescente adulto y anciano.
- El nivel de colaboración entre el sistema nervioso central, el periférico y la musculatura.
- Las características psíquicas que determinan la personalidad, como por ejemplo, la fuerza de voluntad, la confianza en sí mismo, la motivación, la vitalidad, etc.
- Los hábitos y la relación establecida con el entorno.
- El momento del inicio del entrenamiento.
- La tipología corporal (asténico, pícnico o atlético).

Mediante un conjunto de ejercicios, técnicas y estrategias concretas establecidas de forma programada, conseguiremos mejorar nuestras capacidades físicas. Este proceso recibe el nombre de preparación física o entrenamiento, y se desarrolla siempre de forma programada, progresiva y lenta. (Candeaux 2016)

2.3 Capacidades físicas

Son aquellas que permiten de forma elemental realizar cualquier tipo de actividad física: desplazarse rápidamente, soportar esfuerzos durante un cierto tiempo, movilizar objetos, adoptar diferentes posturas con nuestro cuerpo.

A nivel social y afectivo, permitirá a los niños conocer el medio que les rodea y adquirir las habilidades necesarias para relacionarse en él, aprender, superar dificultades y miedos.

Adquiere auto concepto de sí mismo. Se relaciona con los demás, socializa al niño niña, facilita la comunicación expresiva y receptiva. Tras un buen trabajo psicomotor individualizado ha de darse el trabajo en parejas y el de grupo con juegos de cooperación. Además:

- Sirve como un canalizador, ya que el niño puede descargar su impulsividad sin culpabilidad. Esta descarga será determinante para su equilibrio afectivo.
- Se integra a nivel social con sus compañeros, propicia el juego grupal.

- Ayuda a enfrentar ciertos temores, el niño fortalece no solo su cuerpo sino también su personalidad superando así ciertos miedos que antes lo acompañaban.
- Reafirma su auto concepto y autoestima, al sentirse más seguro emocionalmente, como consecuencia de conocer sus propios límites y capacidades. (Portero 2017).

Componentes de la capacidad física

Las capacidades físicas fundamentales se detallan a continuación:

Fuerza

Es la capacidad de tensión que los músculos pueden desarrollar mediante la contorción de las fibras musculares. (Riquez 2018)

Velocidad

Es la capacidad que posee el ser humano para realizar una actividad en un tiempo mínimo establecido. (Riquez 2018)

Resistencia

Es la capacidad que tiene una persona para vencer la fatiga, mediante la realización de una actividad prolongada.

Flexibilidad

Permite la movilidad de movimientos con gran facilidad. (Riquez 2018).

2.4 Coordinación

Según Fischer , Llorente y Nievas (2016), “la coordinación es la acción combinada del sistema nervioso central y de la musculatura esquelética encaminada al desarrollo de un movimiento planificado” (p.12).

La coordinación se define como el ordenamiento armónico de uno o varios músculos mediante funciones de dependencia del sistema nervioso que trabajan a la par con los músculos los cuales están a cargo de receptores sensoriales situados en la

piel los cuales buscan crear movimientos ordenados a través de los músculos que generan la movilidad los cuales serán posibles mediante la contracción y relajación de diversos grupos musculares mediante la estructuración espacio-temporal será posible conseguir coordinación y equilibrio los cuales definirán el movimiento físico de una persona. (Espiniza 2017)

Tipos de coordinación. Clasificación

Según Muñoz (2017), enfatiza el análisis de varias propuestas de autores como Le Boulch (1997), Gutiérrez (1991), Contreras (1998), Escobar (2004), es por eso que se concretará la clasificación general la cual se presenta a continuación:

A. En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias:

- **Coordinación Dinámica general:** es el buen funcionamiento existente entre el S.N.C. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular.
- **Coordinación Óculo-Segmentaria:** es el lazo entre el campo visual y la motricidad fina de cualquier segmento del cuerpo. Puede ser óculo-manual y óculo-pédica. (Muñoz 2017)

B. En función de la relación muscular, bien sea interna o externa, la coordinación puede ser:

- **Coordinación Intermuscular (externa):** referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento.
- **Coordinación Intramuscular (interna):** es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente. (Muñoz 2017)

C. Tipos de coordinación por gestos.

- **Coordinación Viso-Manual:** Según Barragán la coordinación manual conducirá al niño al dominio de la mano. “Es muy importante tenerlo en cuenta ya que antes de exigir al niño una agilidad y ductilidad de la muñeca y la mano

en un espacio reducido como una hoja de papel, será necesario que pueda trabajar y dominar este gesto más ampliamente en el suelo, (pizarra) y con elementos de poca precisión como la punta de dedos” (Barrangan 2016).

- **Coordinación Facial:** Para Muñoz la coordinación facial es un aspecto de suma importancia ya que tiene dos adquisiciones: El del dominio muscular y la posibilidad de comunicación y relación que tenemos con la gente que nos rodea a través de nuestro cuerpo y especialmente de nuestros gestos voluntarios e involuntarios de la cara. (C. Muñoz 2018)

El poder dominarlos músculos de la cara y que respondan a nuestra voluntad nos permite acentuar unos movimientos que nos llevaran a poder exteriorizar unos sentimientos, emociones y manera de relacionarnos, es decir actitudes respecto al mundo que nos rodea.

- **Coordinación Fonética:** (Hernández & Sánchez 2017), Según los autores afirman que la Coordinación fonética es un aspecto dentro de la motricidad muy importante a estimular y a seguir de cerca para garantizar un buen dominio de la misma.

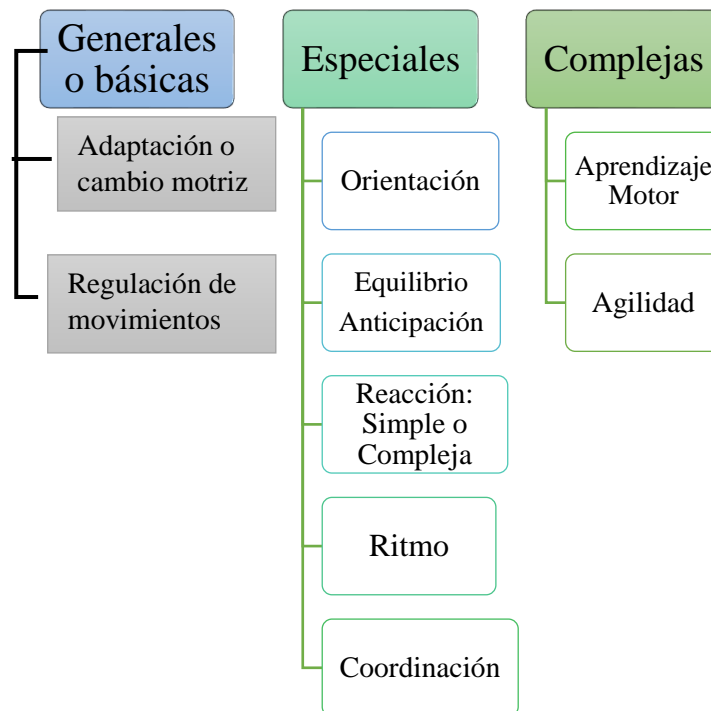
2.5 Habilidades coordinativas

Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio. (López 2017)

En concreto, las habilidades coordinativas son aquellas que permiten a una persona ejecutar movimientos de manera eficaz, precisa y económica. La ejecución de una acción motora que requiere de exactitud depende de estas capacidades coordinativas para lograr la ubicación correcta del cuerpo en el momento adecuado.

Clasificación de las habilidades coordinativas

Figura 6. Clasificación de las habilidades coordinativas



Fuente (López 2017)

Generales o Básicas

Habilidad o capacidad reguladora del movimiento: esta se manifiesta cuando el individuo comprenda y aplique en su ejercitación, en qué momento del movimiento debe realizar con mayor amplitud y con mayor velocidad, ella es necesaria para las demás capacidades coordinativas, sin ella no se puede desarrollar o realizar movimientos con la calidad requerida.

Habilidad o capacidad de adaptación y cambios motrices: Esta capacidad se desarrolla cuando el organismo es capaz de adaptarse a las condiciones de los movimientos, cuando se presente una nueva situación y tiene que cambiar y volver a adaptarse, es por ello que se define, como: la capacidad que tiene el organismo de adaptarse a las diferentes situaciones y condiciones en que se realizan los movimientos. (López 2017)

Especiales

Capacidad de orientación: está definida como la capacidad que posee el ser humano cuando realiza ejercicio permitiendo mantener una orientación de cada

movimiento en tiempo y espacio., en dependencia de la actividad. Se puede resaltar que la capacidad se pone en manifiesto cuando la persona o sujeto percibe lo que está pasando en su entorno y regula sus acciones para cumplir el objetivo propuesto, para mayor claridad se presenta un ejemplo donde: el portero en un partido de fútbol percibe que el contrincante está a punto de lanzar el balón desde la banda derecha y reacciona correctamente colocándose en el ángulo que cubra la mayor parte de su portería, permitiéndole realizar una defensa exitosa.

- El equilibrio: permite mantenerse al individuo en equilibrio durante las diversas posiciones que deriven o adopte de los movimientos, de manera que cualquier tipo de movimiento presentado por la persona cambia el centro de gravedad del cuerpo.
- El ritmo: esta capacidad permite alternar fluidamente las tensiones y distensión de los músculos por la capacidad de la conciencia, de forma que el individuo puede percibir de forma clara los ritmos de movimientos que se realiza en el ejercicio, teniendo la posibilidad de influir en ellos. (López 2017)

Anticipación

Permite anticipar los movimientos, de manera que se manifiestan antes de realizar cualquier movimiento. El autor indica que existen dos tipos de anticipación que se mencionan a continuación:

- Anticipación Propia: permite manifestar de forma morfológica siempre y cuando se realicen movimientos anteriores a las acciones posteriores, como por ejemplo en la recepción del balón, debido que la persona realiza movimientos previos al lanzamiento.
- Anticipación Ajena: se relaciona con los movimientos contrarios de los jugadores, como del balón, propio equipo. (López 2017)

Complejas

Agilidad

Es la capacidad que tiene una persona para solucionar con velocidad las tareas motrices, es por eso que para el desarrollo de la agilidad se debe relacionar con las

demás capacidades así también como la coordinación entre ellas. En el momento de resolver una tarea motriz pueden estar presentes varias de esas capacidades abordadas anteriormente. Esta capacidad se desarrolla bajo del Sistema Energético Anaerobio, requiriendo una gran intensidad de la velocidad durante los movimientos, pues generalmente se desarrolla a través de complejos de ejercicios variados y matizados por constantes cambios en la dirección de los mismos, esta capacidad contribuye a la formación de destrezas y habilidades motrices y uno de los métodos más eficaces, es el juego.

1.2. Objetivos

Objetivo general:

Determinar la incidencia de la aplicación de los retos motrices para el desarrollo de las habilidades coordinativas dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato

Objetivos específicos:

1. Evaluar el nivel inicial de desarrollo de las habilidades coordinativas dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato.
2. Valorar el nivel de desarrollo de las habilidades coordinativas en estudiantes de bachillerato posterior a la aplicación de retos motrices dentro del proceso de enseñanza del fútbol.
3. Analizar la diferencia entre el nivel inicial de desarrollo de las habilidades coordinativas posterior a la aplicación de retos motrices dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Para el presente desarrollo de investigación se acudió a fuentes confiables en diferentes sitios web para la elaboración del marco teórico como:

- Biblioteca general de la Universidad Técnica de Ambato.
- Tesis, doctorados de las diferentes Universidades del país.
- Artículos científicos encontrados en la base de datos LATINDEX, SCOPUS, SCIELO, BIANLET, REDALYIC, GOOGLE ACADÉMICO.

Mediciones antropométricas.

- **Cinta métrica antropométrica** marca seca 201, utilizada para medir circunferencias con una precisión milimétrica, con una longitud de 205 cm y bloqueo, un rango de 0 - 205 cm, con divisiones de 1 mm, 1/8 inch, avalado por la ISAK.

- **Balanza para masa corporal** de marca TSCALE, con un alcance máximo de 200 kg.

- Reloj con cronometro incluido con un diámetro aproximado de 4.0 cm, de la marca MOVEBEST

Materiales para la aplicación del instrumento:

- Balones de fútbol y baloncesto
- Conos
- Silbato
- Tiza borrable
- Platos
- Estacas
- Vallas
- Utensilios de oficina

2.2 Métodos

Los métodos de investigación aplicados para el desarrollo del estudio se caracterizaron según los diferentes procesos realizados, para la búsqueda de la información de carácter científico que sustentó la teoría del estudio, además se aplicó el método analítico, a través del cual se estudiaron los diferentes retos motrices para entender en conjunto como estos inciden en las habilidades coordinativas en este grupo de estudio.

Para el desarrollo metodológico de la investigación es decir la construcción del conocimiento que este estudio produjo, se aplicó el método hipotético-deductivo, a través del cual se llegó a la aceptación de una hipótesis determinada.

Para el desarrollo de las conclusiones del estudio se aplicó el método comparativo que permitió comparar los hallazgos en los diferentes periodos de la investigación y de esta manera determinar la incidencia entre las dos variables de estudio.

2.2.1 Diseño de investigación.

Para el presente estudio de investigación se basó en un enfoque cuantitativo, ya que se analizó datos con comprobaciones estadísticas empleando así procesos matemáticos para obtener nuevos datos numéricos, por ende toda información recaudada será tabulada para obtener los resultados previstos dando cumplimiento a cada uno de los objetivos propuestos, por su finalidad es una investigación aplicada ya que se busca mejorar las habilidades coordinativas, por su diseño pre-experimental ya que se trabajó con un solo grupo en el proceso de intervención que fue designado por las autoridades de dicha institución.

Por la fuente de obtención de datos se caracteriza por sé una investigación de campo, ya que se acudió a fuentes de investigación y documentos válidos y confiables, en donde se tomaran conceptos, opiniones, comparaciones que nos permitirán desde un punto de vista saber lo que muchos autores piensan, toda esta información obtenida será redactada según los objetivos

profundizando y analizando las diferentes teorías con diversos conceptos, además posee un corte longitudinal, en donde se tomaran notas de todo lo observado, detectando así cualquier tipo de cambio que ocurra en las características de cada uno de los estudiantes mediante la intervención de la variable dependiente en un periodo pre y post.

2.2.2 Población y muestra de estudio

Para el presente desarrollo de la investigación se trabajara con una población finita de (75 estudiantes) de primero bachillerato de la Unidad Educativa “Los Andes”, del cantón Pillaro provincia de Tungurahua, con un muestreo no probabilístico por conveniencia ya que solo se trabajara con un grupo reducido correspondiente a 33 estudiantes que conforman los paralelos A y B del bachillerato técnico informático que están asistiendo de manera presencial (voluntaria) a dicha institución.

2.2.3 Técnicas e instrumentos de investigación

En base a la metodología de la investigación planteada para el desarrollo del estudio, se aplicaron un test específico en relación a las variables de estudio. Para el proceso de medición de la variable dependiente (habilidad coordinativa), se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento el test de coordinación motriz 3JS (Anexo 1), el cual fue validado en su fiabilidad y validez (Anexo 2) aplicando métodos estadísticos y de validación de expertos (Cenizo et al, 2013).

Aplicación del instrumento: Se realiza un recorrido con 7 tareas de forma consecutiva y sin descanso. Con el desarrollo de cada una de las tareas, a través del uso de las habilidades motrices básicas, se contribuye a la valoración de la coordinación motriz y sus expresiones: Coordinación Locomotriz y Coordinación Control de objetos (con el pie o la mano) (Cepeda, 2018).

2.2.4 Plan de recolección de la información

En este caso se utilizó el instrumento estructurado para la investigación directa en donde se recogerá toda la información brindada por parte de los estudiantes de la Unidad Educativa “Los Andes”, con la información recaudada se procederá actuar en la búsqueda y obtención de información necesaria para desarrollo progresivo de nuestra investigación.

El proceso de recolección de los datos se realizó según el siguiente orden:

- Selección de la muestra y población de estudio.
- Búsqueda del instrumento que mejor evalué las habilidades coordinativas.
- Aprobación y validación del instrumento seleccionado.
- Aplicación del instrumento de coordinacion motriz 3JS en el periodo pre intervención.
- Aplicación de la intervención 3JS (8 sesiones)
- Aplicación del instrumento de coordinacion motriz 3JS en el periodo post intervención.
- Construcción de las matrices de datos para el análisis respectivo (Excel).
- Análisis de los resultados obtenidos.
- Tratamiento estadístico.
- Construcción de las conclusiones y recomendaciones.

2.2.5 Tratamiento estadístico de los datos de investigación

Para la recolección de la información de la investigación planteada se realizaron los siguientes procedimientos:

- Test de coordinacion motriz 3JS (Anexo 1)
- Validación del instrumento 3JS
- Solicitud de aprobación de la institución educativa (Anexo 2)
- Aplicación de las pruebas determinadas en el Test 3JS.
- Evaluación según los baremos establecidos por el test 3JS.
- Toma del peso corporal en la muestra de estudio.
- Toma de la estatura corporal en la muestra de estudio.

- Elaboración de la matriz en el Excel ingresando los datos obtenidos en los periodos pre y post.
- Ingreso de los datos obtenidos al sistema SPSS
- Elaboración de los resultados estadísticos en base a los objetivos.
- Análisis de la correlación de los resultados alcanzados
- Comprobación de la hipótesis de la investigación
- Elaboración de las conclusiones y recomendaciones en base a los objetivos

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tratamiento estadístico de los resultados

Se utilizó el paquete de análisis estadístico SPSS 25 para Windows, realizando un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas, así como un análisis descriptivo para las variables cuantitativas, esto en el proceso de caracterización de la muestra de estudio, que fue acompañado de una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, que determino la aplicación de la prueba no paramétrica U de Mann Whitney y la prueba paramétrica T-Student en ambos casos para muestras independientes direccionadas a la determinación de diferencias significativas entre los grupos por sexo. Para determinar diferencias entre los resultados por periodo y de esta manera realizar el proceso de verificación de las hipótesis de estudio se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas.

Análisis y discusión de los resultados.

Después de aplicar el instrumento que nos permitió evaluar la variable dependiente (habilidad coordinativa), es decir se aplicó un instrumento que determino los resultados por edad, sexo, peso y estatura a la población asignada, por ende se procede a analizar los datos e interpretar cada una de las tablas para obtener así un resultado favorable y preciso, procediendo a comprobar si los objetivos planteados se cumplen, cabe recalcar que tenemos una hipótesis por comprobar la cual queremos saber si se relaciona en el desarrollo de las habilidades coordinativas en este caso pudimos notar en la tabla de verificación de la hipótesis que consta de la prueba no paramétrica de Wilcoxon donde se observa que se encuentra en un nivel $P \geq 0.05$ haciendo notar que si tiene relación con la variable de estudio. Además es importante mencionar que los datos obtenidos son reales y las herramientas utilizadas son válidas para esta investigación, en los resultados podremos notar que el sexo masculino sobre sale, tomando un porcentaje mayor al sexo femenino, con forme a la edad son un grupo homogéneo debido a que ninguno el menor de 14 ni mayor que 16, los resultados obtenidos conllevo un proceso paso a paso para no tener inconvenientes al momento

de realizar la matriz de datos estadísticos, se manejó un programa denominados SPSS el mismo que nos favoreció para obtener datos estadísticos reales y precisos, este programa nos arrojó tablas las cuales están detalladas y analizadas una por una para que se entienda como se fue realizando los resultados de la investigación se debe tener en cuenta que además se comparó los métodos de evaluación con otros autores para saber que instrumento de evaluación ocuparon y como lo aplicaron es así que en año 2015 existe una investigación similar en donde se obtuvieron datos muy favorables a la actualidad. (Bazurto 2015)

3.1.1. Caracterización de la muestra de estudio

Tabla 1. Caracterización de la muestra de estudio

Sexo	f	%	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (m)	
			M	DS	M	DS	M	DS
Masculino	17	51.5	14.94	0.75	58.98	2.33	1.64	0.05
Femenino	16	48.5	15.06	0.77	56.00	2.32	1.54	0.04
P			0.900**		0.001*		0.000*	
Total	33	100.0	15.00	0.75	57.54	2.75	1.59	0.07

Nota. Análisis de frecuencias (f) y porcentajes (%) por grupos de sexo, con descripción de valores medios (M) y desviaciones estándares (DS) de las variables de edad, peso y estatura, con diferencias significativas en un nivel de $P < 0.05$ (*) y $P \geq 0.05$.

En relación al sexo existe una diferencia mínima favorable para el masculino en cuanto al porcentaje, en relación a la edad el sexo femenino presenta 0.12 años más en sus valores medios que el masculino no obstante se consideran iguales porque su valor de $P \geq 0.05$, por otra parte en el peso del sexo masculino es mayor que el femenino en 2.98 kg y estadísticamente se consideran grupos diferentes por que el valor de $P < 0.05$, a nivel de la estatura existe una diferencia de 0.10 cm, a nivel descriptivo la edad si influye en el desarrollo de las habilidades coordinativas mientras que el peso y la estatura no incide en el desarrollo de las habilidades coordinativas.

3.1.2. Resultados por objetivo

Resultados de la evaluación del nivel inicial de desarrollo de las habilidades coordinativas dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato.

Para determinar los niveles de desarrollo de habilidades coordinativas se valorara con un baremo para diferenciar un nivel alto, medio, bajo para el posterior calculo de cada una de las 7 pruebas presentadas en el test 3JS, para determinar si existe algun cambio entre los periodos PRE y POST intervencion.

Tabla 2. Resultados por pruebas de coordinación motriz según el test 3JS en el periodo PRE intervención en la muestra de estudio

Pruebas test 3JS	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Periodo PRE intervención					
Salto Vertical	33	2	4	3.61	0.61
Giro Longitudinal	33	2	4	2.94	0.70
Lanzamiento de precisión	33	1	3	2.15	0.76
Golpeo de precisión	33	2	4	3.33	0.54
Carrera	33	3	4	3.67	0.48
Bote	33	3	4	3.85	0.36
Conducción	33	2	3	2.82	0.39

En base a los resultados individuales por prueba y tomando de referencial los procedimientos de valoración del test 3JS, se establecieron los puntajes de coordinación locomotriz, coordinación control de objetos y coordinación motriz de manera general, para este periodo de estudio (tabla 2).

Tabla 3. Puntaje por tipo de coordinación y de manera general según el test 3JS en el periodo PRE intervención en la muestra de estudio

Puntaje por tipo de coordinación					
Test 3JS	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Periodo					
PRE intervención					
Puntaje de coordinación locomotriz	33	8.00	12.00	10.21	1.05
Puntaje de coordinación control de objetos	33	9.00	14.00	12.15	1.39
Puntaje de coordinación motriz	33	18.00	25.00	22.36	1.99

En base a los puntajes por tipo de coordinación establecida por el test 3JS y tomando referencia los baremos de categorización por niveles establecidos para la investigación se observó la siguiente distribución (tabla 3)

Tabla 4. Distribución por niveles de coordinación motriz en el periodo PRE intervención de la muestra de estudio

Nivel		
Coordinación		
motriz	Frecuencia	Porcentaje
Periodo		
PRE intervención		
Medio	11	33.3%
Alto	22	66.7%
Total	33	100.0%

Resultados de la valoración del nivel de desarrollo de las habilidades coordinativas en estudiantes de bachillerato posterior a la aplicación de retos motrices dentro del proceso de enseñanza del fútbol.

Para evaluar los niveles de desarrollo de las habilidades coordinativas durante el periodo de Pre intervención se utilizara el test 3JS que conta de 7 pruebas el cual evaluara su nivel de coordinacion para el posterior calculo estadistico dando a conocer si tienen diferencias significativas.

Tabla 5. Resultados por pruebas de coordinación motriz según el test 3JS en el periodo POST intervención en la muestra de estudio

Pruebas test 3JS					
Periodo	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRE intervención					
Salto Vertical	33	3	4	3.79	0.42
Giro Longitudinal	33	3	4	3.48	0.51
Lanzamiento de precisión	33	2	4	3.33	0.54
Golpeo de precisión	33	3	4	3.73	0.45
Carrera	33	3	4	3.91	0.29
Bote	33	4	4	4.00	0.00
Conducción	33	3	4	3.79	0.42

En base a los resultados individuales por prueba y tomando de referencial los procedimientos de valoración del test 3JS, al igual que en el periodo anterior, se establecieron los puntajes de coordinación locomotriz, coordinación control de objetos y coordinación motriz de manera general (tabla 5).

Tabla 6. Puntaje por tipo de coordinación y de manera general según el test 3JS en el periodo POST intervención en la muestra de estudio

Puntaje por tipo de coordinación		N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Test 3JS	Periodo					
PRE intervención						
Coordinación locomotriz		33	10.00	12.00	11.18	0.68
Coordinación control de objetos		33	13.00	16.00	14.85	0.97
Coordinación motriz		33	23.00	28.00	26.03	1.29

En base a los puntajes por tipo de coordinación establecida por el test 3JS y tomando referencia los baremos de categorización por niveles establecidos para la investigación se observó la siguiente distribución para este periodo (tabla 6)

Tabla 7. Distribución por niveles de coordinación motriz en el periodo PRE intervención de la muestra de estudio

Nivel			
Coordinación motriz			
Periodo		Frecuencia	Porcentaje
PRE intervención			
Alto		33	100.0%
Total		33	100.0%

Durante el periodo de PRE intervención se muestra un nivel alto correspondiente a los 33 escolares dando como resultado favorable con pocos puntos a mejorar en el periodo de Post intervención.

Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel inicial de desarrollo de las habilidades coordinativas y posterior a la aplicación de retos motrices dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato.

Al realizar el análisis de la variable dependiente en el periodo de PRE y POST intervención se obtuvo los siguientes datos estadísticos en relación al test 3JS.

Tabla 8. Resultados de diferencias entre periodos POST-PRE por pruebas de coordinación motriz según el test 3JS en la muestra de estudio

Diferencia entre periodos				
POST-PRE	N	Media	Desviación estándar	P
Pruebas test 3JS				
Salto Vertical	33	0.18	0.81	0.196**
Giro Longitudinal	33	0.55	0.79	0.001*
Lanzamiento de precisión	33	1.18	1.01	0.000*
Golpeo de precisión	33	0.39	0.70	0.005*
Carrera	33	0.24	0.61	0.033*
Bote	33	0.15	0.36	0.025*
Conducción	33	0.97	0.53	0.000*

Nota. Diferencias significativas en niveles de $P < 0.05$ (*) y $P \geq 0.05$ (**)

La prueba que mayor diferencia media tuvo fue el lanzamiento de precisión obteniendo un buen puntaje seguido de la conducción del balón y del giro longitudinal, los que menos valores y cambios entre periodos presentaron fue el bote y el salto vertical, a nivel estadístico la única prueba que no presento cambios estadísticos en los periodos PRE y POST fue el salto vertical, el resto si presentaron diferencias significativas por lo que se considera que los resultados Post son diferentes de los resultados PRE.

De igual manera se calcularon las diferencias entre periodos para la coordinación locomotriz, coordinación control de objetos y coordinación motriz de manera general (tabla 8)

Tabla 9. Puntaje por tipo de coordinación y de manera general según el test 3JS en el periodo POST intervención en la muestra de estudio

Puntaje por tipo de coordinación				
Test 3JS	N	Media	Desviación estándar	P
Periodo				
PRE intervención				
Coordinación locomotriz	33	0.97	1.24	0.000*
Coordinación control de objetos	33	2.68	1.65	0.000*
Coordinación motriz	33	3.67	2.39	0.000*

Nota. Diferencias significativas en un nivel de $P < 0.05$ (*)

En la relación de la coordinación locomotriz y coordinación control de objetos hubo un mayor incremento en la coordinación control de objetos, es decir que el periodo POST intervención mejoro en relación a la coordinación control de objetos y en relación a la coordinación motriz en general también el cambio fue significativo con 3.67 puntos a favor. A nivel estadístico se estableció que en los tres tipos de coordinación (locomotriz, control de objetos, coordinación motriz) existe diferencias significativas entre los periodos generando un cambio en cada intervención.

Tomando en cuenta los niveles categorizados para cada periodo se estableció una tabla cruzada, que determinó la relación entre los niveles por periodo de intervención (tabla 9).

Tabla 10. *Relación por niveles de coordinación motriz entre periodos de intervención en la muestra de estudio*

Nivel de coordinación motriz PRE	Nivel de coordinación motriz POST Alto	Total
Medio	11	11
Alto	22	22
Total	33	33

La relación entre el periodo POST intervención se encontraron 11 escolares en nivel medio de coordinación motriz posterior a la intervención el nivel que nos presentaron subió al inmediato superior alto todos sin exclusión, mientras que los escolares que se encontraron en el periodo PRE intervención siguieron encontrándose en un nivel alto en el periodo de POST intervención dando como resultado una mejoría en los 33 escolares.

Discusión de los resultados de la investigación

3.2 Verificación de hipótesis.

El proceso de verificación de las hipótesis de estudio se realizó a través de los resultados de pruebas estadísticas entre los periodos POST y PRE intervención para cada una de las coordinaciones estudiadas: coordinación, coordinación control de objetos y la coordinación motriz en general, obteniendo para los un valor de P de 0.000, el cual se encuentra en un nivel de $P < 0.05$, que nos permite determinar que existen diferencias significativas entre los periodos de estudio y estos descriptivamente son positivos, lo cual posibilita la aceptación de la hipótesis alternativa de la investigación:

H1: Los retos motrices INCIDEN en el desarrollo de las habilidades coordinativas dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Después de haber realizado la respectiva evaluación y obtener los resultados se llegaron a las siguientes conclusiones.

- Se evaluó el nivel inicial de desarrollo de las habilidades coordinativas dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Los Andes” en el periodo Octubre 2021 – Febrero 2022 llegando a los resultados de que tanto el sexo masculino como femenino son grupos homogéneos con una diferencia mínima a nivel descriptivo la edad si influye en el desarrollo de las habilidades coordinativas mientras que el peso y la estatura no incide en el desarrollo de las habilidades coordinativas
- Se valoró el nivel de desarrollo de las habilidades coordinativas arrojando que existe cambios durante la intervención de los periodos PRE y POST La prueba que mayor diferencia media tuvo fue el lanzamiento de precisión obteniendo un buen puntaje seguido de la conducción del balón y del giro longitudinal, los que menos valores y cambios entre periodos presentaron fue el bote y el salto vertical, a nivel estadístico la única prueba que no presento cambios estadísticos en los periodos PRE y POST fue el salto vertical, el resto si presentaron diferencias significativas por lo que se considera que los resultados Post son diferentes de los resultados PRE.
- Se analizó la diferencia entre el nivel inicial de desarrollo de las habilidades coordinativas posterior a la aplicación de retos motrices dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Los Andes” A nivel estadístico se estableció que en los tres tipos de coordinacion (locomotriz, control de objetos, coordinación motriz) existe diferencias significativas entre los periodos generando un cambio favorable en cada intervención.

4.2 Recomendaciones

Tomando en cuenta a las conclusiones mencionadas se plantaron las siguientes recomendaciones.

- Es importante evaluar el nivel inicial de desarrollo de las habilidades coordinativas dentro del proceso de enseñanza del fútbol en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Los Andes” integrando las habilidades coordinativas para tener una mejor técnica de enseñanza aprendizaje en clases de educación física.
- Es importante valorar el nivel de desarrollo de las habilidades coordinativas en estudiantes de bachillerato posterior a la aplicación de retos motrices dentro del proceso de enseñanza del fútbol implementando técnicas de enseñanza pedagógicas que fortalezcan la atención, la memoria y la percepción para poder poner en practica habilidades como correr, saltar, lanzar, conducir entre otros y asi ayudar a los escolares a desarrollar su mente y motricidad.

MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas

- Alonso, Álvarez Yolanda, y Couto José María Pazos. «Importancia percibida de la motricidad en Educación Infantil en los centros educativos de Vigo (España).» Scielo, 2020: 28.
- Andrade, Muquinche Edgar. «LA creación de los hábitos de prácticas de ejercicio físico.» España, 2015.
- Araya , Guzmán Luis, González Freddy Vergara , Jorquera Iván Arias , Oyaneder Hiff Fabré , Campoverde Mario Soxo , y Cristóbal Bornand. «Diferencias de equilibrio estático y dinámico entre niños de primero de básica de colegios municipales y particulares subvencionados.» *Redalyc* 15, nº 1 (2015): 8.
- Backes, Bernardete María, María Elsa Porta, y Hilda Emilia Difabio de Anglat. «El movimiento corporal en la educación infantil y la adquisición de saberes.» *Redalyc* 19, nº 64 (2015): 31.
- Barrangan, Israel. «Coordinación viso-manual como aporte del aprendizaje .» *Educación Física y recreación* , 2016: 37- 43.
- Bazurto, Rodríguez. «Capacidades coordinativas y retos en el proceso de enseñanza del fútbol sala en infantes .» 2015.
- Cabrera , Valdé Barbarita de la Caridad , y García Marilyn de las Nieves Dupeyrón . «El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar.» *Scielo* 17, nº 2 (2019): 28.
- Caicedo, Parreño Diego . «Juegos tradicionales en el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños de cuatro años de la Unidad Educativa República de Venezuela de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.» Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2015, 146.
- Candeaux, Leidys Escalante. «La condición física evolución y historia .» *Dialnet*, 2016: 1-5.
- Carmen, Esperanza Del. «Motricidad como capacidad de controlar movimientos del cuerpo .» *scielo* , 2018: 32-34.

- Carrasco, Bellido Dimas, y Bellido David Carrasco. «Desarrollo Motor.» Institución Nacional de Educación Física, Universidad Politécnica de Madrid, Lima, 2015, 56.
- De la Cruz, Luz Marina. «Importancia de la motricidad gruesa en el proceso de desarrollo de la dimensión corporal.» Tesis doctoral, Corporación Universitaria Minuto de Dios – Seccional Bello, España, 2015, 116.
- De la Cruz, Sánchez Ernesto, y Ortega José Pino. «Condición Física y Salud.» Universidad de Murcia, Murcia, 2015, 29.
- Espiniza, Enrique. «Concepto general de coordinación.» *Habilidades coordinativas en el proceso de enseñanza*, 2017: 23-26.
- Euroinnova Business School. *Los movimientos corporales en educación física*. 2021. [https://www.euroinnova.ec/blog/movimientos-corporales-en-educacion-fisica#:~:text=en%20Educaci%C3%B3n%20F%C3%ADsica-,%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20movimientos%20corporales%20en%20educaci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%3F,formando%20la%20condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica%](https://www.euroinnova.ec/blog/movimientos-corporales-en-educacion-fisica#:~:text=en%20Educaci%C3%B3n%20F%C3%ADsica-,%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20movimientos%20corporales%20en%20educaci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%3F,formando%20la%20condici%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20).
- Feijo, Atencia Narcisca. «La motricidad fina y su incidencia en la caligrafía de los niños de segundo grado de educación básica general Alfredo Pérez Guerrero de la Parroquia Eloy Alfaro, Cantón Quito Provincia de Pichincha.» Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2013, 126.
- Fischer, De la Granja Andrés, Sánchez Alejandro Llorente, y Ortega Sergio Nieves. «La coordinación.» Tesis de grado, España, 2016.
- García, Sánchez Inmaculada, Ordás Raquel Pérez, y Lluçh África Calvo. «Expresión corporal. Una práctica de intervención que permite encontrar un lenguaje propio mediante el estudio y la profundización del empleo del cuerpo.» *Redalyc*, nº 23 (2013): 29.
- Hernández & Sánchez. «Tipos de coordinación mediante gestos.» *Educación y salud*, 2017: 50-62.

- Jácome, Freire Santiago. «Capacidad física.» tesis de grado, ESPE, Latacunga, 2017, 112.
- Llanga , Huaraca Franklin. «La actividad física como factor determinante en las capacidades coordinativas especiales del adulto mayor en la fundación Fudeinco de la ciudad de Riobamba.» Tesis doctoral, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2016, 201.
- López, Andrés. «Entrenamiento deportivo.» *Redalyc*, 2017: 18.
- Martínez, Vizcaíno Vicente , y López Mairena Sánchez. «Relación entre actividad física y condición física en niños y adolescentes.» *Revista española de cardiología* 61, nº 2 (2018): 29.
- Mendieta, Toledo Lenin , Toledo Rijkaard Mendieta , y Cevallos Teresa Vargas . «Psicomotricidad infantil.» Tesis doctoral, Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador, Guayaquil, 2017, 107.
- Ministerio de Educación. «Rendición de cuentas.» Quito, 2021.
- Muñoz , Rivera Daniel . «La coordinación y el equilibrio en el área de Educación Física. Actividades para su desarrollo.» *Efdeportes*, 2017: 29.
- Muñoz, Carlos. «Coordinación facial como medio de aprendizaje.» *Habilidades coordinativas*, 2018: 34-39.
- Portero , Sánchez Nancy. «La psicomotricidad y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del primer año de educación general básica de la escuela particular Egenio Espejo de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.» Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2017, 175.
- Riquez, Livia Digmer. «Programa experimental, y su influencia en las capacidades físicas condicionales en el área de educación física en alumnos del segundo año de educación secundaria.» Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú, 2018.
- Romero , Armijos Humberto. «Los juegos deportivos del fútbol y el desarrollo de habilidades motrices en los niños de séptimo grado de educación básica, de la unidad educativa "Julio Servio Ordóñez Espinoza" de la ciudad de Loja durante

el año lectivo 2012-2013.» Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja ,
Loja, 2015, 116.

Toalombo , Toalombo Marco. «Los ejercicios de equilibrio estático en la capacidad
temporo - espacial en los niños de tercer año de educación general básica de la
unidad Educativa de la República de Venezuela de la ciudad de Ambato
provincia de Tungurahua.» Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato,
Ambato, 2016, 186.

ANEXOS

Test de coordinacion motriz 3JS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

TEST DE COORDINACION MOTRIZ 3JS DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES

OBJETIVO: Evaluar el nivel de coordinación motriz de los niños y niñas de la Unidad Educativa “Los Andes”



INDICADORES:



- Salto vertical
- Giro longitudinal
- Lanzamiento _ Precisión
- Golpeo de precisión
- Carrera
- Bote
- Conducción

SIMBOLOGÍA: Excelente **4**; Bueno **3**; Regular **2** y Por mejorar **1**.

TEST DE COORDINACION MOTRIZ 3JS

- **Prueba 1. Saltar con los dos pies juntos las picas situadas a una altura**

PUNTOS	EL CORRECTO HACER	INDICADORES	VALORACIÓN			
			1	2	3	4
1		No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza con flexión del tronco				
		Importante fijarse en que ni se impulse, ni cae con las dos piernas				
2		Flexionar el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies simultáneamente				
		Esta vez se impulsa con las dos piernas a la vez pero No cae con las dos al mismo tiempo				



3		Se impulsa y cae con los dos pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas				
		Esta vez se impulsa y cae con las dos piernas a la vez pero no coordina movimiento de brazos y piernas				
4		Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas				
		Esta vez se impulsa y cae con las dos piernas a la vez y el movimiento es totalmente coordinado de brazos y piernas				




- Prueba 2. Giros en diferentes ejes

PUNTOS	EL CORRECTO HACER	INDICADORES	VALORACIÓN			
			1	2	3	4
1		Realiza un giro de 1 y 90 grados El niño/a no es capaz de dar un cuarto de giro en el eje longitudinal (cae con las puntas de los pies en el segundo cuadrante)				
2		Realiza un giro entre 91 y 180 grados El niño/a no es capaz de hacer un giro de más de media vuelta en el eje longitudinal pero si más de un cuarto de giro (cae con las dos puntas de los pies en el segundo cuadrante)				


3		<p>Realiza un giro entre 181 y 270 grados El niño/a no es capaz de dar más de tres cuartos de giro en el eje longitudinal, pero si más de media vuelta (cae con las puntas de los pies en el tercer cuadrante)</p>				
4		<p>Realiza un giro entre 271 y 360 grados El niño/a si es capaz de dar más de tres cuartos de giro en el eje longitudinal (cae con las puntas de los pies en el cuarto cuadrante)</p>				



- **Prueba 3. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia sin salirse del cuadrado.**

PUNTOS	EL CORRECTO HACER	INDICADORES	VALORACIÓN			
			1	2	3	4
1		El tronco no realiza rotación lateral de hombro y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás				
		Brazo delante sin llevar la pelota atrás.				
2		Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro.				
		Ligero armado del brazo, la pelota sigue sin llegar atrás.				
		Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza				


3		La pelota se lleva atrás, pero el movimiento no es coordinado entre los brazos y piernas (ejemplo: la descoordinación piernas adelantadas con el brazo ejecutor)				
4		Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna adelantada				
		Pelota llevada atrás, coordinación tronco y pierna contraria adelantada.				




- **Prueba 4. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia sin salirse del cuadrado.**

PUNTOS	EL CORRECTO HACER	INDICADORES	VALORACIÓN			
			1	2	3	4
1		No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea				
		Pie de apoyo lejano y/o no hay flexión extensión de rodilla y cadera				
2		No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie				
		Si hay flexión extensión de rodilla y cadera. Pie de apoyo lejano al balón				


3		Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocando al balón. Balanceándose la pierna golpeando con una secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie				
		Pie de apoyo junto al balón y si hay flexión extensión de rodilla y cadera. No hay secuencia de movimientos coordinados				
4		Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia d movimiento desde el troco hacia la cadera, muslo y pie				
		Pie de poyo junto al balón y si hay flexión extensión de rodilla y cadera. No hay movimiento coordinado de todo el cuerpo				

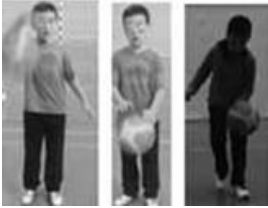


- Prueba 5. Desplazamiento corriendo haciendo el SLALOM

PUNTOS	EL CORRECTO HACER	INDICADORES	VALORACIÓN			
			1	2	3	4
1		Las piernas se encuentran rígidas y el paso desigual. Fase aérea muy reducida				
		Apenas levanta los pies del suelo y/o las piernas están rígidas en la carrera				
2		Se distinguen las fases de amortiguamiento e impulsión pero con un movimiento limitado de braceo (no existe flexión del codo)				


		El tren inferior realiza bien el movimiento pero no el braceo (brazos rígidos)				
3		Existe braceo y flexión en el codo. Los movimientos de brazos no facilitan la fluidez de los apoyos (la frecuencia del braceo no es la misma que los de apoyo) Braceo y movimiento de piernas que no facilitan la marcha				
4		Coordina en la carrera de brazos y piernas y se adapta al recorrido establecido cambiando la dirección correctamente Flexo-extensión de brazos perfectamente coordinada				



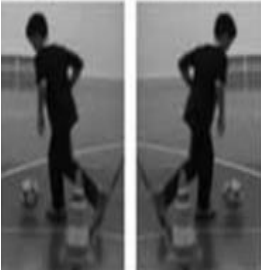
- **Prueba 6. Botear un balón de baloncesto ida y vuelta superando un SLALOM y cambiando el sentido rodeando un pivote.**

PUNTOS	EL CORRECTO HACER	INDICADORES	VALORACIÓN			
			1	2	3	4
1		Necesita agarra del balón para darle continuidad al bote Coge la pelota con las manos sin botea, no hay continuidad y pierde el control del balón				
2		No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón)				

		Bote no homogéneo o pelota golpeada				
3		Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza solo una mano/brazo.				
		Movimiento coordinado y correcto solo con una mano aun haciendo uso de los dos.				
4		Coordina correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuada para el desplazamiento en el SLALOM. Utiliza adecuadamente manos/brazos				
		Movimiento coordinado y correcto utilizando ambas manos				

- Prueba 7. Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un SLALOM simple.

PUNTOS	EL CORRECTO HACER	INDICADORES	VALORACIÓN			
			1	2	3	4
1		Necesita agarrar el balón con la mano para darle continuidad a la conducción				
		Toca el balón con la mano				
2		No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencias en la distancia que recorre e balón tras cada golpe				

		Golpeos no uniformes				
3	<p>PERFECTO. CON UN PIE</p> 	Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utiliza la superficie de contacto más oportuna y adecuada la potencia de los golpes				
		Lo hace bien solo con una pierna dominante				
4	<p>PERFECTO CON AMBOS PIES</p> 	Domina constantemente el balón utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecua la potencia de los golpes y mantiene la vista al recorrido (no sobre el balón)				
		Lo hace bien utilizando ambas piernas				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Solicitud de aprobación de aprobación de la Unidad Educativa

CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 14 de octubre 2021

Doctor
Marcelo Núñez
**Presidente de la Unidad de Integración Curricular
Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente**


De mi consideración:

Dr. Galo Manuel Velastegui Haro en calidad de Rector de la Unidad Educativa "Los Andes", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: "**RETOS MOTRICES EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COORDINATIVAS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL FÚTBOL EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO**" propuesto por el/la estudiante **MOYA QUINTEROS DARWIN ARIEL**, portador/a de la Cédula de Ciudadanía No. **1805508965**, estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, de la **Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato**.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.


Dr. GALO MANUEL VELASTEGUI HARO
C.C: 180371542-2
TEL: 0995346449
CONVENCIONAL: 2874719
CORREO ELECTRONICO: galovelastegui2811@gmail.com



Evidencia de la aplicación del test 3JS



