



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

MODALIDAD: PRESENCIAL

**Informe final del trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Cultura Física**

TEMA:

**NIVEL DE CREATIVIDAD Y COORDINACIÓN MOTRIZ EN
FUTBOLISTAS DE 12 A 14 AÑOS DE LA ACADEMIA
SAQUISILI CITY**

**AUTOR: MONTENEGRO YUGSI GEOVANNY XAVIER
TUTOR: ESP. LENIN ESTEBAN LOAIZA DÁVILA, PHD**

Ambato - Ecuador
2022

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **ESP. LENIN ESTEBAN LOAIZA DÁVILA, PHD**, con cédula de ciudadanía **1715330088** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“NIVEL DE CREATIVIDAD Y COORDINACIÓN MOTRIZ EN FUTBOLISTAS DE 12 A 14 AÑOS DE LA ACADEMIA SAQUISILI CITY”** desarrollado por el estudiante **MONTENEGRO YUGSI GEOVANNY XAVIER**, 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.

.....
ESP. LENIN ESTEBAN LOAIZA DÁVILA, PHD
C.C. 1715330088

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“NIVEL DE CREATIVIDAD Y COORDINACIÓN MOTRIZ EN FUTBOLISTAS DE 12 A 14 AÑOS DE LA ACADEMIA SAQUISILI CITY”**, quien basada 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.

.....
MONTENEGRO YUGSI GEOVANNY XAVIER
C.C. 0503457871

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de titulación, sobre el tema: **“NIVEL DE CREATIVIDAD Y COORDINACIÓN MOTRIZ EN FUTBOLISTAS DE 12 A 14 AÑOS DE LA ACADEMIA SAQUISILI CITY”**, presentado por el señor, estudiante **MONTENEGRO YUGSI GEOVANNY XAVIER** de la **Carrera de Cultura Física**. 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. DENNIS JOSE HIDALGO ALAVA, MG
C.C. 1803568839
Miembro de Comisión Calificadora

.....

LIC. JULIO ALFONSO MOCHA BONILLA, MG
C.C. 1802723161
Miembro de Comisión Calificadora

DEDICATORIA

El presente tema de investigación se la dedico primero a Dios por permitirme avanzar día a día con el proceso correspondiente, por darme la salud y la vida para poder ejecutar de la mejor manera el mismo.

Le dedico a mi querido hijo que ha sido el pilar fundamental para poder realizar y alcanzar con esta meta que es la de graduarme y ser un gran profesional.

También se la dedico a Gissela Zumba y a su hijo Sebastián que con el apoyo que me han brindado he podido salir adelante pese a las dificultades y problemas siempre me han estado ayudando de una u otra manera los AMO con toda mi alma por siempre estar junto a mí en este proceso, siempre estaré cuando más me necesiten, así como ustedes lo han estado.

A mi Nena Salito que no pude llegar a conocerte, sé que desde arriba tú también me estás dando tus bendiciones para no rendirme, mi tesoro máspreciado siempre te llevare en mi corazón si tan solo hubieras llegado todo sería tan diferente, pero estas en un lugar mejor, cuídanos protégenos que yo siempre te tengo presente, tú vives en mí.

Le dedico a mi abuelita mamita Manuelita que en paz descanse que desde el cielo me está bendiciendo, me brindó su apoyo y su ayuda en los momentos que más los he necesitado quiero que desde el cielo me bendigas en todo momento a mi hijo y a mí TE AMO.

Y me dedico a mí mismo, por no rendirme, por ser perseverante pese a las dificultades y las cosas q se me vinieron encima me dedico este logro.

EL QUE PERSEVERA ALCANZA.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por permitirme vivir la más agradable experiencia en una de las mejores Universidades del país, por darme salud y fuerza para no rendirme y seguir adelante con mis estudios.

Agradecido con la Universidad donde conocí personas de alto prestigio, docentes, compañeros todas aquellas que son parte de tan prestigiosa institución les doy las gracias por todo el esfuerzo diario que han puesto para poder llegar a esta instancia.

También agradezco a todas las personas que de una u otra manera me han estado apoyando, dando sus consejos y palabras de aliento en todo este proceso que no ha sido nada fácil.

A mis tíos Willian Yugsi y Olga Guerrero por el apoyo diario por acogerme en su hogar cuando más lo he necesitado, por sus consejos, por no permitir que me rindiera, por el cariño que me han mostrado les agradezco de todo corazón.

Muy agradecido con GISSELA por el apoyo y en animo que me ha dado durante este tiempo, no ha sido nada fácil para nosotros el luchar con esta distancia, pero pese a eso me has apoyado y me has ayudado cuando más lo necesite tú serás siempre el mejor regalo que Dios me ha dado, TE AMO.

Le agradezco a la VIDA por enseñarme lo complicado que es salir adelante por las caídas, los tropiezos gracias a eso he llegado a la última parte de esta etapa, GRACIAS.

ERES FUERTE Y ESTE MUNDO TE NECESITA.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN ;**ERROR!**
MARCADOR NO DEFINIDO.

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

DEDICATORIA ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

AGRADECIMIENTO ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

ÍNDICE DE TABLAS ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

ÍNDICE DE GRÁFICOS ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

RESUMEN EJECUTIVO ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

ABSTRACT ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

CAPÍTULO 1 ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

MARCO TEÓRICO..... ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

1.2 OBJETIVOS..... ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

OBJETIVO GENERAL ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

OBJETIVO ESPECÍFICO 3: ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

CAPÍTULO II ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

METODOLOGÍA ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

2.1 MATERIALES..... ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

2.2 MÉTODOS..... ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

CAPÍTULO III ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

RESULTADOS Y DISCUSIÓN ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.... ;**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS (SEGÚN EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR APROBADO);**ERROR!** **MARCADOR NO DEFINIDO.**

CAPÍTULO IV.....;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
DEFINIDO.
4.1 CONCLUSIONES;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.2 RECOMENDACIONES;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ANEXOS;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ANEXO 1;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	18
<i>ANÁLISIS DEL TEST</i>	18
TABLA 2	23
<i>PUNTUACIÓN TAREA 1 TEST 3JS.</i>	23
TABLA 3	23
<i>PUNTUACIÓN TAREA 2 TEST 3JS.</i>	23
TABLA 4	24
<i>PUNTUACIÓN TAREA 3 TEST 3JS.</i>	24
TABLA 5	24
<i>PUNTUACIÓN TAREA 4 TEST 3JS.</i>	24
TABLA 6	25
<i>PUNTUACIÓN TAREA 5 TEST 3JS.</i>	25
TABLA 7	25
<i>PUNTUACIÓN TAREA 6 TEST 3JS.</i>	25
TABLA 8	26
<i>PUNTUACIÓN TAREA 7 TEST 3JS.</i>	26
TABLA 9	28
<i>CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO.</i>	28
TABLA 10	29
<i>OBSERVACIÓN DE CREATIVIDAD DE ACCIONES CON LA PELOTA.</i>	29
TABLA 11	30
<i>OBSERVACIÓN DE CREATIVIDAD DE ACCIONES CON EL ARO.</i>	30
TABLA 12	31

<i>OBSERVACIÓN DE CREATIVIDAD DE ACCIONES CON EL PAPEL PERIÓDICO.</i>	31
.....	
TABLA 13	32
<i>OBSERVACIÓN DE CREATIVIDAD DE ACCIONES CON EL BANCO SUECO. .</i>	32
TABLA 14	33
<i>CREATIVIDAD POR INSTRUMENTO.</i>	33
TABLA 15	34
<i>NIVELES DE CREATIVIDAD MOTRIZ.</i>	34
TABLA 16	35
<i>PUNTAJES DE OBSERVACIÓN POR PRUEBAS DEL TEST 3JS.</i>	35
TABLA 17	36
<i>TIPOS DE COORDINACIÓN.</i>	36
TABLA 18	36
<i>NIVELES DE COORDINACIÓN MOTRIZ.</i>	36
TABLA 19	37
<i>ANÁLISIS DE RELACIÓN ENTRE VARIABLES.</i>	37
TABLA 20	38
<i>VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS DE ESTUDIO.</i>	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1	7
CUADRO DE CREATIVIDAD	7
GRAFICO 2	8
DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ.....	8
GRAFICO 3	10
CUADRO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ.....	10

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

TEMA: Nivel de creatividad y coordinación motriz en futbolistas de 12 a 14 años de la academia Saquisili City.

Autor: Montenegro Yugsi Geovanny Xavier

Tutor: Esp. Lenin Esteban Loaiza Dávila, Phd

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación está basada en un problema común presente en los niños con respecto a la creatividad en la coordinación motriz del futbol ya que como tal se rige en varios parámetros. La presente investigación se enfoca en la creatividad y la coordinación motriz en los adolescentes de 12 y 14 años pertenecientes a la academia de Saquisili City del cantón Saquisili, provincia de Cotopaxi, mismo que muestra un insuficiente desenvolvimiento y pésima participación en sus entrenamientos, ya que los futbolistas no tienen la creatividad suficiente para poder desmarcarse de sus rivales y más aún, en sus encuentros competitivos. Los principales responsables son quienes dirigen la parte administrativa, ignorando la planificación sistematizada por entrenadores especializados en el área formativa, originando un proceso de formación empírica, esto con lleva a un déficit de coordinación motriz por lo que no pueden tener un mejor control del balón al momento de realizar un regate o finta al momento de un partido o en los entrenamientos.

Palabras Clave:

Creatividad, coordinación motriz, futbol desenvolvimiento, competencia.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

THEME: Nivel de creatividad y coordinación motriz en futbolistas de 12 a 14 años de la academia Saquisili City.

Author: Montenegro Yugsi Geovanny Xavier

Tutor: Esp. Lenin Esteban Loaiza Dávila, Phd

ABSTRACT

The research is based on a common problem present in children regarding creativity in motor coordination in soccer, since as such it is governed by several parameters. This research focuses on creativity and motor coordination in adolescents aged 12 and 14 belonging to the Saquisili City academy in the Saquisili canton, province of Cotopaxi, which shows insufficient development and poor participation in their training, since soccer players do not have enough creativity to be able to stand out from their rivals and even more so, in their competitive matches. The main responsible are those who direct the administrative part, ignoring the systematized planning by specialized coaches in the training area, originating an empirical training process, this leads to a lack of motor coordination so they cannot have a better control of the ball when making a dribble or feint at the time of a game or in training.

Keywords:

Creativity, motor coordination, football, development, competition.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Un estudio en la Universidad Técnica de Babahoyo en el año 2016 previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación mención educación parvularia, su autora Martha Piedad Carrera Silva con el tema CREATIVIDAD Y SU APOORTE AL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS EN LA COORDINACIÓN DE LA MOTRICIDAD FINA EN EDAD DE 3 A 5 AÑOS, entre sus conclusiones afirma que “La creatividad es una cualidad inherente al ser humano, por lo que todos los niños son creativos por naturaleza. Sin embargo, si esta habilidad no se desarrolla ni se trabaja sobre ella, se va perdiendo. Bien es verdad que nunca se pierde del todo y que siempre se puede trabajar, pero es verdaderamente importante que este trabajo se lleve a cabo durante los primeros años de vida, puesto que los resultados que pueden obtenerse son mucho mejores. Al igual que ocurre con otras capacidades o cualidades en las que se puede ser más o menos hábil, un niño puede ser más o menos creativo en lo motor, en lo relativo a la plástica, en la expresión de sentimientos, etc. No todos tenemos la misma facilidad para llegar a ideas o pensamientos originales en las mismas áreas. Sin embargo, se puede fomentar y trabajar la creatividad de todas las áreas, puesto que ser más creativos en todas las áreas no solo nos va a favorecer a la hora de tener ideas más creativas en torno a ese tema, sino que además va a formar nuestra personalidad”. La creatividad es uno de los factores más indispensables al momento de realizar cualquier actividad, esto juntamente con la coordinación motriz de cada persona.

En otra investigación realizada en la universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca en el año 2016 previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación mención educación, su autora Joselyn Mariana Vera Castro con el tema ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR LA CREATIVIDAD EN LOS NIÑOS DE ETAPA PRE ESCOLAR DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL EL CLAVELITO AÑO LECTIVO 2016-2017, entre sus conclusiones afirma que “El juego es muy importante en el aprendizaje ya que fomenta la socialización, la

diversión, reglas morales”. Todo juego o actividad ayuda a mejorar la parte creativa y coordinativa de cada persona.

Un estudio del III Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa en el año 2016 José Manuel Cenizo Benjumea de la Universidad Pablo de Olavide, España con el tema ANALISIS DE LA RELACION ENTRE LA CREATIVIDAD MORIZ Y LA COORDINACION MOTRIZ EN NIÑOS DE PRIMERO DE PRIMARIA, entre sus conclusiones afirma que “La CM se puede desarrollar a través de la progresión de la calidad motriz de las propuestas y la variabilidad de las acciones es fundamental para la mejora de la CoM, podemos afirmar que es necesario el trabajo de los dos ámbitos; presentado problemas pero también exigiendo una calidad en la ejecución. Tejada (2005) aporta que la Educación Física no es solo corporal, y que es un área de conocimiento que puede contribuir de manera más que justificada al desarrollo no solo físico o social, sino también cognitivo, de las personas con las que actuamos”. La creatividad motriz es muy indispensable para poder generar un mejor desempeño al momento de realizar una actividad deportiva, llevando a mejorar la coordinación motriz de las personas.

Un estudio en la Universidad Técnica de Babahoyo en el año 2016 previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación mención educación parvularia, su autora Martha Piedad Carrera Silva con el tema CREATIVIDAD Y SU APOORTE AL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS EN LA COORDINACIÓN DE LA MOTRICIDAD FINA EN EDAD DE 3 A 5 AÑOS “ESCUELA NUEVO SAN JUAN” CANTÓN PUEBLOVIEJO PARROQUIA SAN JUAN PROVINCIA LOS RIOS, entre sus conclusiones afirma que “por ello comparto la idea de Ortega, C y Posso, L. (2010) que hace referencia que la motricidad fina desarrolla habilidades y destrezas en los niños, es necesario que la creatividad vaya de la mano con la coordinación de la motricidad fina porque de esta manera el niño desarrollará sus destrezas y habilidades sin ninguna dificultad debido a su edad toda se le hará más fácil de aprender para que cuando el infante este en grado superior estará seguro de lo que tiene que hacer al elaborar algún tipo de trabajo y su coordinación de la motricidad fina será óptima”. La creatividad debe estar ligado a la coordinación motriz para desarrollar mejor sus destrezas y habilidades para el mejor rendimiento en las actividades deportivas.

Creatividad:

La palabra creatividad aparece continuamente en los medios de comunicación colectiva y parece ser una herramienta muy importante en diferentes campos de trabajo; entre otras cosas, para la búsqueda del personal idóneo en las empresas. En otros ámbitos, la creatividad se relaciona fuertemente con la expresión del arte, la música, la ciencia, y se ha mencionado que puede ser una herramienta indispensable para renovar la educación y cambiar el futuro.

En la actualidad, se considera importante estimular la creatividad, utilizando estrategias que se apeguen a las disciplinas que sirven de guía a las diversas propuestas o teorías desarrolladas para tal fin. Una gran parte de los estudios revisados, destacan la importancia de la creatividad en áreas como la filosofía, el arte, la administración, la política, la psicología y la educación. De esta forma, se ha aumentado el interés de los investigadores para ampliar el campo de acción, facilitando un mayor acercamiento del concepto de la creatividad con aspectos como la inteligencia, personalidad, motivación y el movimiento humano.

A pesar de que es difícil llegar a un punto de entendimiento sobre el concepto y la naturaleza de la creatividad, se trata de enfocar la atención en la forma cómo se favorece el pensamiento creativo de las personas, de los procesos que se siguen y de la importancia que tiene este aspecto, principalmente, en el medio educativo y en las ciencias del movimiento humano. Por ello, el propósito de esta revisión será analizar críticamente el concepto de creatividad y tratar de integrar las diferentes teorías que aparecen sobre este tema. (Chacón Araya, 2005).

Los estudios sobre la creatividad provienen de un campo de estudios multidisciplinario, puesto que los conocimientos proceden de las disciplinas más variadas: psicología, filosofía, pedagogía, publicidad, ciencias experimentales, diseño en general, retórica, artes plásticas y visuales, por solo mencionar algunas a continuación, exponemos brevemente las teorías más significativas.

Teoría psicoanalítica. Según S Freud, en el proceso de sublimación los impulsos sexuales son reprimidos y dirigidos a metas socialmente más altas que las de índole sexual. Desde este punto de vista, la sublimación ha hecho posibles operaciones espirituales superiores y ha dado lugar, así a la cultura. Según este renombrado

psicoanalista, estos procesos se desarrollan en el inconsciente, en el cual subyacen las soluciones creativas a los conflictos. (Ostrovsky, 2007).

Teoría asociacionista. Según esta teoría, la creatividad puede ser entendida como la transformación de ciertos elementos, para crear, por asociación, nuevas transformaciones que responden a exigencias específicas. Tal es así que cuanto más alejadas estén las ideas de la nueva combinación, más creativo será el producto o la solución. Asimismo, la cantidad de asociaciones determina el grado de creatividad. (Ostrovsky, 2007).

Teoría gestáltica. La teoría gestáltica define la creatividad como una acción por lo que produce o rodea una idea o una visión, esta surge repentinamente, porque es producto de la imaginación, y no de la razón y la lógica. (Ostrovsky, 2007).

Teoría existencialista. Para estos teóricos la creatividad solo es posible cuando el individuo encuentra su mundo y el de sus semejantes. La intensidad con que se encuentra ese mundo circundante condiciona el grado de creatividad. La creatividad es producto de la máxima salud emocional, el individuo creativo resulta respetivo y dispuesto al encuentro. La creatividad es la satisfacción de la necesidad de comunicarse con el entorno. (Ostrovsky, 2007).

Teoría de la transferencia. Desde el punto de vista de esta proporción se sostiene que la creatividad está motivada por el impulso intelectual de estudiar los posibles problemas y encontrar soluciones a los mismos. Se le considera como un elemento más de aprendizaje y, como aprender es captar nuevas informaciones o establecer relaciones nuevas con informaciones viejas, estas pueden ser transmitidas por semejantes a otros cometidos. (Ostrovsky, 2007).

Teoría interpersonal o cultural. En este caso se han seleccionado las opiniones de especialistas prestigiosos en el tema.

Según A. Adler una fuerza creativa en el individuo a la que se subordinan todos los otros aspectos de la personalidad. El individuo utiliza su conciencia social y su fuerza creativa para ser útil a la sociedad y así realizarse a sí mismo.

En palabras de J. L. Moreno la cultura existe si previamente se da la espontaneidad y la originalidad.

Para E. Fromm la creatividad es la capacidad que posee el individuo de ver, percibir y reaccionar.

Según C. Rogers la condición fundamental para que surja la creatividad es que el individuo pueda percibir su entorno sin perjuicios. De esta manera, la creatividad será el producto de las nuevas relaciones que surgen de la singularidad del individuo y de las circunstancias, donde el individuo pueda poner en marcha su potencial y realizarse.

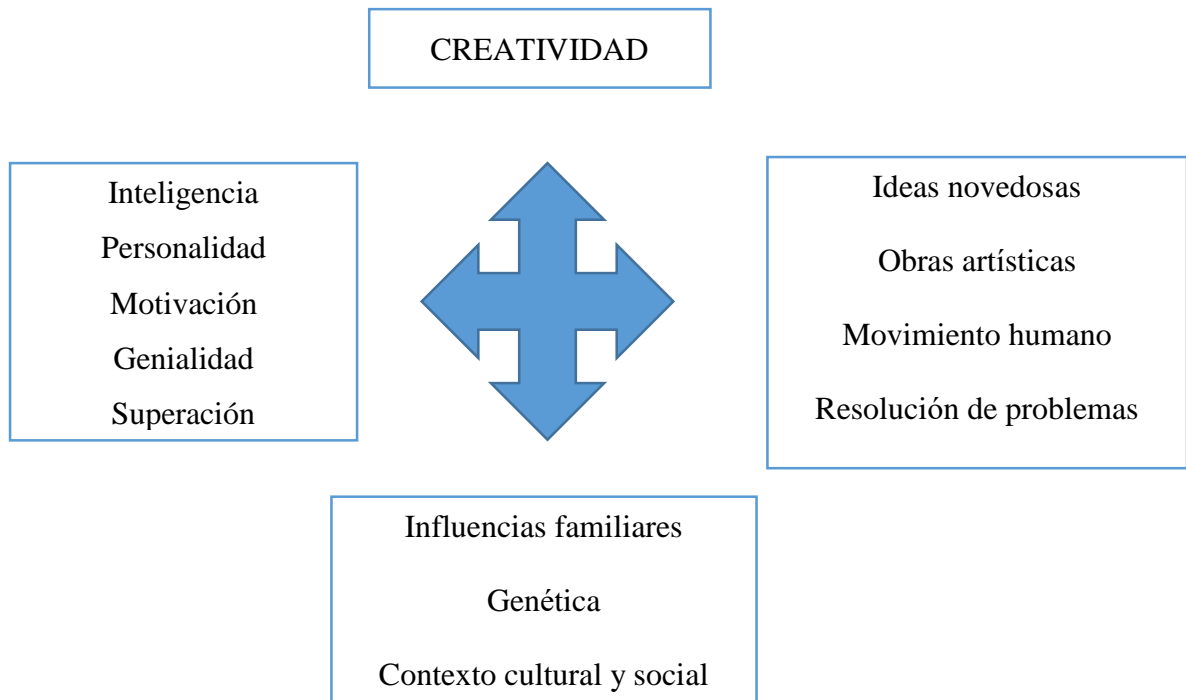
En la opinión de M. Mead una educación para la creatividad favorecerá el pensamiento divergente, es decir, la orientación en el proceso y no el producto posibilitará la formación de individuos creativos, abiertos al entorno.

Los seres humanos adquieren y desarrollan conocimientos, creatividad y competencias desde los inicios de su propia socialización, en la misma infancia. Las experiencias acumuladas, los saberes adquiridos, los aprendizajes sociales atesorados a las reflexiones realizadas sobre éxitos y fracasos dan cuenta de un conocimiento con valor agregado. (Ostrovsky, 2007).

Las contribuciones de una gran cantidad de estudios con los que, desde hace muchos años se busca caracterizar y darle sentido al término de la creatividad, motivan que se despierte el interés y se continúen líneas de acción, ya sea en campos específicos o relacionando la creatividad con áreas de trabajo, como las de la personalidad, la motivación, la inteligencia, cultura y género.

Grafico 1

Cuadro de creatividad.



Nota. Cuadro de creatividad y sus beneficios.

Coordinación motriz:

Es bien sabido que con la adquisición de la coordinación motriz se facilita el aprendizaje de gestos deportivos de mayor complejidad (Herrera, Valencia, García, y Echeverri, 2020), y se llega al alto refinamiento y elevado control de los movimientos, permitiendo una ejecución eficaz y eficiente (Weineck, 2016). Sin embargo, con el fin de fundamentar la práctica pedagógica dirigida al aprendizaje de la coordinación motriz implicada en los movimientos de pies en ataque, es necesario conocer la estructura interna del mencionado gesto técnico, aspecto hasta ahora no estudiado.

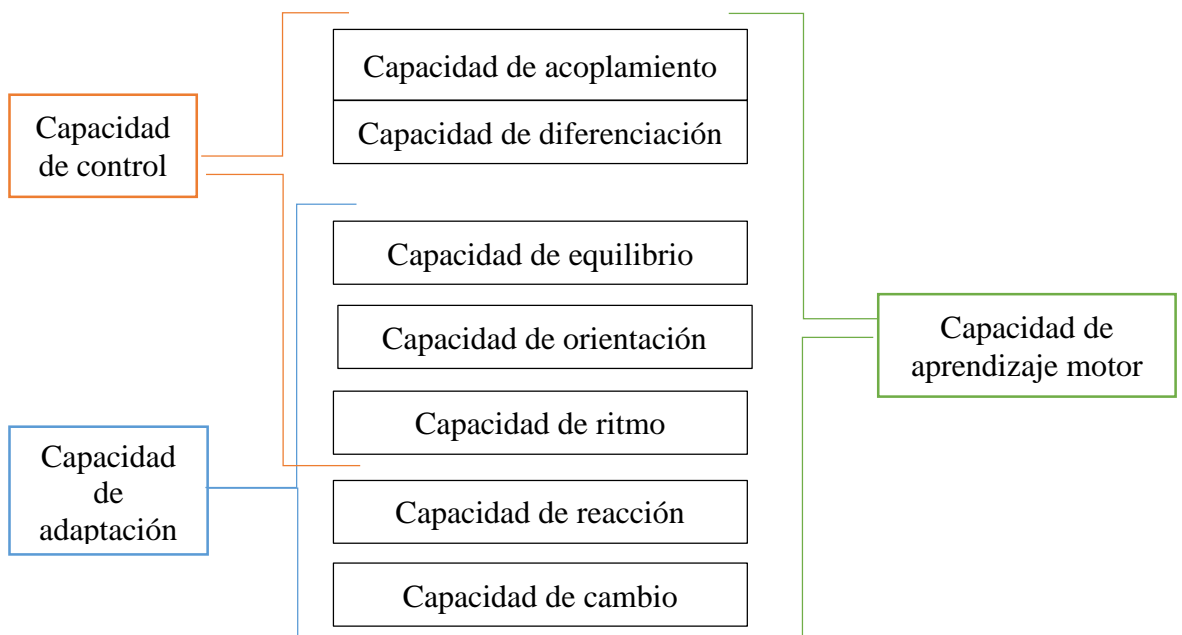
Definición y tipología de la coordinación motriz:

A pesar de que el estudio de la función de la coordinación motriz suele descuidarse al punto de marginarla al olvido (Ruiz, Barriopedro, Ramón, Palomo, Rioja, García y Navia, 2017), la misma es la base del dominio deportivo y uno de los aspectos más

relevantes en la competencia motriz. Esta se refiere al ordenamiento de una serie de acciones, identificándose variables como: ordenamiento muscular y la alternancia agonista antagonistas; la coordinación neuromuscular; el ordenamiento de las fuerzas (sinergias) internas (Meinel, 1987). De esta manera en la coordinación motriz, con la amplia participación del sistema nervioso, se organizan los procesos parciales de un acto motor; administrando las fuerzas internas y externas por parte de los sistemas reguladores y efectores del movimiento. Siendo la relajación muscular uno de las variables más determinantes en el acto motor (Verkhoshansky, 2018), considerando también la importancia del objetivo deportivo en las acciones técnicas-deportivas (Cenizo, Ravelo, Morilla, Ramírez y Fernández, 2016). En la coordinación motriz se expresan conjuntamente las capacidades coordinativas, que son el fundamento de la coordinación motriz (Weineck, 2016), y condicionantes para la ejecución de gestos motores concretos (Martin, Carl y Lehnertz, 2016). En ellas se experimenta una participación conjunta y no aislada; donde, de acuerdo a las particularidades de la modalidad deportiva, unas capacidades son más determinantes que otras. (Mejía y Pérez, 2021).

Grafico 2

Definición y tipología de la coordinación motriz.

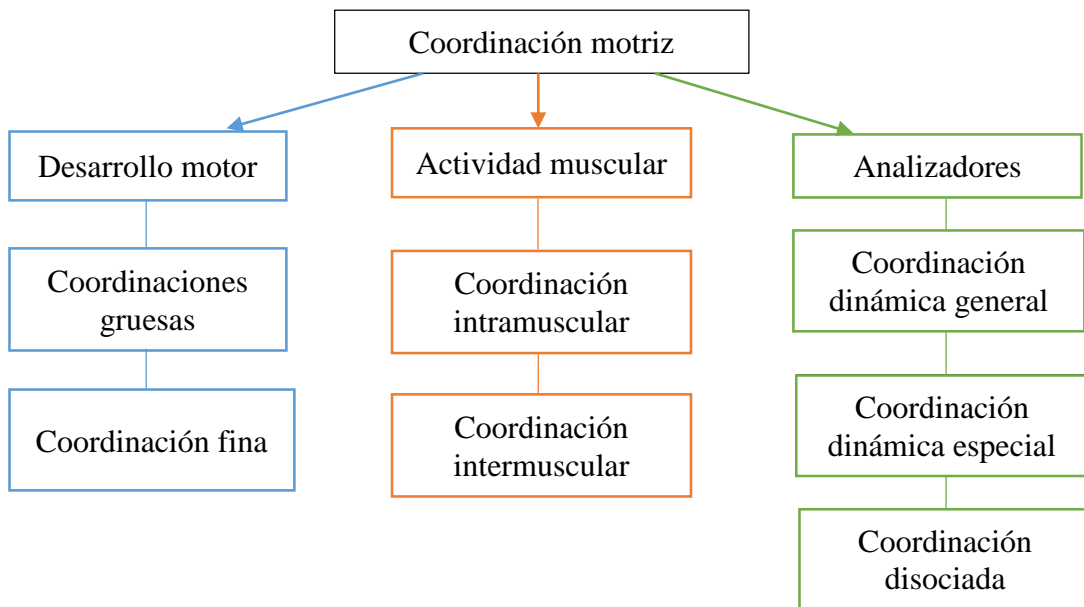


Nota. Cuadro de los tipos de coordinación motriz.

En la que se evidencia la presencia de dos complejos de capacidades coordinativas: las capacidades que regulación (conducción/control); propias de las modalidades deportivas compuestas de acciones estandarizadas. Estas permiten el control de patrones como amplitud y velocidad del movimiento. Mientras que las capacidades de cambio y adaptación, presentes en los deportes de conjunto con un entorno cambiante de juego, permiten modificar el gesto motor acorde a la situación. Respecto a las capacidades coordinativas, Mejía (2020) destaca las variables e indicadores más significativos de las mismas: Capacidad de acoplamiento: se unifican las habilidades motrices independientes, se combinan movimientos aislados de distintos segmentos corporales en la ejecución global del movimiento (Martin et al. 2016), la fluidez es un indicador de una buena capacidad de acoplamiento (Hafelinger y Schuba, 2010), la cual se concreta con la automatización del gesto motor (Dorochenko, Navarro, Moya, Pérez, Muñoz y Pérez, 2017). Capacidad de diferenciación kinestésica: armoniza y diferencia los parámetros de fuerza, tiempo y espacio en cada una de las fases del movimiento (Martin, Nicolaus, Ostrowski y Rost, 2004), minimizando las variaciones en cada repetición del gesto motor. Se estima la importancia de los propios sectores en el análisis de los patrones de fuerzas, tiempo y espacio (Hafelinger y Schuba, 2010). Capacidad de equilibrio: mantiene el equilibrio corporal ante cambios leves o bien repentinos, además potencia la sincronización de los movimientos (Cañizares y Carbonero, 2016). Capacidad de orientación espacio-temporal: «determina y modifica la situación y los movimientos del cuerpo en el espacio y en el tiempo, en relación con un campo de acción definido» (Meinel, 1987, p. 252), requiriendo una alta participación de los analizadores ópticos, acústicos y cinestésicos. Capacidad de ritmo: procesa un ritmo exterior y lo reproduce en movimiento a la vez que internaliza un ritmo propio en la ejecución de los movimientos (Meinel, 1987), organizando «cronológicamente las prestaciones musculares en el espacio y el tiempo» (Cañizares y Carbonero, 2016, p.12). Capacidad de reacción: permite movimientos breves y rápidos en respuesta a diversas señales (Martin et al., 2016), aspecto esencial en las modalidades de entornos constantemente cambiantes (Meinel, 1987). Capacidad de cambio o adaptación: modifica el programa motor a las condiciones del entorno, para ello la percepción y la anticipación son dos variables determinantes en la planificación por anticipado de las acciones necesarias en respuesta a los cambios del entorno (Hafelinger y Schuba, 2010). (Mejia y Pérez, 2021).

Grafico 3

Cuadro de la coordinación motriz.



Nota. La coordinación motriz y sus clasificaciones.

Por otra parte, la coordinación motriz es objeto de diversas denominaciones y clasificaciones, en figura 2 se aprecia la clasificación que Mejía (2020) hace de la coordinación motriz, basado en criterios como el desarrollo motor, la actividad muscular, los analizadores y segmentos corporales involucrados en el movimiento. A continuación, se exponen dichas denominaciones. Coordinación gruesa y coordinación fina: son la interacción de grandes grupos musculares para producir el desplazamiento en el espacio (coordinación gruesa) y el dominio de los movimientos coordinados de brazos, pero sobre todo de manos y dedos en la manipulación de objetos (coordinación fina) (Serrano y De Luque, 2019). Coordinación intramuscular e intermuscular: determina el grado de contracción de un solo músculo, dependiente del número de fibras reclutadas sincrónicamente por las unidades motoras (intramuscular) y la interacción entre la musculatura agonista y la musculatura antagonista (intermuscular) que, mediante la inhibición recíproca permite el movimiento en cuestión (Guyton y Hall, 2016). Coordinación dinámica general y coordinación segmentaria: la coordinación dinámica general se refleja en el funcionamiento global de los segmentos

corporales (Bernal, J. Wanceulen, J y Wanceulen, A, 2019a), mientras que la coordinación segmentaria se manifiesta en las acciones motrices que se dan como respuesta a un estímulo visual, y cuya finalidad es la adaptación del movimiento ante el estímulo (Bernal, J. Wanceulen, J y Wanceulen, A, 2019b). En ese sentido la coordinación segmentaria relaciona distintos segmentos corporales (brazos, piernas) dirigidos por el sentido de la vista para el logro de un objetivo, aumentando la complejidad de la acción cuando se involucra la manipulación de un objeto, como el caso de un balón (Cogolludo y Humanes, 2019). Coordinación óculo-mano y óculo-pie: es parte de la coordinación segmentaria y se define como la capacidad de «manejar eficazmente y al mismo tiempo un segmento corporal y un móvil, precisando de la interacción y el control de la vista (Wanceulen, A Wanceulen, J. Wanceulen, A., 2019, p. 399). Coordinación disociada: permite realizar un movimiento con un segmento corporal, mientras el otro permanece estático o se mueve en dirección contraria, reflejándose en movimientos coordinados entre mano-mano, pie-pie y mano-pie. Esta es «la culminación de una coordinación ajustada y completa» (Villada y Vizúete, 2003, p. 235). (Mejía y Pérez, 2021).

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de los niveles de creatividad en los niveles de coordinación motriz en futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisili City.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Diagnosticar los niveles de creatividad motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisili City.
- Valorar los niveles de desarrollo de coordinación motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisili City.
- Analizar la relación entre los niveles de creatividad y coordinación motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisili City.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.2 MÉTODOS

La investigación responde a un diseño basado en un enfoque cualitativo de tipo por finalidad básico, por diseño no experimental con un alcance correlacional, por su obtención de datos de campo y por su corte transversal.

Cuantitativo

El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre la práctica de actividades de expresión corporal y la creatividad motriz. Para medir los niveles de creatividad motriz se administró una adaptación del Test de Pensamiento Creativo de Wyrick similar al de Torrance a una muestra de 25 futbolistas de la Academia Saquisili City, practicantes de actividades de expresión corporal. Los datos obtenidos indican que los niveles más elevados de creatividad de los practicantes son en fluidez, flexibilidad, originalidad y expresividad, encontrándose diferencias significativas en todos los indicadores excepto en originalidad. Los resultados parecen sugerir que las actividades de expresión corporal favorecen la capacidad creativa de futbolistas.

Tipos de investigación: Para la presente investigación se aplicará los siguientes tipos:

- **No experimental:**

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979, p.116). "La investigación no experimental o ex post facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones". De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

En un experimento, el investigador construye deliberadamente una situación a la que son expuestos varios individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, condición o estímulo bajo determinadas circunstancias, para después analizar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o condición. (Agudelo y Ruiz, 2006).

- **Correlacional:**

Presenta como objetivo medir la relación que existe entre dos o más variables, en un contexto dado. Intenta determinar si hay una correlación, el tipo de correlación y su grado o intensidad. En otro sentido, la investigación correlacional busca determinar cómo se relacionan los diversos fenómenos de estudio entre sí. (Grajales, Tevni, y G., 2000).

El propósito más destacado de la investigación correlacional es analizar cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas, esto expresa que el propósito es predictivo. (Abreu y Luis, 2012).

- **De campo:**

Esta clasificación distingue entre el lugar donde se desarrolla la investigación, si las condiciones son las naturales en el terreno de los acontecimientos tenemos una investigación de campo, como son las observaciones en un barrio, las encuestas a los empleados de las empresas, el registro de datos relacionados con las mareas, la lluvia y la temperatura en condiciones naturales. En cambio, sí se crea un ambiente artificial, para realizar la investigación, sea un aula laboratorio, un centro de simulación de eventos, etc. estamos ante una investigación de laboratorio. (Tevni Grajales, 2000).

- **Transversal:**

La investigación según el período de tiempo en que se desarrolla puede ser de tipo horizontal o longitudinal cuando se extiende a través del tiempo dando seguimiento a un fenómeno o puede ser vertical o transversal cuando apunta a un momento y tiempo definido. En primer caso la investigación puede consistir en el seguimiento durante 35 años del desempeño intelectual de niños gemelos para identificar el impacto de factores hereditarios y de factores ambientales. En cambio, una investigación transversal sería un estudio de grado de desarrollo intelectual según

las teorías de Piaget, entre niños gemelos que tienen 9 años de edad. (Tevni Grajales, 2000).

- **Metodo analitico sintetico**

Este método se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis. El análisis es un procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes. Permite estudiar el comportamiento de cada parte. La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. Funciona sobre la base de la generalización de algunas características definidas a partir del análisis. Debe contener solo aquello estrictamente necesario para comprender lo que se sintetiza. El análisis y la síntesis funcionan como una unidad dialéctica y de ahí que al método se le denomine analítico-sintético. El análisis se produce mediante la síntesis de las propiedades y características de cada parte del todo, mientras que la síntesis se realiza sobre la base de los resultados del análisis. En la investigación, puede predominar uno u otro procedimiento en una determinada etapa. (Rodríguez-Jiménez, 2017).

- **Metodo hipotetico deductivo**

Procedimiento metodológico que consiste en tomar unas aseveraciones en calidad de hipótesis y en comprobar tales hipótesis deduciendo de ellas, junto a conocimientos que ya disponemos, conclusiones que confrontamos con los hechos. Este procedimiento forma parte importante de la metodología de la ciencia; su aplicación se halla vinculada a varias operaciones metodológicas: confrontación de hechos, revisión de conceptos existentes, formación de nuevos conceptos, conciliación de hipótesis con otras proposiciones teóricas. Por este motivo es errónea la tendencia que se da en la “ciencia filosófica” neopositivista y que consiste en dar un significado absoluto al método hipotético-deductivo como operación metodológica esencial única en la relación lógica.

Este es un procedimiento metodológico que se encarga de tomar premisas, establecer hipótesis, verificar las mismas y luego hacer las respectivas conclusiones de los hechos. Todo investigador que utiliza esta metodología debe seguir un camino que conduzca a resolver un problema. Es por ello, que se plantea una hipótesis, se comprueba, con el fin de obtener las conclusiones del experimento. (Tevni Grajales, 2000).

Población y muestra de estudio

La población de estudio se conformo por un total de 25 futbolista, a través de un muestreo probabilístico se selecciono a toda la población como parte de la muestra de estudio.

Técnicas e instrumentos de investigación:

Test de Wyrick:

En Educación Física escolar, existen instrumentos validados en diversos procesos investigativos: entre ellos el test, de creatividad motriz de Wyrick (1966, 1968), el test de creatividad motriz de Bertch (1984) (citados por Ruiz Pérez) y el test de Breman (1982), la escala de creatividad de la Universidad femenina de Texas, Sherrill (1985). Estos test, miden básicamente la originalidad, fluidez y flexibilidad. Algunos adicionan elementos como en el caso de Breman que adiciona la composición y el test de Sherril que busca medir la elaboración y composición. El test de Wyrick, similar al de Torrance, propone cuatro pruebas: Desplazarse entre dos líneas separadas aproximadamente 2 mts. De diferentes maneras en un tiempo dado. Conducir y golpear una pelota de formas diferentes. Desplazarse sobre una barra de equilibrio de formas diferentes. Manejar un aro de múltiples maneras. La evaluación se fundamenta en tres criterios: Resultados de fluidez motriz. Resultados de originalidad motriz. Resultados de creatividad motriz. La fluidez, se obtiene al sumar todas las respuestas dadas, excluyendo aquellas repetidas. La originalidad, supone computar la frecuencia de aparición de las diferentes respuestas consignando aquellas que solo aparecen una sola vez; y la creatividad motriz, se obtiene al combinar los datos de fluidez y originalidad. (Peña, 2003).

Descripción del instrumento

Protocolo de la prueba:

1.- Situación en el espacio de la prueba:

Dentro del espacio de creación motriz. El alumno que va a realizar las pruebas. Fuera del espacio de creación motriz. La persona que va a hacer las preguntas, los cuatro materiales necesarios agrupados y la cámara de vídeo. El resto de alumnos que vayan o no a realizar las tareas del instrumento, no estarán presentes durante el transcurso de la misma.

2.- Explicación general del instrumento:

Se informa al alumnado de manera individual de lo siguiente:

“Te voy a hacer cuatro preguntas dejándote dos minutos para que libremente puedas realizar cuantas respuestas creas conveniente ofrecer. Debes realizar el mayor número de “cosas”, sin que las repitas mucho tiempo. Puedes ocupar todo el espacio delimitado por los conos sin hacer uso de ellos. No hables, no digas lo que vas o estás haciendo, ¡hazlo! Intenta no repetir las “cosas” muchas veces; si te ha salido, intenta realizar otra. No puedes utilizar los pivotes, sólo lo que yo te dé”.

3.- Realización de la tarea motriz de comprensión:

“Para que lo entiendas mejor vas a realizar una tarea ejemplo: ¿Qué eres capaz de realizar con esta pelota? Puedes utilizarla como quieras y para lo que quieras”
Propuestas verbalmente algunas posibilidades de realización y asegurados por lo tanto de su comprensión, se da el recurso material. Se deja que proponga todas las respuestas motrices que crea oportuno sin ofrecerle ningún feedback durante los 2’.

4.- Terminado los 2’ con la pelota se le puede indicar, si es el caso, alguna de estas indicaciones:

“Te recuerdo que no se pueden utilizar los pivotes, ¿de acuerdo?”.

“Puedes utilizar todo el espacio marcado, ¿de acuerdo?”.

“Mientras más cosas realices y distintas sean mejor, ¿de acuerdo?”.

“Siempre tienes que utilizar el material que se proponga, ¿de acuerdo?”.

“No te preocupes del tiempo; hasta que yo no te diga que han concluido los 2’ sigue creando propuestas motrices”.

5.- Se hace la primera pregunta:

“¿Qué eres capaz de hacer con el aro? Puedes utilizarla como quieras y para lo que quieras”.

Propuesta verbalmente algunas posibilidades de realización y asegurados por lo tanto de su comprensión, se le da el recurso.

6.- Finalizados los 2', se le indica su finalización.

A continuación, se hace la segunda: “¿Qué eres capaz de hacer con el papel de periódico? Puedes utilizarlo como quieras y para lo que quieras. No te preocupes por el papel porque después te lo llevas o lo tiras a la papelera”.

Propuesta verbalmente algunas posibilidades de realización y asegurados por lo tanto de su comprensión, se le da el recurso.

7.- Concluido el tiempo correspondiente, se le señala su terminación.

Se le pide ayuda para transportar el banco sueco al centro del espacio de creación.

A continuación, se hace la tercera:

“¿Qué eres capaz de hacer con un banco sueco? Puedes utilizarlo como quieras y para lo que quieras”.

Propuesta verbalmente algunas posibilidades de realización y asegurados por lo tanto de su comprensión, se le da el recurso.

8.- Terminados los 2', se le indica su finalización.

Se le pide ayuda para transportar el banco sueco fuera del espacio de creación. Se le comunica la conclusión de todas las tareas motrices:

“Has concluido todas las tareas motrices, ¡lo has hecho muy bien!, ¡muchas gracias!”.

Categoría de análisis:

El alumno presenta, ante el planteamiento de unas tareas motrices abiertas como las que se presentan en la prueba, un conjunto de propuestas a las que vamos a definir con “respuestas motrices”.

Las acciones motrices pueden ser evaluadas desde tres ámbitos:

- a. Acción mecánica del objeto que se usa.
- b. Acción mecánica del segmento corporal.
- c. Acción mecánica que interrelaciona los segmentos corporales con el objeto de que se usa.

En el análisis que se realiza en este instrumento se utiliza la tercera opción. Las categorías de análisis corresponden con los rasgos de la creatividad, más coinciden en los estudios de algunos de los autores que han analizado la creatividad en el ámbito general y en el ámbito de la creatividad motriz:

- Originalidad motriz: Respuestas motrices diferentes, infrecuentes, o ingeniosas.
- Elaboración o calidad motriz: Precisión de las acciones motrices.
- Fluidez o producción motriz: Cantidad de respuestas motrices elaboradas.
- Redefinición motriz: Experimentación motriz inusual. Utilización de un recurso material para otra función distinta de la inicialmente programada.
- Flexibilidad mental: Variedad de respuestas motrices; Propuestas que coinciden con distintos tipos de categorías (habilidades y destrezas).

Tabla 1

Análisis del test

Categoría de Análisis	Concepto	Criterio de Evaluación
Fluidez o Producción Motriz	Respuestas motrices diferentes, infrecuentes, ingeniosas.	Número total de respuestas motrices elaboradas entre las tres tareas motrices excluyendo las repetidas. Punto por propuesta motriz
Originalidad Motriz	Cantidad de respuestas motrices elaboradas.	Suma de los coeficientes de originalidad de cada una de las respuestas motrices elaboradas entre las tres tareas motrices.
Flexibilidad Mental Motriz	Variedad de respuestas motrices; Propuestas que coinciden con distintos tipos de categorías (habilidades y destrezas).	Concediendo un punto por cada habilidad y/o destreza utilizada en las tres tareas motrices.
Calidad Motriz (elaboración)	Precisión de las acciones motrices.	Concediendo a cada respuesta: - 0 puntos si la insinúa o presenta inseguridad en la ejecución. - 1 punto si la realiza con seguridad
Redefinición Motriz	Experimentación motriz inusual. Utilización de un recurso material para otra función distinta de la inicialmente programada.	Nº total de respuestas motrices elaboradas solo en la 2da prueba. Punto por propuesta motriz diferente a la que este material está programado (lectura).

Nota. El siguiente cuadro es acerca de los criterios de evaluación del test.

Criterios de valoración

Para poder evaluar estas categorías de análisis, resulta necesario establecer previamente unos criterios de valoración claros que simplifiquen y unifiquen la toma de datos y que son los siguientes:

Fluidez o producción motriz. Si la fluidez o productividad “es un rasgo típico de la actividad creadora que nunca se encuentra satisfecha con su primer hallazgo y avanza sin fin” (Marín, 1995: 43), las respuestas motrices repetidas no se pueden contabilizar

a la hora de valorar en número total de respuestas motrices elaboradas entre las 3 pruebas.

Calidad motriz (elaboración). Partiendo del criterio de instrumento funcional y susceptible de ser utilizado por el docente de su tarea, se ha establecido una categorización sencilla para observar y valorar la calidad de cada una de las propuestas motriz elaboradas con independencia de que sea original o no, como son:

Realiza con seguridad la respuesta motriz.

Insinúa o presenta inseguridad en la ejecución. Algunos ejemplos:

- Se cae del banco sueco marchando encima de él.
- Realizando una postura, no la mantiene durante un tiempo coherente.
- Realiza una respuesta motriz sin hacer uso del recurso material.
- Lanza el aro con una técnica deficitaria atendiendo a su edad.

Redefinición motriz. En la segunda prueba se utiliza un recurso específico fungible no convencional reciclado de Educación Física. Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la palabra reciclado significa “*someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar*”, “*someter repentinamente a un mismo ciclo para ampliar o incrementar los efectos de este*”; por lo que este indicador sólo es valorado con las respuestas motrices obtenidas mediante esta variable.

Flexibilidad mental motriz. Cada propuesta corresponderá a una habilidad o destreza.

Al final, se puntuará el número de habilidades realizadas; de tal forma que puede que un alumno a pesar de llevar a cabo numerosas propuestas motrices sólo tenga 1 punto en este indicador; porque todas ellas se refieran a un solo tipo de habilidad (Ej.: salto vertical desde el banco sueco, salto con giro desde el banco sueco, etc.).

Originalidad motriz. El procedimiento que se va a utilizar es a través de los coeficientes de originalidad de cada una de las respuestas motrices realizadas. Para poder hallar el coeficiente de originalidad de cada respuesta motriz es necesario realizar un análisis descriptivo de cada una de ellas. Se estudiará en cada una de ellas:

- Acción motriz.

- Principales características: segmentos corporales que interviene, apoyos, planos corporales, etc.
- Otros aspectos de interés – dibujo ilustrativo.

Los cambios de sentido y dirección, las detenciones, el ritmo y la amplitud del salto, dada la dificultad de su medición, no se anotará.

La fórmula que calcula coeficiente de originalidad motriz de cada respuesta motriz se halla con la siguiente fórmula:

$$CO_j = 1 - \frac{n^{\circ} \text{ de veces } RM_j}{n}$$

CO_j es el coeficiente de originalidad motriz de la respuesta j.

RM_j es la respuesta motriz j. 1 ≤ j ≤ n n es el número de respuestas motrices diferentes.

NOTA: para ponderar la originalidad motriz podemos sustituir el 1 de la fórmula por otro valor más elevado.

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si el alumno } i \text{ ha realizado la actividad } j \\ 0 & \text{si el alumno } i \text{ no ha realizado la actividad } j \end{cases}$$

$$OM_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} \cdot CO_j$$

OM_j es la originalidad motriz del alumno i. 1 ≤ i ≤ N

N es el número total de alumnos.

Además de la originalidad motriz de cada alumno se puede calcular la del grupo evaluado con la siguiente fórmula, en la que OMG es la originalidad motriz del grupo:

$$OMG = \frac{\sum_{i=1}^N OM_i}{N}$$

Test de coordinación motriz 3JS:

Cómo valorar y analizar su ejecución.

La valoración de la coordinación motriz en edad temprana es una de las exigencias del profesional de la Educación Física y de los investigadores en este campo. El test 3JS tiene como objetivo evaluar el nivel de coordinación motriz de los niños y niñas de 6 a 11 años. Se realizó un recorrido con 7 tareas de forma consecutiva y sin descanso intermedio: saltos verticales, giro, lanzamientos, golpes con el pie, carrera de slalom, bote con slalom y conducción sin slalom. En el documento que se presenta a continuación se describen las tareas de la que consta el test, se explica de forma detallada cada uno de los cuatro criterios de valoración cualitativa en cada una de ellas y se presenta una hoja de registro didáctica para evaluar un grupo de niños. Además, se describen las variables de valoración dentro del análisis de los resultados: Nivel de coordinación motriz, de coordinación locomotriz y de coordinación control de objetos (mano y pie) y ratios y cocientes para profundizar en el análisis comparativo entre las expresiones de la creatividad.

Según Cenizo Benjumea y cols. (1) establecieron en el test de coordinación motriz 3JS las siguientes pruebas:

Tarea 1.- Salto Vertical (C. dinámica general): Partiendo de una posición bípeda y estática, desde detrás de la línea, saltar cayendo con los dos pies de forma simultánea el primer obstáculo (pica suspendida) sobre la línea de fondo. Igualmente, y de manera continuada, saltar un segundo y tercer obstáculo, consistentes en otras picas igualmente colocadas.

Tarea 2.- Giro en el eje longitudinal (C. dinámica general): Pisando la cruz y concretamente la línea paralela a la línea de fondo, realizar un salto vertical y simultáneamente un giro en el eje longitudinal. El objetivo máximo es realizar un giro completo de 360°. Cuanto más se acerque a los grados máximos, la puntuación

obtenida será más alta. El alumno puede girar siguiendo la dirección que estime oportuna.

Tarea 3.- Lanzamiento de precisión (C. viso-motriz), coger una pelota de tenis, meterse dentro de un cuadrado de 1'5 x 1'5 metros y lanzar teniendo como objetivo que toque el poste de una portería de balonmano, que está situado a cinco metros. Posteriormente, salir del cuadro, coger la segunda pelota y volver a lanzar al objetivo.

Tarea 4.- Golpeo de precisión (C. viso-motriz), realizar la misma operación que en la prueba tercera, pero golpeando con el pie un balón que debe estar parado antes de golpearlo y debe tocar el poste de la portería.

Tarea 5.- Carrera de eslalon (C. dinámica-general), desplazarse corriendo haciendo eslalon, desde que sale del cuadro de lanzamiento-golpeo hasta que llegue al punto de la siguiente tarea, mediante tres conos situados a 9 metros de la línea de fondo, el primero; a 13,5 m de la línea de fondo, el segundo; y a 18 m de la línea de fondo, el tercero.

Tarea 6.- Bote (C. viso-motriz), se coge el balón de baloncesto, que está dentro de un aro, y se realiza el recorrido de ida y vuelta de los tres pivotes empleados para la carrera de eslalon mientras se bota el balón. Es conveniente advertir la necesidad de no mirar el balón y utilizar de forma coordinada ambas manos. El balón se deja colocado dentro del aro tras pasar el último obstáculo.

Tarea 7.- Conducción (C. viso-motriz), se vuelve a recorrer la misma distancia de ida y vuelta de los tres pivotes, pero sin hacer eslalon, mientras se conduce un balón de fútbol-7. Llegar al último obstáculo y volver por el lado contrario de los pivotes.

La prueba finaliza cuando el balón sobrepasa el último poste, debiendo a continuación colocarlo dentro del aro. Para el criterio de valoración del test de cada una de las pruebas se siguió la puntuación establecida por Benjumea et al (1), explicando cómo se evalúa por medio de la observación y especificando la puntuación de acuerdo a la habilidad del estudiante de 1 a 4 puntos. (David, Andres, y Jairo, 2021).

A continuación, se presentan las tareas con los criterios de evaluación y su respectiva puntuación:

Tabla 2

Puntuación tarea 1 test 3JS.

Tarea	Descripción	Puntuación
Salto	Saltar con los dos pies juntos por encima de las picas situadas a una altura	1. No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco. 2. Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies simultáneamente. 3. Se impulsa y cae en dos piernas, pero no coordina la extensión simultánea brazos y piernas. 4. Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas.

Nota. Puntuación de la tarea 1 del test 3JS.

Tabla 3

Puntuación tarea 2 test 3JS.

Tarea	Descripción	Puntuación
Salto y giro longitudinal	Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.	1. Realiza un giro entre 1 y 90°. 2. Realiza un giro entre 91 y 180°.

3. Realiza un giro entre 181 y 270°.
4. Realiza un giro entre 271 y 360°.

Nota. Puntuación de la tarea 2 del test 3JS.

Tabla 4

Puntuación tarea 3 test 3JS.

Tarea	Descripción	Puntuación
Lanzamiento	Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tronco no realiza rotación lateral y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás 2. Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro. 3. Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza. 4. Coordina un movimiento fluido desde piernas y tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna retrasada.

Nota. Puntuación de la tarea 3 del test 3JS.

Tabla 5

Puntuación tarea 4 test 3JS.

Tarea	Descripción	Puntuación
Golpeo	Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2. No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie.

3. Se equilibra sobre la pierna apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie.
4. Se equilibra sobre pierna apoyo y balancea pierna de golpeo, siguiendo secuencia movimiento desde tronco hacia cadera, muslo y pie.

Nota. Puntuación de la tarea 4 del test 3JS.

Tabla 6

Puntuación tarea 5 test 3JS.

Tarea	Descripción	Puntuación
Desplazamiento	Desplazarse corriendo haciendo eslalon.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida. 2. Se distinguen fases de amortiguación e impulsión, pero con movimiento limitado del braceo. 3. Existe braceo y flexión del codo. Los movimientos brazos no facilitan la fluidez de apoyos. 4. Coordina en la carrera brazos y piernas y se adapta al recorrido establecido cambiando la dirección.

Nota. Puntuación de la tarea 5 del test 3JS.

Tabla 7

Puntuación tarea 6 test 3JS.

Tarea	Descripción	Puntuación
Boteo	Botar balón baloncesto ida y vuelta superando un eslalon simple y	<ol style="list-style-type: none"> 1. Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote. 2. No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón.

- cambiando el sentido rodeando un pivote.
3. Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/brazo.
4. Coordina correctamente bote utilizando la mano/brazo más adecuado para desplazamiento en esalon. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos.

Nota. Puntuación de la tarea 6 del test 3JS.

Tabla 8

Puntuación tarea 7 test 3JS.

Tarea	Descripción	Puntuación
Conducción	Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	<p>1. Necesita agarrar el balón con la mano para darle continuidad a la conducción.</p> <p>2. No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencias en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.</p> <p>3. Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utilizando superficie contacto más oportuna y adecuando la potencia de los golpesos.</p> <p>4. Domina constantemente el balón, utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecua la potencia de los golpesos y mantiene la vista sobre el recorrido (no sobre el balón).</p>

Nota. Puntuación de la tarea 7 del test 3JS.

(David, Andres, & Jairo, 2021).

Tratamiento estadístico de los datos

El proceso de análisis estadístico de los datos y resultados alcanzados en la investigación se realizó a través del paquete estadístico SPSS, realizando un análisis descriptivo de valores mínimos, máximos, medias y sus respectivas desviaciones estándares, así como un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables cuantitativas. De igual manera se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras inferiores a 50 datos, la cual determino la aplicación de la prueba no

paramétrica de U-de Mann Whitney para muestras independientes y la para la verificación de las hipótesis de estudio, se aplicó la prueba no paramétrica de correlación de Tau-b de Kendall para muestras cualitativas con igualdad de niveles.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En los diferentes métodos de investigación que se realizó en el proyecto de investigación se obtuvieron varios resultados con los diferentes test con cada una de las variables.

El análisis de los resultados obtenidos en el proceso de investigación se planteó en relación al desarrollo de los objetivos bases del estudio, dando un comienzo a este capítulo con la caracterización de la muestra de estudio, analizando valores mínimos, máximos, media y desviación estándar de las variables de la edad, peso y estatura, tomando en cuenta que la muestra estuvo conformada solo por deportistas del sexo masculino (tabla 9).

Tabla 9

Caracterización de la muestra de estudio.

Variables de caracterización	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad (años)	25	12	14	12,76	±0,93
Peso (kg)		40,21	53,52	46,37	±4,51
Estatura (m)		1,45	1,65	1,55	±0,06

Nota. Valores de la muestra de estudio.

3.1.1 Resultados del diagnóstico de los niveles de creatividad motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisilí City.

El diagnóstico de los resultados de creatividad motriz en la muestra de estudio se realizó aplicando el instrumento descrito en la metodología de investigación, el cual observa la creatividad con diferentes instrumentos, como son: la pelota, el aro, el papel periódico y el banco sueco.

Creatividad con la pelota (tabla 10).

Tabla 10*Observación de creatividad de acciones con la pelota.*

Observaciones creatividad con pelota	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Desplazamientos con pelota		2	4	3,12	±0,88
Salto con pelota		2	4	3,28	±0,68
Giros con pelota		1	4	3,16	±0,85
Lanzamientos con pelota		2	4	3,28	±0,54
Tracciones con pelota	25	2	4	3,00	±0,65
Golpes con pelota		2	4	3,08	±0,70
Posturas con pelota		1	4	2,20	±0,87
Gestos con pelota		1	4	2,44	±0,77
Representaciones con pelota		1	4	3,28	±0,74
Manipulaciones finas con pelota		1	4	3,28	±0,69

Nota. Valores de creatividad con la pelota.

Los resultados obtenidos determinaron que, con la pelota, las acciones de saltos, representaciones y manipulaciones finas fueron las mejor puntuadas por parte de la muestra de estudio y las posturas, gestos y tracciones fueron las menos puntuadas.

Creatividad con el aro (tabla 11).

Tabla 11*Observación de creatividad de acciones con el aro.*

Observaciones creatividad con aro	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Desplazamientos con aro		1	4	2,88	±0,93
Saltos con aro		1	4	2,80	±0,91
Giros con aro		1	4	3,16	±0,75
Lanzamientos con aro		2	4	3,08	±0,76
Tracciones con aro	25	2	3	2,48	±0,51
Golpeos con aro		1	3	1,68	±0,56
Posturas con aro		1	4	2,64	±0,64
Gestos con aro		2	4	2,76	±0,60
Representaciones con aro		2	4	3,56	±0,65
Manipulaciones finas con aro		2	4	2,76	±0,66

Nota. Valores de creatividad con el aro.

Los resultados obtenidos determinaron que, con el aro, las acciones de representaciones, lanzamientos y giros fueron las mejor puntuadas por parte de la muestra de estudio y las posturas, gestos y manipulaciones finas fueron las menos puntuadas.

Creatividad con el papel periódico (tabla 12).

Tabla 12*Observación de creatividad de acciones con el papel periódico.*

Observaciones creatividad con papel periódico	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Desplazamientos con papel periódico		1	4	2,20	±0,91
Salto con papel periódico		1	3	1,28	±0,61
Giros con papel periódico		1	3	1,52	±0,59
Lanzamientos con papel periódico		1	4	2,32	±0,90
Tracciones con papel periódico		1	3	1,24	±0,60
Golpeos con papel periódico		1	3	1,36	±0,70
Posturas con papel periódico		1	3	1,36	±0,64
Gestos con papel periódico	25	1	3	1,28	±0,54
Representaciones con papel periódico		1	3	1,84	±0,80
Manipulaciones finas con papel periódico		2	4	3,16	±0,69

Nota. Valores de creatividad con el papel periódico.

Los resultados obtenidos determinaron que, con el papel periódico, las acciones de manipulaciones finas, lanzamientos y desplazamientos fueron las mejor puntuadas por

parte de la muestra de estudio y las tracciones, gestos y saltos fueron las menos puntuadas.

Creatividad con el banco sueco (tabla 13).

Tabla 13

Observación de creatividad de acciones con el banco sueco.

Observaciones creatividad con banco sueco	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Desplazamientos con banco sueco		1	4	3,24	±0,72
Saltos con banco sueco		2	4	3,44	±0,65
Giros con banco sueco		1	3	2,12	±0,83
Lanzamientos con banco sueco		1	3	1,44	±0,65
Tracciones con banco sueco		1	3	1,84	±0,75
Golpeos con banco sueco	25	1	3	1,88	±0,88
Posturas con banco sueco		1	4	3,24	±1,09
Gestos con banco sueco		1	3	2,16	±0,80
Representaciones con banco sueco		1	3	1,52	±0,65
Manipulaciones finas con banco sueco		2	4	3,00	±0,76

Nota. Valores de creatividad con el banco sueco.

Los resultados obtenidos determinaron que, con el papel periódico, las acciones de manipulaciones finas, posturas, saltos y desplazamientos fueron las mejor puntuadas

por parte de la muestra de estudio y los lanzamientos, representaciones y tracciones fueron las menos puntuadas.

De acuerdo con los resultados obtenidos con los instrumentos se realizó el análisis correspondiente con cada uno de los mismos obteniendo varias respuestas de acuerdo a cada uno de los resultados con cada creatividad como son: creatividad con la pelota, el aro, el papel periódico y el banco sueco.

En base a los resultados por actividades con los diferentes materiales, se obtuvo el cálculo de la creatividad por instrumento y de manera general (tabla 14).

Tabla 14

Creatividad por instrumento.

Creatividad por instrumento y total	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Creatividad motriz con la pelota		19,00	38,00	30,12	±4,99
Creatividad motriz con el aro		18,00	34,00	27,80	±4,77
Creatividad motriz con el papel periódico	25	12,00	27,00	17,56	±4,66
Creatividad motriz con el banco sueco		14,00	33,00	23,88	±4,61
Creatividad motriz general		76,00	125,00	99,36	±16,14

Nota. Valores generales de creatividad por instrumento.

Los resultados obtenidos determinaron que la creatividad con la pelota tuvo resultados en un nivel máximo con resultados de 38 puntos, en un nivel medio de 30 puntos y en el nivel mínimo un resultado de 19 puntos.

La creatividad con el aro tuvo resultados en un nivel máximo con resultados de los 34 puntos, en un nivel medio de 27 puntos y en el nivel mínimo un resultado de 18 puntos. La creatividad con el papel periódico tuvo resultados en un nivel máximo con resultados de 27 puntos, en un nivel medio de 17 puntos y en el nivel mínimo un resultado de 12 puntos.

La creatividad con el banco sueco tuvo resultados en un nivel máximo con resultados de 33 puntos, en un nivel medio de 23 puntos y en el nivel mínimo un resultado de 14 puntos.

Se realizó una tabla general para mostrar el nivel de creatividad motriz general en el cual se obtuvo los siguientes resultados:

En base al puntaje obtenido en la creatividad motriz general, se categorizo a la muestra de estudio aplicando los baremos construidos para su efecto (tabla 15).

Tabla 15

Niveles de creatividad motriz.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	20,0%
Medio	15	60,0%
Alto	5	20,0%
Total	25	100,0%

Nota. Porcentajes de los niveles de creatividad motriz.

La valoración obtenida en la muestra de estudio se obtuvo que 5 futbolistas tienen un nivel de creatividad bajo que es el 20% del total de la muestra de estudio, al igual que 5 futbolistas obtienen un nivel alto en la creatividad motriz obteniendo un 20% en la tabla general, 15 futbolistas obtuvieron un nivel medio de creatividad motriz obteniendo un 60% del total de la muestra de estudio.

3.1.2 Resultados de la valoración de los niveles de desarrollo de coordinación motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisilí City.

La valoración de los niveles de desarrollo de coordinación motriz en la muestra de estudio se realizó aplicando el test 3JS descrito en la metodología de la investigación, el cual evalúa diferentes pruebas (tabla 16).

Tabla 16

Puntajes de observación por pruebas del test 3jS.

Pruebas test 3JS	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Salto vertical	25	1	4	2,72	±1,02
Giro longitudinal		1	4	2,72	±0,94
Lanzamiento precisión		1	4	2,08	±0,81
Golpeo de precisión		1	3	2,24	±0,52
Carrera		1	4	2,88	±1,05
Boteo		1	4	2,64	±1,04
Conducción		2	4	3,04	±0,74

Nota. Valoración del test 3jS

Los resultados obtenidos determinaron que en las acciones de conducción, carrera, boteo, saltos y giros fueron las mejor puntuadas por parte de la muestra de estudio y los lanzamientos y golpeo de precisión fueron las menos puntuadas.

En base a los resultados por pruebas del test, se calcularon los puntajes de los tipos de coordinación y de manera general en la muestra de estudio (tabla 17).

Tabla 17*Tipos de coordinación.*

Tipos de coordinación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Coordinación locomotriz	25	4,00	11,00	8,32	±2,72
Coordinación control de objetos	25	6,00	13,00	10,00	±2,20
Coordinación motriz general	25	11,00	24,00	18,32	±4,77

Nota. Valores de coordinación locomotriz y control de objetos.

Los resultados obtenidos determinaron que la coordinación locomotriz tuvo resultados en un nivel máximo con resultados de 11 puntos, en un nivel medio de 8 puntos y en el nivel mínimo un resultado de 4 puntos en la muestra de estudio.

En cuanto a la coordinación control de objetos obtuvo resultados en un nivel máximo con resultados de 13 puntos, en un nivel medio de 10 puntos y en el nivel mínimo un resultado de 6 puntos en la muestra de estudio.

En base al puntaje obtenido en la coordinación motriz general, se categorizo a la muestra de estudio aplicando los baremos contruidos para su efecto (tabla 18).

Tabla 18*Niveles de coordinación motriz.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	40,0%
Medio	2	8,0%
Alto	13	52,0%
Total	25	100,0%

Nota. Porcentajes de los niveles de coordinación motriz.

La valoración obtenida en la muestra de estudio se obtuvo que 10 futbolistas tienen un nivel de creatividad bajo que es el 40% del total de la muestra de estudio, por otra parte 2 futbolistas obtienen un nivel medio en la coordinación motriz obteniendo un 8% en la tabla general, 13 futbolistas obtuvieron un nivel alto de coordinación motriz obteniendo un 52% del total de la muestra de estudio.

3.1.3 Resultados del análisis de la relación entre los niveles de creatividad y coordinación motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisilí City.

Para realizar el análisis de la relación entre los niveles de las variables en estudio se aplicó una tabla cruzada, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 19

Análisis de relación entre variables.

Nivel de creatividad motriz	Nivel de coordinación motriz			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Bajo	5	0	0	5
Medio	5	2	8	15
Alto	0	0	5	5
Total	10	2	13	25

Nota. Valores de la relación entre las variables de investigación.

El análisis determinó que en un nivel bajo de creatividad motriz se distribuyeron 5 representantes de la muestra de estudio, los cuales se encontraban en un nivel bajo de coordinación motriz. En un nivel medio de creatividad motriz se distribuyeron 5 representantes de la muestra de estudio, los cuales se encontraban 5 en un nivel bajo, 2 en un nivel medio y 8 en un nivel alto. En un nivel alto de creatividad motriz se distribuyeron 5 representantes de la muestra de estudio, los cuales se encontraban en un nivel alto de coordinación motriz.

3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS (SEGÚN EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR APROBADO)

La verificación de la muestra de estudio se realizó aplicando la prueba no paramétrica de correlación Tau-b de Kendal (tabla 20).

Tabla 20

Verificación de hipótesis de estudio.

Medidas simétricas	Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada	
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,63	0,07	5,28	0,000*
N de casos válidos			25		

Nota. Verificación de hipótesis de estudio.

<<Nota. Nivel de significación en un nivel de $P \leq 0,05$ (*)

La prueba Tau-b de Kendal determino un valor de correlación de 0.63 acompañado de una significación estadística aproximada en un nivel de $P \leq 0,05$, lo cual determina una correlación positiva moderada y por tal razón se acepta la hipótesis afirmativa:

H1: El nivel de creatividad incide en el nivel de coordinación motriz en futbolistas de 12 a 14 años.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se diagnosticó los niveles de creatividad motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisili City, determinando que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encontraba en un nivel medio de creatividad motriz, siendo la creatividad con la pelota y el aro las que mejor puntuación y dominio tuvieron por parte de la muestra de estudio.

Se valoró los niveles de desarrollo de coordinación motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisili City, determinando que el mayor porcentaje de la muestra estudiada se encontraba en un nivel medio de desarrollo de la coordinación motriz, siendo las pruebas de conducción y carrera las mayores puntuadas y de dominio por parte de estos.

Se analizó la relación entre los niveles de creatividad y coordinación motriz en los futbolistas de 12 a 14 años de la Academia Saquisili City, determinando la existencia de una correlación positiva entre las variables de estudio, lo cual evidencia que el nivel de creatividad con el dominio de diferentes instrumentos incide en el desarrollo de la coordinación motriz, la cual se demuestra con las habilidades de locomoción y de control de objetos.

4.2 RECOMENDACIONES

Es necesario proporcionar un ambiente adecuado con diversidad de implementos para que los deportistas puedan explotar, manipular y realizar creaciones, teniendo en cuenta que los mismos sean beneficiosos para la práctica adecuada de la Academia.

Se debe realizar ejercicios aptos para los deportistas, siendo dinámicos y creativos para que puedan mejorar su rendimiento al momento de utilizar los diferentes implementos que se ocupe en los entrenamientos.

Es fundamental que los entrenadores cuenten con los implementos necesarios para poder realizar diferentes ejercicios de creatividad y coordinación, los cuales sean beneficioso para cada uno de los deportistas, teniendo en cuenta las edades de cada uno de ellos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castellanos Jackelin, S. M. (2015). *Formación de la actividad gráfica en pre-escolares: aportes desde la neuropsicología*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Maria_Jimena_Sarmiento_Bolanos/publication/307750478_FORMACION_DE_LA_ACTIVIDAD_GRAFICA_EN_PRE-ESCOLARES_APORTES_DESDE_LA_NEUROPSICOLOGIA_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI
- Moreno, F. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación. *Vivat Academia*, 12-25.
- Pellicer, P. P. (2017). Estrategias para el desarrollo gráfico y visual en educación infantil. *Universitat Jaume*, 1-86.
- Aguirre Lora, M. E. (2001). *Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/155/15503101.pdf>
- Collelledemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 133-156.
- Rojas Rodriguez Diana, F. H. (2017). Representaciones graficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas. *Educare*.
- Aponte, H. (2014). *LA MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DIBUJO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS*. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/144/TL%20EI%20Ei%20H83%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Lucas, F. M. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>
- Arteaga Maria, J. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA:. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 73-94.
- Laudadio, M. J., & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, pp. 483-498.
- Mera Segovia Carlota Mónica, D. B. (12 de Marzo de 2020). *Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atencion de salud*. Obtenido de <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3369>.
- Alvarez C., A., & Orellano E., E. (1979). *Revista Latinoamericana de Psicología. Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget.*, 249-259.
- González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. *Revista de* , 49-67.
- Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. *Anuario de Investigaciones*, 267-276.
- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. *Psicothema*, 705-723.
- Merchán Price María Susana, J. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Dialnet*, 93-101.
- Benalcázar Francis Ortizv, T. B. (2018). *INNOVA Research Journal*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6777230.pdf>
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia*,

Colección de Filosofía de la educación . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>

Andes, U. d. (2003). Formación de docentes en el uso de recursos didácticos para construir conceptos. Iniciar con pequeñas metas . *educere*, 100-106.

Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento . *Profesorado* . , 241-255.

Fernández Ruiz, J. A. (2002). Fundamentos y metodología de la maquetación digital. 91.

Moreno, L. F. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>

Trujillo Nelcy, Torres Akira. (25 de Abril de 2013). La musica y el enfoque de género en niños y niñas. *Revista Cubana de Enfermería*, 29. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000100003

Lamas, M. (2000). Diferencia de sexo, genero y diferencia sexual. *Redalyc*, 2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/351/35101807.pdf>

Fernandez, A. (2006). Género y canción infantil. *scielo*, parr 6. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422006000200003

Leñero, M. (2009). *Equidad de género y prevención de la violencia en preescolar*. Mexico: ISBN. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Equidad-de-genero-y-prevencion-de-la-violencia-en-preescolar.pdf>

Morales A., & G. (2000). Ciencia del deporte. *Futbol*, 65-67.

Hernández Moreno. J. (1993). Pensamiento tactico. *Metodos del futbol*, 181-191.

Araujo. (2002). Estrategias para mejorar la coordinacion. *Desarrollo de la coordinacion*, 8-9.

- Chacón Araya, Y. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 2-3.
- Grego. (2005). La creatividad en las actividades. *Pensamiento creativo*, 60-63.
- McDowell. (2000). Educación creativa. *Creatividad*, 30-34.
- Fromm. (1959). La creatividad. *Pensamiento creativo*, 181-190.
- Ostrovsky, G. (2007). Cómo construir competencias en los niños y desarrollar su talento. *Para padres y educadores*, 17-19.
- Mejia, N. F., & Pérez, B. Z. (2021). Estructura interna de la coordinación motriz de los movimientos de pies en ataque del baloncesto. **Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo"*, 814-816.
- Ecuador, C. P. (2008). CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, 185.
- LEY DEL DEPORTE, E. F. (2015). PRECEPTOS FUNDAMENTALES. *LEY DEL DEPORTE, EDUCACION FISICA Y RECREACION*, 3-17.
- Sergio, M., Gabriela, B., & Alejandro, A. (2015). 11° Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias. *Los Encuentros de Juegos Deportivos, una alternativa a los torneos de equipos representativos*, 5-16.
- Agudelo, G., & Ruiz, M. A. (2006). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *Diseños cuantitativos*, 39-40.
- Grajales, Tevni, & G. (2000). Tipos de investigación. *Tipos de investigación*, 3-5.
- Abreu, & Luis, J. (2012). Hipótesis, Métodos & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience.*, 8-9.
- Tevni Grajales, G. (2000). TIPOS DE INVESTIGACION. *TIPOS DE INVESTIGACION*, 3-5.

Andrés Rodríguez Jiménez, A. O. (2017). Metodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *EAN*, 179-200.

Peña, N. M. (2003). La evaluación de la creatividad motriz: un concepto por construir. *Educación Física y Deportes*, 17-24.

David, M. O., Andres, M. C., & Jairo, F. F. (2021). ESTUDIO BIBLIOGRÁFICO SOBRE EL 3JS COMO MECANISMO PARA DETERMINAR LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN NIÑOS. *Revista Actividad Física y Desarrollo Humano*, 3-8.

ANEXOS

Ficha Test de Wyrick

FICHA 3:

TAREA MOTRIZ 1ª

INDICADORES	NÚMERO DE RESPUESTAS											PUNTUACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
FLUIDEZ MOTRIZ												
ORIGINALIDAD M.												
CALIDAD MOTRIZ												
F Desplazamientos												
L Saltos												
E Giros												
X Lanzamientos --												
I Recepciones												
B Tracciones --												
I Levantamientos -												
L Transportes												
I Golpeos												
D Posturas												
M. Representaciones												
Manipulaciones finas												
TOTAL												
VALORACIÓN TOTAL DE LA TAREA MOTRIZ Nº 1												

Integrantes de la Academia Saquisili City



