

Incidencia de un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021

Carlos Mario Rivas Ortiz

Miguel Ángel García Cardona

Asesor

Mg. Yamir Mauricio Palacios Ruales

Línea de Investigación: Educación Física, Recreación y Deporte

Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte

Tuluá-Valle

2021

Incidencia de un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021

Carlos Mario Rivas Ortiz

Miguel Ángel García Cardona

Trabajo de grado para optar por el título de Licenciado en Educación Básica, con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte

Asesor

Mg. Yamir Mauricio Palacios Ruales

Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte

Tuluá-Valle

2021

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación, es dedicado a Dios por ser la fuente de valentía ya que todo es hecho por y para Él, seguidamente a nuestros padres, ya que han sido los que han estado con nosotros en buenos y malos momentos durante el transcurso de nuestra carrera universitaria, siendo de gran apoyo, cumpliendo ellos también sus objetivos como papás, que es brindar una educación superior a sus hijos y verlos graduar como profesionales, así mismo agradecemos el apoyo de nuestras parejas, por sus consejos dados durante la preparación profesional académica, mostrando su alegría por el triunfo logrado.

Agradecimientos

Agradecemos primero a Dios, por los conocimientos adquiridos y la sabiduría para realizar nuestro proyecto de investigación, ya que en varios momentos nos dio la fuerza necesaria sin importar las horas, si era de día o de noche, todo para cumplir con los deberes requeridos por los docentes.

Así mismo, agradecemos a nuestra familia, principalmente a nuestros padres por creer en nosotros desde el principio, aun cuando creíamos en algún momento que no íbamos a cumplir nuestro sueño de graduarnos como licenciados en Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte.

Por último, agradecemos a los docentes de Proyecto de Grado II, y en especial, a nuestro asesor Yamir Mauricio Palacios Ruales, por ser la persona que estuvo para ayudarnos con nuestro trabajo de investigación, no solamente resolviendo dudas, sino también que aparte de brindar apoyo moral, pasó largo tiempo en asesorías presenciales y virtuales.

Tabla de contenido

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
1. Judo, Deporte de Combate y Habilidad Motriz de Locomoción Caída	22
1.1 Ukemis (Caída)	22
1.1.1 Tipos de Ukemis	23
1.1.2 Aprendizaje de los Ukemis	23
1.2 El rollo	25
1.3 Giros o volteretas	25
1.4 Ventajas de la práctica del Judo en edades tempranas	26
1.5 Fútbol	26
1.5.1 Fútbol base	27
1.5.2 Categoría teteros o pony (7-9 años) en el Valle del Cauca	28
1.6 Relaciones de las caídas en el fútbol base	29
1.7 Importancia del mejoramiento de las caídas en niños	30
1.8 Habilidades motrices básicas HMB	31
1.9 Clasificación de las habilidades motrices básicas HMB	32
1.10 Características del desarrollo motriz de 7 a 9 años	32
1.11 Tareas analíticas y globales	33
2. Metodología	35
2.1 Hipótesis de investigación	35
2.2 Hipótesis nula	35

2.3	Enfoque	35
2.4	Alcance y corte	35
2.5	Diseño	35
2.6	Población y muestra	36
2.7	Variables.....	36
2.7.1	<i>Variable dependiente.</i>	36
2.7.2	<i>Variable independiente.</i>	36
2.8	Criterios de inclusión	39
2.9	Criterios de exclusión.....	40
2.10	Instrumento de evaluación.....	40
3.	Resultados.....	44
3.1	Resultados estadísticos de la evaluación general de aprendizaje de los <i>Ukemis</i>	44
3.2	Resultados estadísticos de la evaluación general de aprendizaje de las Volteretas.....	46
4.	Análisis y discusión	48
5.	Conclusiones.....	54
6.	Recomendaciones	57
	Bibliografía	59
7.	Anexos.....	64

Lista de tablas

Tabla 1 Programa de enseñanza-aprendizaje de caídas	37
Tabla 2 Evaluación general de aprendizaje de los Ukemi.....	44
Tabla 3 Prueba de normalidad de la evaluación general de los Ukemis	44
Tabla 4 Prueba de hipótesis no paramétrica (prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas)	45
Tabla 5 Evaluación general de aprendizaje de las volteretas	46
Tabla 6 Prueba de normalidad de la evaluación general del aprendizaje de las volteretas.....	46
Tabla 7 Prueba de hipótesis no paramétrica (prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas)	47

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Guía de valoración de caídas	40
---	----

Resumen

El objetivo fundamental de la presente investigación fue determinar la incidencia de un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en 10 futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021; siendo realizado durante un periodo de 10 semanas, divididas en tres fases; iniciación, adaptación y perfeccionamiento, que constó de 3 sesiones semanales. El estudio fue de alcance explicativo, con enfoque cuantitativo de corte longitudinal y diseño preexperimental. Además, se puede señalar que el análisis estadístico del aprendizaje general de los *Ukemis*. en la valoración inicial, el 70% arrojaron no adquirido y el 30% en vía de adquisición; seguidamente, la valoración final mostró, que el 50% se encontraron en vía de adquisición y el otro 50% adquirió el aprendizaje del *Ukemi*, lo que indica que hubo una mejora estadísticamente significativa. De igual forma sucedió al valorar el aprendizaje general de las volteretas; donde el 60% de la valoración inicial de la población se hallaron en no adquirido y el 40% en vía de adquisición; por consiguiente, en la valoración final el 40% se mantuvo en vía de adquisición y el 60% adquirió el aprendizaje de las volteretas para un total del 100% de los valorados, queriendo decir, que los resultados fueron positivos. Así mismo, dentro del proceso de la revisión bibliográfica, análisis, discusión, finalización del programa y comparación de los resultados del trabajo de campo, se concluyó que un programa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta incide de manera eficiente, en el fortalecimiento de la motricidad global, la prevención de lesiones y la formación integral de los deportistas en edades tempranas.

Palabras clave: Judo, fútbol, *Ukemis* (caídas), volteretas, habilidad motriz

Abstract

The fundamental object of this research was to determine the incidence of a training program of the Ukemis and the flip in the teaching-learning process of the falls in 10 soccer players from 7 to 9 years at the Diego Espinosa Soccer School from Tuluá-Valle in 2021. Being carried out over a period of 10 weeks divided into three phases; initiation, adaptation and improved the wich consisted of 3 weekly sessions. The study was of explanatory in scope, with a quantitative longitudinal cut approach, using a pre-experimental design. Also, it can be noted that the statistical analysis of the general learning of the Ukemis In the initial valuation, 70% were not acquired and 30% in the process of acquisition; then, the final assessment showed that 50% were in the acquisition pathway and the other 50% acquired the Ukemi learning, which indicates that there was a statistically significant improvement. In the same way it happened when evaluating the general learning of the flips; where 60% of the initial assessment of the population were found in non-acquired and 40% in the process of acquisition; Consequently, in the final assessment, 40% remained in the process of acquisition and 60% acquired the learning of flips for a total of 100% of those assessed, meaning that the results were positive. In addition, within the process of bibliographic review, analysis, discussion, completion of the program and comparison of the results of the field work, it was concluded that a program in the teaching-learning process of Ukemis and flip affects efficiently, in the strengthening of global motor skills, the prevention of injuries and the comprehensive training of athletes at an early age.

Key words: Judo, Soccer, *Ukemis* (falls), Flips, Motor ability

Introducción

En la escuela de fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle, se ha venido implementando nuevas propuestas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta en futbolistas de 7 a 9 años; en la que se observó una faltante en la planificación de las secciones de entrenamiento, no teniendo en cuenta la fundamentación de la habilidad motriz caída, siendo dicha capacidad eje fundamental para el fortalecimiento de motricidad global y la formación integral de los deportistas en estas edades. Problemática que surgió al momento de realizar una encuesta a doce formadores de las escuelas de iniciación deportiva más representativas del municipio de Tuluá en el año 2021; Cabe destacar, que antes de formación deportiva, entrenadores e instituciones educativas, no tienen en cuenta el proceso de enseñanza-aprendizaje de la habilidad motriz caída dentro de sus sesiones de entrenamiento y planes de área.

Al mismo tiempo, las 12 escuelas de iniciación deportiva tienen constante participación en los eventos programados por la Liga Vallecaucana de Fútbol. Además, de forma voluntaria los entrenadores decidieron participar de una encuesta que constó de una sola pregunta ¿Cuáles son las habilidades motrices básicas (HMB) más frecuentes durante las sesiones de entrenamiento?

Como resultado a la encuesta, se evidenció que el 83.4% de los formadores no incorporan ejercicios sobre la habilidad motriz de las caídas, pero si realizaban actividades recreativas, HBM y juegos simplificados con el balón, es decir, que solo el 16.6% sí ejecutaban ejercicios que mejoran la forma de reaccionar al instante que un deportista impacta con el suelo a causa de un choque o barrida ocasionada por un contrincante. Por lo tanto, se puede mencionar que pocos

entrenadores incluyen dentro de sus sesiones de entrenamientos ejercicios predeportivos y específicos, haciendo uso de las colchonetas como medio para realizar los *Ukemis* y la voltereta.

De acuerdo, con los resultados arrojados en la encuesta, surgió la necesidad de implementar un programa de los *Ukemis* y la voltereta, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021.

Por otra parte, en cuanto a los programas desarrollados para el aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta son muy pocos, siendo las acciones más representativas para el beneficio de la habilidad motriz al momento de las caídas en el fútbol, esto puede ser debido a que personas empíricas, incluso algunos profesionales en las ciencias del deporte, no tienen una praxis correcta, ocasionando que su trabajo no se desarrolle de acuerdo a los estándares establecidos; de esta manera, a la hora de planificar sus entrenamientos, estos no están dirigidos en un proceso integral, provocando en los deportistas posibles lesiones involuntarias por desconocimiento de las caídas y distorsión en la técnica de los movimientos.

Por consiguiente, (Ruiz, 1987) Ruiz (1987) afirma que las capacidades físicas de los deportistas componen fundamentos esenciales para la enseñanza-aprendizaje de las capacidades motrices sobre los fundamentos morfológicos y funcionales del cuerpo, siendo un pilar fundamental para el desarrollo óptimo del rendimiento físico del deportista.

De acuerdo a la problemática mencionada anteriormente, surgió la siguiente pregunta ¿Cuál es la incidencia de un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021?

Por tal motivo, se planteó como objeto de estudio determinar la incidencia de un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021. Resaltando que la investigación tuvo un enfoque cuantitativo de alcance explicativo, haciendo uso de un diseño preexperimental de preprueba–posprueba y de corte longitudinal. Para dar cumplimiento a lo anterior, se planteó los siguientes objetivos específicos:

- Valorar el nivel inicial de ejecución de las caídas, utilizando las variantes de los *Ukemis* y la voltereta.
- Diseñar y aplicar un programa de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* del Judo y la voltereta a futbolistas de 7 a 9 años.
- Evaluar el nivel final de ejecución de las caídas de Judo, y la voltereta a futbolistas de 7 a 9 años de la escuela de formación Diego Espinosa Fútbol Club.
- Comparar y analizar los resultados iniciales y finales de los niveles de aprendizaje de las caídas.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (2018) define las caídas como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga, cada año se producen 37,3 millones de caídas, aunque no sean mortales, requieren atención médica o de reposo en casa; la mayor morbilidad corresponde a los mayores de 65 años, jóvenes de 15 a 29 y a los menores de 15 años. Inclusive incidentes sobrellevan un riesgo en todo tipo de persona, teniendo en cuenta el sexo, edad y el estado de salud.

Así mismo, se agrega que la importancia de la investigación recalca que el Judo y el fútbol se pueden acoplar practicando las caídas como proceso complementario en las sesiones de entrenamiento generando grandes beneficios metodológicos tanto a niños practicantes como a formadores de escuelas de iniciación deportiva, ya que, en el momento de presentarse acciones de juego que generen choques, barridas, empujones, entre otras acciones, pueden causar grandes consecuencias al no saber caer. Al mismo tiempo, se implementó un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de fútbol Diego Espinosa, para que el niño adquiriera la capacidad de reaccionar hábilmente ante una jugada que genere impacto y por consiguiente poder prevenir un acontecimiento fortuito.

Cabe destacar, que el fútbol es uno de los deportes más populares en el mundo, siendo practicado por un alto porcentaje de deportistas a nivel aficionado y profesional, contribuyendo al esparcimiento sano del tiempo libre y deportivo. En la práctica se evidenció un riesgo alto al momento de sufrir una posible caída o impactos fuertes, las cuales tienen gran incidencia tanto física como psicológica sobre el deportista, llevándolo a la temeridad de seguir practicando un deporte especialmente en infantes, a causa de no estimular el aprendizaje de las caídas como habilidad motriz dentro de las sesiones de entrenamiento. Se puede señalar, que en la presente investigación se pretende beneficiar a los deportistas de la escuela Diego Espinosa Fútbol Club, llevándolos a obtener una formación integral en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta.

Por otra parte, en cuanto a la búsqueda y revisión de antecedentes y trabajos de investigación que ayudaron y acercaron un poco más a la propuesta planteada, se hace un recorrido de revisión documental en el contexto nacional e internacional en instituciones

universitarias, donde se encontró tipos de estudios que aportaron datos y elementos investigativos para abordar la propuesta.

Iniciando la indagación, se encontró de referencia un trabajo de investigación realizado por Guerrero Palacios (2018) titulado “Influencia del Judo, para el desarrollo de la motricidad en los niños de 6 a 8 años de la Unidad Educativa Bilingüe Torremar” donde su finalidad fue elaborar un programa de juegos recreativos para el conocimiento de técnicas básicas en la práctica del Judo a través de juegos lúdicos para estimular el progreso integral de los niños. El tipo de investigación fue de forma descriptiva y no experimental. Así mismo, en el programa de entrenamiento se planteó cinco sesiones semanales o por lo mínimo tres, cada una de ellas con duración de 90 minutos siendo realizado con el propósito de establecer una guía para que los niños y niñas obtengan un mejoramiento de sus capacidades condicionales y coordinativas, entre las que se encuentran las diversas técnicas de Judo. La muestra fue realizada por 20 estudiantes entre los 6 a 8 años. Por consiguiente, se recalca que los resultados fueron positivos al momento de utilizar juegos recreativos, mediante las habilidades motrices básicas, y ejercicios predeportivos para el aprendizaje de los principales gestos motores en el Judo, aportando también a una formación integral en los deportistas al instante que adquieren valores para su crecimiento personal.

Así mismo, Andrès (2018) en su estudio llamado “Caídas no intencionadas en el fútbol italiano: estudio de casos para el análisis de la pertinencia de los programas proactivos de prevención de lesiones”; que tuvo como objetivo aplicar las formas sencillas, protegidas y seguras ante una caída inesperada durante la práctica deportiva; se realizó con 15 futbolistas (edad $m = 10 \pm 0.6$) en la categoría alevín en Messina, Italia, utilizando el método de investigación cuasi experimental por medio la metodología cuantitativa mostrando cómo

reaccionan los deportistas mediante un test en las caídas inesperadas durante la práctica deportiva haciendo uso del programa *Safe Fall*, recogiendo datos empíricos sobre las respuestas motrices que presentan los deportistas ante una caída inesperada hacia atrás. Finalmente, los resultados arrojaron datos valiosos mostrando que $\frac{3}{4}$ de los jugadores no tenían unas bases de técnica y fortalecimiento adecuado, llevándolos a ser más propensos a sufrir lesiones osteoarticulares y musculares. Al mismo tiempo se manifiesta la necesidad que los equipos de formación, no solamente en fútbol, sino en todos los deportes, tengan en cuenta en su planificación semanal un programa con enfoque específico en mejora de la habilidad motriz caída, como por ejemplo *Safe Fall*, con el propósito de prevenir y disminuir el riesgo de lesiones en los deportistas.

En cuanto a Murayama (2020) en su artículo “La técnica del *Ukemi* evita la elevación de la cabeza aceleración de una persona lanzada por el Judo técnica *Osoto Gari*” que tuvo como propósito aprender y valorar la importancia de dominar los *Ukemis* para la prevención de lesiones en la cabeza durante la práctica del Judo; por medio de un estudio que tuvo un enfoque cuantitativo. Así mismo, en Japón, se realizan diversos estudios, que demostraron y recomendaron que el aprendizaje de los *Ukemis* disminuye notoriamente los casos de lesiones graves en la cabeza a medida que los deportistas elevan sus niveles físicos, coordinativos y volitivos como practicantes de Judo. Por lo tanto, se realizó un análisis biomecánico a dos expertos en Judo, que se utilizó para valorar la afectividad del *Ukemi*, ejecutando una técnica de lanzamiento arrojando de forma rápida al oponente, donde se obtuvieron datos mediante una cámara de video.

Por otra parte, en cuanto al análisis estadístico se refiere, se arrojaron datos significativos con un valor menor de $p < 0,05$, queriendo decir que son pruebas para datos no paramétricos, al

instante de observar una notable diferencia en cuanto a los valores de aceleración, por medio de la prueba *Steel-Dwass* en tres direcciones.

Cabe resaltar, que el protocolo de estudio mostró la importancia del aprendizaje del *Ukemi*, así mismo siendo aprobado por el comité de ética de la universidad de Tokio en Japón. Maestros señalan que obtener una buena técnica de los *Ukemis* y el fortalecimiento de los músculos del cuello, es valioso para la prevención de lesiones en la cabeza.

Se concluye en dicho estudio, que es fundamental el aprendizaje de los *Ukemis* del Judo, porque demostró que un buen desarrollo de esta técnica reduce la aceleración de la cabeza contra el *tatami* disminuyendo el riesgo de lesiones graves en los deportistas; por el contrario, personas novatas en el Judo con una experiencia menor a 36 meses de preparación, no se deben exceder en sus entrenamientos, ya que la cabeza es el punto de lesión más frecuente, si los deportistas no encuentran preparados para este tipo de gestos motores y deportivos.

En cambio, Ballagan y Jiron (2014) en su monografía denominada “Beneficios de la preparación física del Judo, como deporte complementario, sobre las capacidades físicas en futbolistas de la categoría sub 14 de la escuela formativa de sociedad deportiva aucas” donde su objetivo fue demostrar que el entrenamiento físico del Judo mejora las capacidades físicas y el rendimiento del jugador de fútbol del grupo de estudio, logrando mejorar también las capacidades coordinativas y condicionales en 20 futbolistas del Club deportivo Plantel de la categoría sub 14 perteneciente a la Sociedad deportiva Aucas, que tuvieron participación en diferentes campeonatos en el año 2012; cabe mencionar que el tiempo de intervención constó de un microciclo de 21 días y se utilizó el tipo de estudio cuasi experimental, realizando observaciones antes y después sin un grupo control no equivalente.

Dicha investigación nació de una problemática que es constante en la mayoría de las escuelas de fútbol, observándose en los entrenamientos un gran desarrollo en los ejercicios que trabajan las capacidades condiciones y no en gran volumen las coordinativas, entre las que se encuentra, la habilidad motriz caída. Es vital que, en la planificación de entrenamiento con bases en el Judo, beneficie a los futbolistas en las capacidades antes mencionadas, añadiendo una buena preparación en cuanto a las capacidades motoras y tácticas contribuyendo a la formación integral del deportista.

Cabe mencionar que fueron tres las metodologías utilizadas para el desarrollo de esta investigación; la primera fue la variable dependiente (capacidades físicas del futbolista), seguida de la variable independiente (preparación física de un judoca) y por último la variable interviniente (asistencia a los entrenamientos).

Los resultados obtenidos por los veinte 20 deportistas en sus pruebas de salto horizontal, vertical, salto con obstáculos, velocidad, flexiones de brazos, abdominales, fueron positivos mostrando gran mejoría de las capacidades condicionales y motoras de los deportistas desde la fase de Pre y Post de la intervención. Concluyendo que, la importancia de la preparación física de los futbolistas mediante el Judo aportó beneficios motores, físicos, técnicos y volitivos.

Por otra parte, en relación del Judo con la mejora de las habilidades motrices básicas HMB y la prevención de lesiones para el bienestar integral de los escolares, (Andrés, Hornillo, & Toronjo-Urquiza, 2019), en su artículo llamado “Efectos del programa de entrenamiento de otoño en la automatización de Respuestas motoras seguras durante caídas hacia atrás Niños en edad escolar” teniendo el objetivo, evaluar el riesgo de lesiones al instante de una caída hacia atrás por medio del programa *Safe Fall o Caída Segura*; haciendo uso de una metodología cuantitativa.

Cabe destacar, que el estudio fue realizado con 457 infantes de la escuela primaria Jacaranda de Sevilla España, los educandos oscilan entre los 6 y 12 años con una edad media de 9 años. El programa tuvo una duración de 6 semanas dentro de las clases de educación física por medio del programa *Safe Fall* junto con un grupo control que adquirió diversos ejercicios de equilibrio evaluando las diferentes formas seguras de caer por medio de la observación y escala de información donde se evalúan respuestas a distintas partes del cuerpo, rodilla, cabeza, cadera y los miembros superiores. El riesgo de lesiones fue del 90% considerándose exageradamente alta, pero redujo el riesgo entre el 8,7% y el 18,3% aplicando el programa *Safe Fall*. Para concluir, se demostró que la aplicación del programa *Safe Fall* disminuye el riesgo de lesiones en los niños y que la principal causa son las caídas hacia atrás, independientemente del sexo y la contextura física del niño y/o niña.

Así mismo se encuentra una investigación realizada por Toronjo Hornillo (2019) nombrada “Diseño, implementación y evaluación de dos programas proactivos basados en el Judo para la enseñanza de las caídas en poblaciones de riesgo”. Los objetivos se basaron en la elaboración de programas con elementos básicos y técnicas del Judo adaptados a escolares y adultos mayores. Se utilizó una metodología cuantitativa, en función de los distintos programas e instrumentos que se implementaron. Por tal motivo, se emplearon los programas propios sobre las Caídas Seguras, Escuelas Seguras (CSES) y Judo Utilitario Adaptado (JUA), siendo de gran aporte su línea de intervención que se basa en contenidos técnicos del Judo tradicional, especialmente centrados en el trabajo de los distintos tipos de *Ukemis* adaptados a la población, que permita a la persona desarrollar y asimilar una técnica que potencialmente sea menos lesiva ante una caída.

Para llevar a cabo la enseñanza de los *Ukemis* en personas mayores, se planteó actividades de asimilación y progresión asistida, vinculadas a los elementos de seguridad necesarios que eviten lesiones y permitan asimilar los gestos técnicos de la manera más efectiva. Posteriormente se encontraron resultados positivos en los programas antes mencionados, permitiendo educar a los infantes por medio de técnicas básicas del Judo, resultando apropiada en las respuestas motrices pudiendo aumentar el control corporal y seguridad ante una caída hacia atrás. Por tal razón se sugiere implementar y aplicar el programa CSES en los equipos de fútbol que cuide la integridad física del deportista al instante de impactar con el suelo.

Posteriormente, se revisó el estudio de Arenas (2016) llamado “El Judo a través del Juego en la Educación Física en Ed. Primaria”, que tiene como principal objetivo verificar si la práctica del Judo combinada con la práctica de juegos y deportes en la asignatura de Educación Física promueve el óptimo desarrollo de las habilidades y destrezas motrices básicas en los niños del primer ciclo de Educación Primaria. Cabe aclarar que la metodología fue progresiva, siendo utilizada por medio de la participación lúdico-recreativa en los escolares al instante de aprender los aspectos básicos y globales del Judo; entre ellos se encuentra el aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta. El tiempo de intervención constó de 3 meses, efectuando dos sesiones por semana de manera extraescolar y también dentro de las clases de educación física; cabe aclarar que la investigación se realizó en dos colegios de la ciudad de Santander España; el primero de ellos fue Salesianos con niños de 5 a 7 años; mientras que los estudiantes de Quinta Porrúa, se encuentran en el rango de edad, de 3 a 5 años, por lo tanto, las sesiones aprendizaje se adaptaron acorde a la edad de los niños.

Como continuidad al programa, se logró promover el interés por la práctica del Judo, por consecuencia; los estudiantes adquirieron un óptimo aprendizaje de las destrezas físicas y

habilidades globales necesarias, tanto de la habilidad motriz caída, como de los juegos recreativos. Concluyendo que los niños más pequeños aprendieron a realizar las volteretas de forma autónoma.

Posteriormente, se halló un estudio de Toronjo et al. (2018) “Efecto del programa *Safe Fall* en los niños salud y seguridad: tratar proactivamente con caídas hacia atrás en las clases de educación física” que tuvo como objetivo mostrar que la implementación del programa *Safe Fall*, ayuda en las clases de educación física a reducir los efectos negativos del retroceso involuntario en la población adolescente, enseñándoles cómo protegerse al caer, utilizando una metodología cuasiexperimental de pretest y postest.

La muestra fue obtenida mediante 120 escolares que se encontraron entre los 12 a 17 años, contando con una edad media de 15 años, proceso de intervención que tuvo duración de 5 semanas, entrenando cinco veces por semana, teniendo cada sesión un tiempo de 60 minutos; posteriormente se recopiló la información por medio de la tabla de observación INFONSECA (Escala de información sobre formas seguras de Caída), para luego ser evaluadas por cinco expertos más el autor del estudio. Los datos arrojaron, que las valoraciones iniciales y finales obtuvieron una significancia $p < 0.05$ en la prueba de McNemar, lo que significa que hubo una mejora considerable en los estudiantes, siendo evidenciado su aprendizaje durante la caída hacia atrás, protegiendo de esta forma el cuello y la cabeza.

En colofón, el programa *Safe Fall* responde a las necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la caída hacia atrás dentro de las clases de educación física, permitiendo realizar un adecuado gesto motriz. Añadiendo que es fundamental implementar este tipo de programas dentro de las instituciones educativas como procesos complementarios, contribuyendo a la formación integral.

1. Judo, Deporte de Combate y Habilidad Motriz de Locomoción Caída

El Judo, es un arte marcial proveniente de Japón perteneciente a los deportes de competencia olímpica considerado como dinámico, alta complejidad y un elevado nivel táctico. (Thomas & Degoutte, 2007) Thomas y Degoutte (2007), afirma que los deportistas son introducidos a un plan de entrenamiento con el fin de mejorar las capacidades coordinativas, condicionales, fortalecimiento muscular, osteoarticular y volitivas. Dicho deporte es practicado sobre *tatamis* sintéticos por dos competidores que buscan derribar a su oponente utilizando las distintas técnicas, como, por ejemplo; lanzar al adversario de espaldas al suelo finalizando con inmovilización, llave de brazo y estrangulación para poder ganar el combate que tiene como duración cinco minutos en hombres y cuatro minutos en las mujeres.

El Judo, aparte de sus beneficios físicos que adaptan los deportistas, se resalta la importancia de la práctica de este arte marcial como una forma de educar a los niños y jóvenes, ya que los practicantes adquieren valores éticos como, por ejemplo; orden, respeto, obediencia, lealtad, flexibilidad y control de sí mismo, siendo evidenciados al momento de sus entrenamientos, competencias, y en su diario vivir, aportando un granito de arena a la sociedad.

1.1 Ukemis (Caída)

Cuando se menciona la palabra *Ukemi*, hace referencia a las caídas, habilidad motriz fundamental del judoca al momento de impactar con el suelo o *tatami*, previniendo daños físicos y pérdida del miedo para el avance en este arte marcial; como todos lo saben, el Judo es de gran impacto con su rival.

Por otra parte, los *Ukemis* son técnicas entrenadas por los judocas, para luego ser realizadas de forma automática y consciente dentro de las sesiones de entrenamiento y las

competencias, obteniendo una memoria muscular o gestual, por medio acciones que son realizadas de forma vertical y horizontal, desde la posición "*Tachi/ue-aza*", posición donde un competidor derriba a su rival, llevando el cuerpo de su oponente a la posición anatómica decúbito supino sobre el *tatami*; movimientos bruscos que se presentan durante la práctica deportiva, pero que reduce el índice de sufrir un tipo de accidente (Mirallas Sariola, 1994) (Mirallas, 1994).

1.1.1 Tipos de Ukemis

De antemano se hace referencia, que los *Ukemis* o caídas son habilidades que se adquieren con la práctica y hacen parte de los procesos formativos en la fundamentación del Judo. En consecuencia, a los cuatro tipos de *Ukemis* más utilizados en el Judo, se agregó también la voltereta (rollo de frente y hacia atrás), teniendo cada caída una forma diferente de impactar con el *tatami*. Seguidamente se hace énfasis en los diferentes *Ukemis* utilizados en la investigación como los son, según (Zzedin, 2013):

- *Ushiro Ukemi* (Caída hacia atrás)
- *Mae Ukemi* (Caída hacia el frente)
- *Yoko Ukemi Migi* (Caída lateral derecha)
- *Yoko Ukemi Hidari* (Caída lateral izquierda)

1.1.2 Aprendizaje de los Ukemis

Existen técnicas fundamentales de caer en el Judo, *Ushiro-Ukemi*: caída hacia atrás, *Yoko-Ukemi*: caída de costado, *Mae-Ukemi*: caída hacia adelante, que tienen el objetivo de proteger la cabeza, cuello, rostro e integridad física al momento de impactar con el *tatami* durante la práctica deportiva (Angamarca Chalán, 2013)(Angamarca Chalán, 2013).

Para iniciar, *Ushiro-Ukemi* es la caída más fácil y esencial en el Judo que se puede dar con mayor naturalidad en la ejecución, para ello, es necesario implementar cuatro ejercicios progresivos para la enseñanza. Se comienza el aprendizaje desde una posición en decúbito prono en el suelo, con cabeza levantada y el mentón pegado a la clavícula, se deberá golpear el colchón o la superficie con las palmas de ambas manos sin perder la posición. Seguidamente sentado con miembros inferiores extendidos y juntos, con brazos al frente, será un movimiento de rodar suave por la espalda, levantando miembros inferiores y golpeando con los brazos la superficie; inmediatamente se ponen en cuclillas, con brazos al frente y ruedan hacia atrás golpeando con los brazos a la hora de caer; por último se empieza de pie con brazos al frente extendidos, se hace un movimiento de flexión de rodillas y caer hacia atrás con mucho cuidado y suave (Zzedin, 2013).

Posteriormente se hace referencia a *Yoko-Ukemi* caídas de costado, donde se efectúan ejercicios fundamentales para la enseñanza de la caída. Se inicia sentado en el colchón o *tatami* con las piernas estiradas. Un brazo elevado a la altura del hombro, simultáneamente se va a dar un giro hasta quedar perpendicular a la posición inicial, dejando caer lentamente hacia el costado, golpeando la superficie con la mano, luego en posición de cuchillas, brazos a la altura de hombro, brazo y pierna deben avanzar juntos como si estuvieran atados por un hilo. Tras la acción de deslizamiento el cuerpo debe caer suavemente sobre el costado y una vez hecho esto se procederá como en el ejercicio anterior. Por último, en posición de pie, el brazo extendido dejar resbalar la pierna derecha extendida hacia el lado contrario. (Moreno Ortiz, 2011)(Moreno, 2011).

Finalmete, *Mae-Ukemi* caída hacia delante, que es fundamental, para ello se exponen ejercicios donde se busca la seguridad a la hora de caer. El primer movimiento se hace de

rodillas, brazos en el pecho con palmas y antebrazos apuntando hacia abajo, consecutivamente se deja caer el cuerpo hacia al frente suavemente, levantando la cabeza para proteger nariz y cara, al momento de la caída se abren un poco las piernas y apoyándose en los dedos de los pies. Seguidamente en posición parados abrir las piernas hasta donde sean capaz y lograr bajar suavemente con manos y antebrazos en el pecho, dejando caer el cuerpo sin despegar los pies del suelo (Zzedín, 2013).

1.2 El rollo

Como plantea Cajeca (2019), el rollo es un fundamento básico propio de la gimnasia de base, practicada en las sesiones de entrenamiento en el Judo como parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas, llevando a cabo un procedimiento progresivo de ejercicios para la ejecución de la habilidad motriz con el objetivo de la pérdida de miedo de los deportistas al instante de impactar con el *tatami* o el suelo.

1.3 Giros o volteretas

Los giros o volteretas encuadran dentro del grupo de habilidades motrices básicas siendo fundamentales para aprender a desarrollar un concepto motriz básico en edades tempranas, se definen como “movimientos que implican una rotación a través de los ejes ideales que atraviesan el cuerpo humano, es decir, el vertical, el anteroposterior y el transversal”. Sus principales características de forma global es la coordinación, en relación del cuerpo con el tiempo y el espacio, conciencia corporal en cuanto al reconocimiento e identificación de las partes, flexibilidad y control del impulso para vencer los efectos de inercia y de la acción de gravedad (Sanchez Bañuelos, 1984) (Bañuelos, 1984).

1.4 Ventajas de la práctica del Judo en edades tempranas

Según Peranzi (2008), la UNESCO afirma que el Judo es considerado como el deporte más importante y aconsejable desde la edad escolar temprana hasta los 14 años, permitiendo la interacción con sus compañeros mediante el juego y la recreación, factores que son necesarios para la expresión corporal, psicomotricidad, capacidades condicionales, coordinativas y equilibrio. Un aspecto valioso para recalcar es que el niño con la práctica del Judo aprende a reaccionar ante estímulos motrices inesperados al momento de impactar en el *tatami* o el suelo, cayendo de forma correcta, previniendo posibles lesiones en los deportistas. Otro aspecto importante de practicar Judo es que el niño aprende a conocerse a sí mismo y dominar su cuerpo teniendo un gran poder de autocontrol y respeto con los demás.

1.5 Fútbol

El Fútbol es uno de los deportes más populares en el mundo, que involucra la práctica de millones de niños, jóvenes, y adultos, estando dividido en fútbol aficionado y profesional; así mismo, año tras año, el fútbol como es llamado en español y *soccer* en inglés, aumenta progresivamente en ámbito amateur y elite, contando con personas involucradas como árbitros, futbolistas y profesionales en las ciencias del deporte y la educación, señalando que el fútbol se expande en gran manera a nivel mundial (FIFA, 2007).

Con respecto a las características del fútbol, se sabe que es un deporte en conjunto, acíclico y de gran contacto, que tiene como objetivo marcar la mayor cantidad de puntos o goles en la portería contraria para ganar el partido; que dependiendo el resultado se le otorgará 1 o 3 puntos; por consiguiente, dos equipos son conformados con igual cantidad de jugadores dependiendo su edad y categoría, en el caso de fútbol profesional son 11 vs 11 y en niños de 7 a

9 años de la categoría pony se enfrentan 7 vs 7. Es necesario mencionar que los encuentros en edades infantiles son de carácter formativo, recreativo y no competitivo.

1.5.1 Fútbol base

La ejecución de un programa de entrenamiento en el fútbol base o edades tempranas, debe contar con un buen desarrollo de las HMB y el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas por parte de los formadores deportivos, siendo estas etapas fases sensibles para los niños y jóvenes que pretenden mejorar sus capacidades físicas y que a su vez sueñan con ser futbolistas profesionales, resaltando que en estos periodos los niños tienen una mayor capacidad para adquirir distintas HM, tanto de carácter filogenético que hace referencia a las HMB y las ontogenéticas a las habilidades motrices específicas HME.

Continuando con el párrafo anterior, Toro (1996) afirma que años atrás, los niños integrantes de una escuela de fútbol, eran sometidos por sus formadores a realizar ejercicios que tienen como objetivo la mejora de las HME (fuerza, velocidad, resistencia), pero al pasar del tiempo se observó que el nivel competitivo aumentaba, provocando que los investigadores realizaran estudios sobre la fuerte relación que tiene el cuerpo con el sistema nervioso; cualidad que es muy conocida en la actualidad, llamada capacidad coordinativa, siendo la encargada para que una persona realice los movimientos con mayor eficacia, precisión y economía. Por consiguiente, se resalta que las fases con mayor sensibilidad para adquirir habilidades psicomotrices son tanto en la edad escolar temprana como en la tardía, confirmando una vez más que se debe hacer bastante énfasis en las habilidades motoras en los niños, entre las que se encuentran las caídas por ser etapas donde los niños adquieren un mayor aprendizaje motor y mayor contacto que tienen con el suelo durante la práctica deportiva.

En cuanto a las categorías de fútbol base en Colombia, es necesario saber que se dividen por edades, donde irán escalando hasta llegar a las categorías juveniles, Por lo tanto la Academia Deportiva-Deportivo Cali (2021), describe la categoría Pony como niños que pertenecen al rango de edad entre 7 a 9 años, caracterizado por niños que participan en los diferentes torneos y festivales infantiles, cabe aclarar que en estas edades los campeonatos son realizados de forma recreativa y no competitiva.

1.5.2 Categoría teteros o pony (7-9 años) en el Valle del Cauca

La categoría teteros o pony en el fútbol base vallecaucano, corresponde a niños entre los 7 y 9 de edad. El partido se juega con un total de cinco jugadores por equipo, realizado con tres tiempos de 15 minutos, el total de convocados máximos son 10 jugadores por equipo, donde por regla, deben jugar primero cinco chicos sin permitir cambios, luego en el segundo tiempo deben jugar los otros cinco o la cantidad que haya citado el profesor ya sean 8, 9 o 10 deportistas, teniendo el mismo derecho jugar los 15 minutos; ya en el tercer tiempo el formador deportivo puede realizar los cambios que desee. En cuanto a las dimensiones del terreno de juego son 30 metros (m) de largo, por 20 (m) de ancho y las porterías, 3 (de ancho) por 2 (m) de altura.

Por otra parte, es necesario saber las bases fundamentales que deben ser enseñadas por los formadores deportivos a sus jugadores sobre los conceptos básicos de fútbol, entre ellos se encuentran el saber posicionarse dentro de la cancha, función de las distintas posiciones, ubicación temporal y espacial, control con las distintas superficies de contacto del balón y remate a portería utilizando juegos de tomas rápidas de decisiones en acciones reales de juego, conocido también como “juego simplificado”, pero aparte de dichas capacidades a lograr, se debe resaltar la importancia de aprender a caer, no olvidando que en las edades tempranas son fases sensibles,

donde se adquieren distintas habilidades y destrezas de forma sencilla y práctica teniendo como base el buen desarrollo de las HMB dentro de las sesiones de entrenamiento.

1.6 Relaciones de las caídas en el fútbol base

Como todos saben, el fútbol es un deporte socio motriz que se encuentra contemplado como actividad de cooperación y contacto permanente, por tal motivo es necesario hacer énfasis en las HMB y el proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y voltereta como habilidad motriz caída complementaria, logrando una formación integral en los deportistas al instante que un futbolista recibe un choque o barrida ya sea con un jugador rival e incluso con su propio compañero.

Por tal razón, es necesario que se ejecute un programa de HMB y el proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta, dentro de las sesiones de entrenamiento en los clubes deportivos, con el objetivo de favorecer el rendimiento tanto psicológico como físico de los deportistas dentro y fuera del campo de juego. Attar (2017), afirma, por medio de la *FIFA*, que 270 millones de personas son practicantes del deporte más popular del mundo (fútbol), entre los cuales se encuentran competidores a nivel profesional, semiprofesional y aficionado, representando el 4% de la población mundial, incrementando el índice de caídas durante el juego, ocasionando que en algunas ocasiones una persona sufra una lesión.

Un aspecto a resaltar, que se debe ejecutar antes de cualquier práctica deportiva, es el realizar un excelente calentamiento, por esto *FIFA 11+* Bizzini (2013), programa que ha sido desarrollado desde el año 2006 por la “*Fédération Internationale de Football Association*” (*FIFA*), crearon un programa de calentamiento y prevención de lesiones a nivel neuromuscular, haciendo énfasis en la del sistema cardiovascular por medio de ejercicios específicos y

preventivos del deporte que se está practicando, realizando ejercicios de fuerza, fortalecimiento del Core y el equilibrio.

Seguidamente, Owoeye (2014) aseguran que el programa *FIFA 11+* es fundamental para disminuir cualquier tipo de lesiones, estudio que fue realizado con 416 futbolistas juveniles entre los 14 y 16 años, programa donde se necesitó un grupo control, realizando calentamientos habituales sin ningún tipo de planificación, evidenciando el aumento de lesiones al momento de recibir un choque o barrida por el jugador contrario, dando como resultado 130 afectaciones en tan solo 104 (25%) futbolistas de los 416 jugadores participantes de dicha investigación; mientras que el restante que se utilizó como grupo experimento, siendo el (41%) de la población, evidenciaron que el (48%) presentaron menos lesiones en el tren inferior, dejando como conclusión, la importancia de tener siempre en cuenta programas que fomenten el desarrollo integral de los deportistas por medio de ejercicios de HMB y prevención de lesiones con variados ejercicios y movimientos específicos dados durante la práctica de fútbol.

1.7 Importancia del mejoramiento de las caídas en niños.

Las ventajas de saber caer recalcan en la importancia físico personal y como desarrollo motriz, donde es evidente que es una habilidad poco trabajada por entrenadores y formadores deportivos. Cabe resaltar que es importante incentivar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta en las escuelas de iniciación deportiva, aportando a la formación integral de los deportistas con el objetivo de realizar adecuadamente las caídas al momento de impactar con el suelo a causa de empujones o caídas inesperadas

Así mismo, es sustancial incentivar dichas prácticas como habilidad motriz, siendo el Judo de gran aporte para la formación de deportistas llevando a cabo la mejoría de los *Ukemis* y

la voltereta; cabe señalar que en las edades tempranas son inevitables las caídas y hacen parte del crecimiento. Por tal razón, el saber caer sin lastimarse permite que crezca la autoestima del niño, sabiendo que levantarse siempre es posible. (Busdygan, 2011).

1.8 Habilidades motrices básicas HMB

Es un componente de vital importancia que viene adherido a la genética del ser humano, permitiendo la ejecución de acciones motrices de forma constante en cada persona, que al pasar de los años se van mejorando. Al transcurrir de los tiempos se han realizado demasiadas investigaciones por parte de los profesionales de la educación y el deporte, buscando y encontrando los beneficios de las HMB haciendo énfasis en el mejoramiento de las capacidades perceptivo-motrices necesarias para el desarrollo motriz, desde las edades tempranas hasta las etapas de la adultez y la ancianidad.

Inclusive, Tigreros & Rivera (1991) Define las HMB como movimientos fundamentales o pausas motrices realizada por un sujeto que cuenta con la precisión y eficacia al momento de un gesto motor durante la práctica deportiva. Aspecto que es fundamental en la preparación de los estudiantes en edades tempranas en los grados de primaria dentro de las clases de educación física, siendo necesario su desarrollo para la participación del niño dentro de las actividades de su diario vivir; por ejemplo: integrarse a una escuela de formación deportiva, danzas artísticas y folclóricas e interacción con sus amigos; espacios de esparcimiento que traen consigo beneficios físicos, cognitivos y emocionales, no solo en el presente sino también en el futuro, aportando de esta manera a la formación integral de cada persona.

Por otra parte, al momento que las personas hablan de HMB, hacen también referencia a la coordinación, término que es definido por Schuba (2010) como el factor principal de la

capacidad de la persona para el rendimiento motor, siendo eje central de la realización de las HM condiciones como la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad, dato a tener en cuenta que debe tener un docente o formador deportivo al momento de planificar sus clases con el objetivo de mejorar cada capacidad en sus estudiantes o deportistas.

Por consiguiente, las HMB tiene ciertas características esenciales, permitiendo que una HM sea básica, por ejemplo: facilitando a la supervivencia del ser humano en cada aspecto o momento vivido de la persona, es necesario para futuros aprendizajes, sean deportivos o no; por último, es adquirida de forma genética por cada individuo.

1.9 Clasificación de las habilidades motrices básicas HMB

Ruíz Pérez (1987), engloba y clasifica las HMB en tres aspectos concretos; Locomotrices, teniendo como característica el manejo propio del cuerpo (giros, saltos, desplazamientos, correr, rodar, trepar, etc.). En segundo lugar, se encuentran las no locomotrices teniendo como particularidad el dominio y manejo del cuerpo (retroceder, balancearse, colgarse, girar) y por último las manipulativas/ que son de proyección y recepción donde se centra en el manejo de objetos por medio de la manipulación y recepción, realizando tareas como lo es lanzar, batear, atrapar).

1.10 Características del desarrollo motriz de 7 a 9 años

Para entender un poco las características de los niños en estas edades es necesario conocer la teoría de un gran referente como lo es Piaget (1986), donde habla de cuatro etapas del desarrollo cognitivo donde el niño pasa por un proceso, primero de 0 a 2 años donde es una etapa sensorial motora, que se caracteriza por la comprensión que hace el niño del mundo coordinando la acción sensorial con la acción física, como segunda etapa esta la preoperacional que va de 2 a

7 años, a partir de los 3 años se produce un hecho importante en la vida de un niño, la escolarización, como tercera etapa va de 7 a 11 años, es muy importante y va aportar mucho a la investigación, se caracteriza por empezar a tener un pensamiento lógico en situaciones concretas, en estas edades se pueden realizar tareas complejas, potencia el pensamiento, comprender las relaciones entre los fenómenos que suceden en la naturaleza o vida social y ayuda a la capacidad de razonamiento, en la última etapa llamada operaciones formales que va de 11 años en adelante que se caracteriza por la adquisición de razonamiento lógico con la posibilidad de realizar hipótesis sobre algo.

1.11 Tareas analíticas y globales

Para iniciar se va a hablar de las tareas globales que son tareas o acciones de forma completa, es decir, hacer la acción en su totalidad, se diferencia en global pura, global polarizando la atención y global modificando la situación real. La global pura es la realización de la tarea propuesta en su totalidad, la global polarizando la atención, se trata de realizar la tarea propuesta también en su totalidad pero pidiendo al aprendiz que preste especial atención a un aspecto concreto y por último, el global modificando la situación real que consta de la realización de la tarea en su totalidad pero modificamos las condiciones en donde se realiza, estas tareas globales traen consigo una serie de ventajas en el niño fomentando la creatividad, mayor motivación y respeta los diferentes ritmos de aprendizaje.

Seguidamente, se habla de las tareas analíticas las cuales son cuando la tarea se divide en partes y se enseñan por separado, las cuales se dividen en analítica pura, analítica secuencial y analítica progresiva. La analítica pura se desfigura en partes y la realización comienza por aquella que el maestro considere más importante, y así se irán practicando aisladamente todas sus partes para al final proceder a la realización global. La analítica secuencial se descompone en

partes y la realización comienza por la primera parte en orden de forma aislada, para proceder al final a la realización global y finalmente la analítica progresiva se empieza por un solo elemento y una vez dominado, se irán añadiendo progresivamente nuevos gestos motores hasta conseguir la ejecución total, con grandes ventajas que son ideales para el aprendizaje de técnicas deportivas, en tareas de gran dificultad, permite llegar a un buen resultado en poco tiempo. (Robles, 2006).

2. Metodología

2.1 Hipótesis de investigación

El programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta presentó efectos significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021.

2.2 Hipótesis nula

El programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta no presentó efectos significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021,

2.3 Enfoque

En este estudio se utilizó un enfoque cuantitativo, teniendo en cuenta que los resultados fueron sometidos a procesos estadísticos.

2.4 Alcance y corte

Este estudio es explicativo y de corte longitudinal, porque determinó la incidencia que presenta un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle en el año 2021.

2.5 Diseño

Esta investigación utilizó un diseño preexperimental de preprueba – posprueba; se debe aclarar que la muestra fue obtenida a conveniencia.

2.6 Población y muestra

La población intervenida pertenece a la escuela de fútbol, club deportivo Diego Espinosa del municipio de Tuluá, de la categoría pony de 7 a 9 años del cual se seleccionó una muestra de 10 niños. El grupo fue seleccionado a conveniencia y participaron de un programa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta, los entrenamientos se desarrollaron en la sede del club de los días lunes, miércoles y viernes.

2.7 Variables

2.7.1 *Variable dependiente.*

- El nivel de aprendizaje de las caídas.

2.7.2 *Variable independiente.*

Se planteó un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta, incluido dentro de la planificación con una duración de 10 semanas.

Tabla 1

Programa de enseñanza-aprendizaje de caídas

Programa de enseñanza-aprendizaje de las caídas										
Mes	Feb		Marzo				Abril			
Fases	Programa de caídas fase I (Iniciación)		Programa de caídas fase II (Adaptación)				Programa de caídas fase III (Perfeccionamiento)			
Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fecha de iniciación y finalización	22-26 febrero	1-5 marzo	8-12 marzo	15-19 marzo	22-26 marzo	29-2 marzo-abril	5-9 abril	12-16 abril	19-23 abril	26-30 abril
Sesiones por semana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Vol promedio sesión (min)	45'	45'	45'	50'	50'	50'	60'	60'	60'	60'
Vol total semana (min)	135'	135'	135'	150'	150'	150'	180'	180'	180'	180'
1. fase inicial										
presentación de la clase	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'
2. (Juegos de activación)	30'	15'			15'			15'		30'
3. Fortalecimiento muscular general.			15'				30'			
4. Fuerza funcional con base en HMB.			30'	30'						
5. Juegos específicos predeportivos.						30'		15'	15'	
6. Tareas motrices de <i>Ukemi</i>										
7. <i>Ukemi</i> lateral			30'	30'	15'			30'		
8. <i>Ukemi</i> hacia atrás			30'	30'					30'	
9. <i>Ukemi</i> s en movimiento				30'	30'		30'			
10. <i>Ukemi</i> s en acción de juego						30'	30'	30'		
Tareas motrices de las volteretas										
11. Voltereta adelante		30'								
Voltereta atrás		30'			30'					30'
Voltereta lateral		30'			30'	30'				30'
Voltereta en movimiento.						30'	30'			
Voltereta en acción de juego.							30'	30'		
Evaluación inicial (Test pedagógico)	75'									
Evaluación final (Test pedagógico)										120'
12. practica en juego real								30'	45'	
13. vuelta a la calma	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'	15'

Fuente: Por los autores

Al describir y analizar los distintos estudios que aportaron a la importancia de las caídas en edades tempranas en el fútbol, sirvieron como fundamento básico y teórico, realizando un aporte eficaz a la presente investigación, en la cual se implementó un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y las Voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas, estando dividida en tres fases, llamadas programas de caídas fase I (iniciación), fase II (adaptación) y fase III (perfeccionamiento).

En cuanto al programa de caídas en la fase de iniciación, la prioridad es familiarizar al niño con las caídas, por medio de ejercicios progresivos y sencillos, siendo base fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje del programa. Por consiguiente, la fase I del programa de caídas, constó de tres semanas, es decir, nueve sesiones de entrenamiento, dividido en tres encuentros por semana, cada una de ellas, con una duración de 45 minutos, teniendo gran volumen en ejercicios de fuerza funcional con base en las HMB, seguidamente del proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta, siendo orientado de lo más sencillo a lo más completo; concluyendo con la evaluación inicial mediante valoración pedagógica; se resalta, que en la primera semana se realizaron juegos de activación y HMB mediante circuitos, obteniendo una familiarización con las diferentes caídas mediante las actividades planeadas y buen ambiente entre los educandos y el entrenador.

Continuando con la fase II, presentó una duración de tres semanas y nueve sesiones de entrenamiento, igual que en la fase I, pero con un aumento significativo de tiempo a 50 minutos. Así mismo, en la primera semana se continuó realizando la ejecución de *Ukemis* y la voltereta de forma sencilla y dirigida, para luego pasar a las siguientes dos semanas con la ejecución de dichos gestos motores, pero en movimiento, es decir, el nivel de especificidad y ejecución aumentó en cuanto a la habilidad motriz de las caídas se refiere.

Por último, el programa de caídas en su fase III de perfeccionamiento estuvo relacionado a 4 semanas de duración y 12 sesiones de entrenamiento, con un tiempo de 60 minutos en cada encuentro, donde se observó que el nivel de ejecución de los gestos motores en los deportistas ha aumentado progresivamente por medio del proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes caídas aplicadas por el educador.

En concordancia al párrafo anterior, se describe lo realizado en las dos primeras semanas de la fase III, que contó con entrenamientos de ejecución de las diferentes caídas en movimiento mediante ejercicios predeportivos durante la fase central de las sesiones, llevando a lograr los objetivos trazados del proyecto de investigación; culminando la presente fase con evaluación final mediante valoración pedagógica.

Es importante mencionar que cada sesión contó con sus respectivas etapas a modo descripción: en la parte inicial, tuvo una duración de 10 minutos en presentación, juegos de activación (calentamiento) y activación muscular, por medio de ejercicios de fuerza funcional, basados en habilidades motrices básicas HMB, juegos predeportivos y específicos.

Seguidamente, en la fase central, se realizaron tareas motrices de *Ukemis*, como lo son; (lateral, hacia atrás, en movimiento y acción de juego), junto con tareas motrices en volteretas (adelante, atrás, lateral, en movimiento y acción de juego). Por último, en la fase final o vuelta a la calma se realizó ejercicios de estiramientos, caminata, charlas de motivación y juegos sedantes.

2.8 Criterios de inclusión

Para seleccionar la muestra se tuvo en cuenta que los futbolistas formaran parte del club deportivo Diego Espinosa, además que pertenecieran a la categoría de 7 a 9 años, que

participarán en festivales infantiles, campeonatos municipales, regionales y departamentales; es importante mencionar que se tiene en cuenta un tiempo mínimo de 2 años de entrenamiento.

2.9 Criterios de exclusión

Fueron excluidos del proceso todos aquellos futbolistas que asistieron a menos del 80% de las sesiones de entrenamiento del aprendizaje de los *Ukemis*, y la voltereta, también a los que presentaran problemas asociados a la salud.

2.10 Instrumento de evaluación

Para la evaluación de los *Ukemis* del Judo, y la voltereta, se utilizó una guía de valoración asesorada por maestros de la Liga Vallecaucana de Judo, que permitió analizar el desempeño de la ejecución; Caída hacia atrás, Caída lateral izquierda – derecha, voltereta, rollo adelante, rollo atrás y rollo lateral.

Ilustración 1

Guía de valoración de caídas

Guía de valoración		
Caídas (<i>Ukemis</i>) y voltereta	Indicadores	Valoración
<i>Ushiro Ukemi</i> (Caída hacia atrás)	*No cae apoyando los brazos en forma de triángulo, deja las piernas encogidas y apoya la cabeza al piso.	1
	*Mantiene la espalda recta, sin hundirse, apoyando los brazos en forma de triángulo, aún deja las piernas encogidas y apoya la cabeza al piso.	2

	*Cae sobre sus brazos formando un triángulo, estira las piernas en un ángulo de 90°, deja la espalda recta y no apoya la cabeza al piso.	3
<i>Yoko Ukemi Hidari</i> (Caída lateral izquierda)	* No realiza la ejecución correctamente en el momento de caer al lado izquierdo, no lleva el mentón al plexo (pecho), apoya la espalda y deja recogida la pierna dominante.	1
	*Realiza la ejecución correctamente en el momento de caer al lado izquierdo, no lleva el mentón al plexo (pecho), cae lateral y aún deja la pierna dominante recogida.	2
	* Realiza la ejecución correctamente en el momento de impactar con el <i>tatami</i> para producir efecto de amortiguación durante la caída. Lleva el mentón al plexo (pecho), cae lateral y la pierna dominante la estira correctamente.	3
<i>Yoko Ukemi Migi</i> (Caída lateral derecha)	* No realiza la ejecución correctamente en el momento de caer al lado derecho, no lleva el mentón al plexo (pecho), apoya la espalda y deja recogida la pierna dominante.	1

	*Realiza la ejecución correctamente en el momento de caer al lado derecho, no lleva el mentón al plexo (pecho), cae lateral y aún deja la pierna dominante recogida.	2
	* Realiza la ejecución correctamente en el momento de impactar con el <i>tatami</i> para producir efecto de amortiguación durante la caída. Lleva el mentón al plexo (pecho), cae lateral y la pierna dominante la estira correctamente.	3
Rollo de frente. (Voltereta)	*Apoya la cabeza en el momento de la ejecución del rollo y pierde el equilibrio sin poder girar el cuerpo.	1
	*No apoya la cabeza y gira naturalmente, pero tiene dificultades para levantarse.	2
	*No apoya la cabeza, gira naturalmente y finaliza en posición de pie.	3
Rollo hacia atrás. (Voltereta)	*Apoya la cabeza en el momento de la ejecución del rollo y pierde el equilibrio sin poder girar el cuerpo.	1
	*No apoya la cabeza y gira naturalmente, pero tiene dificultades para levantarse.	2
	*No apoya la cabeza, gira naturalmente y finaliza en posición de pie.	3
Rollo lateral. (Voltereta)	*El momento de la ejecución pierde el equilibrio sin poder girar el cuerpo.	1

*Rueda con dificultad, mejora el equilibrio para levantarse.	2
*Gira naturalmente y finaliza sin dificultad en posición de pie.	3

Valoración: No adquirido (1) En vía de adquisición (2) Adquirido (3)

Fuente: Tabla adaptada según asesoría de maestros de la Liga Vallecaucana de Judo.

3. Resultados

A continuación, se describen los resultados estadísticos agrupados de forma general de los *Ukemis* y la voltereta de los deportistas pertenecientes al club deportivo Diego Espinosa de la categoría de 7 a 9 años.

3.1 Resultados estadísticos de la evaluación general de aprendizaje de los *Ukemis*

Tabla 2

Evaluación general de aprendizaje de los Ukemis (porcentaje)

Evaluación general de aprendizaje de los <i>Ukemis</i> (porcentaje)				
	No adquirido	En vía de adquisición		Adquirido
	Pre	Pre	Post	Post
Grupo investigación	70%	30%	50%	50%

Fuente: los autores

En la Tabla 2 se describen los valores porcentuales de la evaluación general de aprendizaje de los *Ukemis*, donde se puede apreciar que en la valoración inicial el 70,0 % de los evaluados no adquirió el aprendizaje, así mismo, se observa que el 30% se mantuvo en vía de adquisición para un total del 100%. Por otro lado, en la valoración final el 50% de los valorados se mantuvo en vía de adquisición donde finalmente el otro 50% adquirió el aprendizaje de los *Ukemis* para un total del 100% de los valorados.

Tabla 3

Prueba de normalidad de la evaluación general de aprendizaje de los Ukemis

Grupo investigación		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Evaluación inicial <i>Ukemis</i> general	Futbolinf1	,684	5	,006
	Futbolinf2	,883	5	,325
Evaluación final <i>Ukemis</i> general	Futbolinf1	,961	5	,814
	Futbolinf2	,881	5	,314

Fuente: los autores

En la Tabla 3 se describen los resultados de la prueba de normalidad de la evaluación general de los *Ukemis*, en la que se aprecia que una de sus variables tiene un nivel de significancia menor a 0,05 ($p=0,006$), lo que indica, que estos resultados no pueden ser sometidos a la prueba de hipótesis para muestras paramétricas, debiéndose utilizar pruebas de hipótesis para muestras no paramétricas.

Tabla 4

Prueba de hipótesis no paramétrica (prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas)

Grupo investigación	Hipótesis Nula	Prueba	Sig.	Decisión
	La mediana de las diferencias entre evaluación inicial general <i>Ukemis</i> y evaluación final general de <i>Ukemis</i> es igual a cero	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0,004	Rechazar la hipótesis nula

Fuente: los autores

En la Tabla 4, se observan los resultados de la prueba de hipótesis no paramétrica, en este caso la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, donde se presentó un nivel de significancia menor a 0,05 ($p=0,004$), rechazando de esta forma la hipótesis nula, por lo que se puede indicar, que existieron diferencias estadísticamente significativas entre los resultados iniciales y finales generales de los *Ukemis*.

3.2 Resultados estadísticos de la evaluación general de aprendizaje de las Volteretas

Tabla 5

Evaluación general de aprendizaje de las Volteretas (porcentaje)

Evaluación general del aprendizaje de las Volteretas (porcentaje)				
	No adquirido	En vía de adquisición		Adquirido
	Pre	Pre	Post	Post
Grupo investigación	60%	40%	40%	60%

Fuente: los autores

En la Tabla 5 se describen los valores porcentuales de la evaluación general de aprendizaje de las Volteretas, donde se puede apreciar que en la valoración inicial el 60,0 % de los evaluados no adquirió el aprendizaje, así mismo, se observa que el 40% se mantuvo en vía de adquisición para un total del 100%. Por otro lado, en la valoración final el 40% de los valorados se mantuvo en vía de adquisición donde finalmente el otro 60% adquirió el aprendizaje de las volteretas para un total del 100% de los valorados.

Tabla 6

Prueba de normalidad de la evaluación general de aprendizaje de las Volteretas

Grupo investigación		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Evaluación inicial volteretas general	Futbolinf1	,684	5	,006
	Futbolinf2	,684	5	,006
Evaluación final volteretas general	Futbolinf1	,552	5	,000
	Futbolinf2	,852	5	,201

Fuente: los autores

En la Tabla 6 se describen los resultados de la prueba de normalidad de la evaluación general de las volteretas, en la que se aprecia que varias de sus variables tienen un nivel de significancia menor a 0,05 ($p=0,006-0,000$), lo que indica, que estos resultados no pueden ser

sometidos a la prueba de hipótesis para muestras paramétricas, debiéndose utilizar pruebas de hipótesis para muestras no paramétricas.

Tabla 7

Prueba de hipótesis no paramétrica (prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas)

Grupo investigación	Hipótesis Nula	Prueba	Sig.	Decisión
	La mediana de las diferencias entre evaluación inicial general volteretas y evaluación final general de Volteretas es igual a cero	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0,005	Rechazar la hipótesis nula

Fuente: los autores

En la Tabla 7, se observan los resultados de la prueba de hipótesis no paramétrica, en este caso la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, donde se presentó un nivel de significancia menor a 0,05 ($p=0,005$), rechazando de esta forma la hipótesis nula, por lo que se puede indicar, que existieron diferencias estadísticamente significativas entre los resultados iniciales y finales generales de las Volteretas.

4. Análisis y discusión

Este estudio tuvo como objetivo determinar la incidencia de un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa, ya que son pocos los estudios en relación con el cuidado de los niños al instante de chocar con un compañero o rival durante un entreno o partido de fútbol. En los resultados se logró evidenciar que los valores de la evaluación general de aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta mejoraron comparando la medición de las pruebas pre y post, ya que la valoración inicial de los *Ukemis*, el 70,0 % no adquirió el aprendizaje, así mismo el 30% se mantuvo en vía de adquisición, por otro lado en la valoración final el 50% estaban en vía de adquisición y el otro 50% adquirió el aprendizaje, de igual manera al describir los valores de la evaluación general de aprendizaje de las Volteretas, se puede apreciar que en la valoración inicial el 60,0 % no adquirió el aprendizaje y un 40% se mantuvo en vía de adquisición y en la valoración final el 40% se mantuvo en vía de adquisición y finalmente el otro 60% adquirió el aprendizaje.

De acuerdo a los resultados del programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta, es posible inferir que se evidencia positivamente la incidencia y beneficios de un programa de enseñanza-aprendizaje de las caídas dentro del plan de entrenamiento de deportistas en edades infantiles, así que se rechaza la hipótesis nula, por lo que se puede indicar, que existieron diferencias estadísticamente significativas entre los resultados iniciales y finales generales de los *Ukemis* y la voltereta. dicha propuesta, presentó efectos positivos en el mejoramiento de las caídas, habilidad motriz que es fundamental en el fútbol por los constantes choques y desestabilizaciones que sufre el deportista en modalidades deportivas donde existe un contacto permanente, (Guerrero Palacios, 2018) Guerrero Palacio (2018) corrobora estos resultados, pues

en su investigación elaboró un programa de juegos recreativos que aportaron al conocimiento de las técnicas básicas del Judo entre las cuales se encuentran las caídas; cabe destacar que las sesiones de entrenamiento fueron cinco por semana, en algunas solo se realizaron tres, cada una de ellas con duración de 90 minutos; en contraste con la presente investigación, se utilizaron tres sesiones semanales con un mínimo de 45 minutos y una máxima de 60, arrojando resultados positivos entre ambos estudios al momento de tener como base fundamental el fortalecimiento de las HMB y ejercicios específicos de la modalidad deportiva, en esta misma línea se encuentra relación con el estudio de (Ballagan & Jiron, 2014)Ballagan y Jiron (2014) ya que en su investigación demostraron la importancia del entrenamiento en Judo, como el medio de mejoramiento de las capacidades coordinativas y condicionales en 20 futbolistas, no obstante el tiempo de intervención constó de un microciclo de 21 días y este programa de aprendizaje de caídas 10 semanas, en ambos se realizaron observaciones pre y post sin un grupo control no equivalente. Concluyendo que es importante la planificación de entrenamiento con bases en el Judo, ya que brinda un beneficio a los futbolistas en las capacidades antes mencionadas.

Al valorar el nivel inicial de ejecución de las caídas en esta investigación, se comenzó por encuestar a los formadores deportivos donde se evidenció que el 83.4% no incorporan ejercicios sobre la habilidad motriz de las caídas, y que solo el 16.6% sí lo hacen, por lo tanto, se puede mencionar que pocos entrenadores incluyen dentro de sus sesiones de entrenamientos ejercicios como medio para realizar los *Ukemis* y la voltereta, se evidencia en la valoración inicial en donde el 70% de la muestra que son siete deportistas no tienen el aprendizaje de los *Ukemis* y el 60% es decir seis deportistas no presentan aprendizaje en la acción de la voltereta. Estos resultados son reforzados por datos en común con la investigación de (Andrès, 2018) Andrés (2018), la cual tuvo como objetivo aplicar las formas sencillas, protegidas y seguras ante una

caída inesperada durante la práctica deportiva, los resultados muestran que $\frac{3}{4}$ de los jugadores no tienen unas bases de técnica y fortalecimiento adecuado, al igual que este estudio llevado a cabo en Messina Italia, la propuesta en esta investigación demuestra el mismo patrón, $\frac{3}{4}$ de los deportistas en formación de la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle no poseen aprendizajes básicos en la habilidad motriz caída.

Por tal motivo, es necesario que los equipos de iniciación deportiva tengan en cuenta en su planificación semanal un programa con enfoque específico que optimice el aprendizaje de la habilidad motriz caída permitiendo proteger la integridad personal del niño, así entonces se hace transcendental para formadores deportivos y personas involucradas en el deporte, propiciar constantes revisiones y evaluaciones de sus propuestas metodológicas, planes y programas de formación, especialmente en edades infantiles y juveniles, en las cuales es posible proporcionar un gran desarrollo motriz aprovechando las fases sensibles del entrenamiento deportivo desarrollando las HMB. Recordemos que (Schuba, 2010) Schuba (2010) se refiere a las HMB como el factor principal de la capacidad de la persona para el rendimiento motor, y (Tigreros & Rivera, 1991) añade, que no solo son importantes en el presente sino también en el futuro, aportando de esta manera a la formación integral de cada persona.

En tal sentido y bajo lo referido anteriormente, analizando los resultados y contrastando investigaciones y autores, proponemos incluir en los planes de entrenamiento la fundamentación inicial de futbolistas y demás deportes, un programa de ejercicios que fortalezcan las HMB en el que se utilicen los *Ukemis* y las volteretas en trabajos específicos para desarrollar la habilidad motriz caída partiendo de valoraciones previas que describan la realidad del grupo para plantear dichos programas.

Al valorar en esta investigación el nivel final de ejecución de las caídas de Judo en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa, se encontró que después de la ejecución del programa el 50% de los valorados, es decir cinco deportistas permanecieron en vía de adquisición y el otro 50% adquirió el aprendizaje de los *Ukemis*, de igual forma ocurrió en la voltereta, donde el 40% de los valorados, cuatro deportistas se mantuvieron en vía de adquisición y el otro 60% adquirió el aprendizaje. Demostrando entonces el avance de los deportistas en el aprendizaje de la habilidad caída y permite afirmar la necesidad de los programas de entrenamiento donde se incorporen dichas prácticas, así mismo se resalta el valor de la hipótesis que expresa que el programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta presenta efectos significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa, es importante resaltar que todos los deportistas en especial aquel 70% que no tenían un aprendizaje en los *Ukemis* en la valoración inicial migraron a la vía de adquisición y al aprendizaje adquirido.

Seguidamente, elaboró un programa de juegos recreativos que aportaron al conocimiento de las técnicas básicas del Judo entre las cuales se encuentran las caídas; cabe destacar que las sesiones de entrenamiento fueron 5 por semana, en algunas solo se realizaron 3, cada una de ellas con duración de 90 minutos; en contraste con la presente investigación, se utilizaron 3 sesiones semanales con un mínimo de 45 minutos y una máxima de 60,

Similarmente la investigación de Guerrero Palacios (2018) que implementó un programa de ejercicios recreativos para la educación de técnicas del Judo a infantiles de 6 a 8 años, concluyó que son necesarios y aportan una formación integral mediante los valores que son enseñados dentro de sus escuelas de formación. El programa adaptado e implementado en esta investigación se adelantó en un tiempo de 10 semanas, y en el mismo, un gran componente

fueron los juegos recreativos, específicos y predeportivos, lo cual se refuerza con el anterior argumento expuesto. Por consiguiente, se resalta lo expresado por Ballagan y Jiron (2014) que al concluir su investigación menciona que es vital la planificación de entrenamiento con bases en el Judo, para el beneficio de futbolistas, añadiendo una buena preparación en cuanto a las capacidades motoras y tácticas contribuyendo a la formación integral del deportista.

Por otro lado, en relación con la investigación realizada por (Arenas Bastera, 2016) Arenas (2016) se encontró gran similitud con el presente estudio, ambos priorizan los juegos lúdicos-recreativos para el aprendizaje del Judo, por ende la habilidad motriz caída como eje fundamental para el desarrollo motor, siendo ejecutada con niños de 5 a 7 años durante un periodo de 3 meses, realizando dos sesiones de practica por semana, mediante una metodología progresiva, de igual forma sucedió con el programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas, realizando tres sesiones semanales, durante 10 semanas con deportistas de 7 a 9 años, lo que conlleva a una mejora significativa del aprendizaje del Judo, logrando que los futbolistas y escolares realizaran de forma precisa, eficaz y autónoma los *Ukemis* y la voltereta, provocando también el interés propio por la práctica del Judo y el fútbol.

Es importante considerar que el programa propuesto por (Toronjo Hornillo, Andrés, Campos Mesa, Díaz Bernier, & Zagalaz Sánchez, 2018) Toronjo et al. (2018) que hizo uso de *Safe Fall*, donde prioriza la salud y seguridad de los niños al momento de realizar una caída inesperada hacia atrás y la incidencia de un programa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta como habilidad motriz, teniendo una alta relación, ya que los dos estudios procuran el cuidado y la formación de los deportistas al momento de sufrir una caída, llevándolos a amortiguar de forma correcta con el *tatami* o el suelo. Además, ambos

estudios utilizaron una guía de valoración diferente (INFONSECA y guía de valoración asesorada por maestros de la Liga Vallecaucana de Judo) realizando una valoración inicial y final mediante una metodología cuasiexperimental, donde los resultados fueron sometidos a diferentes pruebas y análisis estadísticos (prueba de McNemar y Shapiro-Wilk), obteniendo una mejora estadísticamente positiva.

Consecutivamente, el estudio fue realizado por 120 estudiantes que se encontraban en una edad media de 15 años, mediante un programa que duró 5 semanas, con una intensidad de cinco sesiones de entrenamiento a la semana con duración de 60 minutos, en contraste, la presente investigación fue realizada con 10 deportistas entre los 7 a 9 años, durante un periodo de 10 semanas, con sesiones de 45,50 y 60 minutos. Al analizar los resultados se determina que los programas organizados correctamente por medio del tiempo de duración, sesiones y metodología mejoran las respuestas motoras de los niños ante una caída inesperada.

Por todos los argumentos antes expuestos, trabajos revisados y resultados obtenidos en esta investigación confrontando los mismos con diversos autores, se puede evidenciar que el aprendizaje de los *Ukemis* y las volteretas, como habilidades motrices permitieron mejorar las posturas en las caídas en los futbolistas en acción de juego, para lo cual y como aporte a la discusión deseamos reconocer la importancia de los planes de entrenamiento deportivo en edades infantiles que implementen el trabajo de habilidades motrices básicas y aspectos coordinativos, en los cuales se diseñen programas con transferencias a gestos o acciones deportivas de otras modalidades que permitan en los niños deportistas, ampliar su esquema motriz y prepararse de manera óptima para su rendimiento deportivo, pero especialmente para su desarrollo humano, potencializando a través de juegos y acciones lúdicas, esos periodos únicos llamados fases sensibles del entrenamiento deportivo.

5. Conclusiones

En este trabajo se diseñó un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de 7 a 9 años en la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle, el cual permite obtener una formación integral y completa de dicha habilidad motriz; la cual se fundamentó de acuerdo a la edad de los niños, ya que, al ser fases sensibles, el nivel de aprendizaje es mayor.

- En este trabajo se evaluó el nivel inicial de la habilidad motriz caída en niños de 7 a 9 años de la escuela de Fútbol Diego Espinosa de Tuluá Valle, evidenciando que los deportistas no realizaban de forma correcta los *Ukemis* y la voltereta, teniendo déficit en la ejecución de la habilidad motriz caída al momento de chocar o recibir una barrida durante un partido de fútbol, dicha valoración se demuestra en el resultado arrojado por medio de la tabla de valoración, recomendada por un grupo de maestros de la Liga Vallecaucana de Judo, que permite evidenciar el cambio significativo que lograron los deportistas.
- En la presente investigación se diseñó y aplicó un programa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta, realizando tres sesiones por semana con duración de 45 minutos y un máximo de 60 minutos, es decir, mediante ejercicios progresivos, llevando a realizar las caídas de lo más sencillo a lo más complejo durante un periodo de duración de 10 semanas, permitiendo evidenciar una mejora de la habilidad motriz caída, lo que permite evidenciar la importancia e incidencia positiva en la adquisición y aprendizaje de nuevas habilidades motrices con programas específicos incluidos en los planes de entrenamiento.

- En este trabajo se evaluó el nivel final de las diferentes caídas propuestas dentro de programa de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* del Judo y la voltereta, apreciando una mejora significativa dentro de los entrenamientos, acciones de juego y partidos de fútbol, logrando también la disminución del riesgo de sufrir una lesión y preparando al deportista para un óptimo rendimiento.
- Como colofón, es importante que los docentes, entrenadores formativos y profesionales de los diferentes entes deportivos e instituciones educativas, implementen en sus planes de entrenamiento a largo plazo, programas que favorezcan y potencialicen las capacidades coordinativas, HMB, y en especial la poco trabajada habilidad motriz caída, por medio de un proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje de *Ukemis* y la voltereta en deportistas de edad temprana, como se propone y demuestra en este trabajo investigativo de campo enfocado en la transferencia de gesto deportivos del judo en el fútbol formativo, pues se realizó una comparación en los resultados de la valoración inicial y final, donde se observó al comienzo del programa de enseñanza-aprendizaje de las caídas, los niños presentaban muchas dificultades y falencias para la ejecución de la habilidad motriz, al finalizar las secciones de entrenamiento se apreció cambios significativos llevando a los niños a la ejecución del gesto motor de forma adecuada y trayendo beneficios físicos como deportistas a corto, mediano y largo plazo dentro de un proceso de entrenamiento, así mismo es importante mencionar y destacar la implementación de este tipo de programas o iniciativas como SAFE en edades infantiles y juveniles, aprovechando las fases sensibles para el

aprendizaje de nuevas capacidades motrices que serán necesarias para un adecuado desarrollo motriz y un óptimo rendimiento deportivo.

6. Recomendaciones

Los estudios bibliográficos y programas de entrenamiento acerca de la enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de edades tempranas son muy pocos, por tal motivo los autores del presente estudio plasman las siguientes recomendaciones que pueden ayudar para futuras investigaciones.

- En primer lugar se recomienda, realizar e implementar un programa de entrenamiento de los *Ukemis* y la voltereta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las caídas en futbolistas de edades tempranas, incluyendo una valoración inicial donde evidencie el nivel de ejecución de dicho gesto motor por parte del niño, con el fin de planificar las sesiones de entrenamiento respondiendo a las necesidades que tienen los deportistas por medio de acciones y movimientos reales que se presentan al momento impactar con el suelo.
- En segundo lugar, se recomienda que en los programas de entrenamiento en edades infantiles y juveniles se debe hacer un mayor énfasis en las habilidades motrices básicas HMB, fortalecimiento muscular general y ejercicios progresivos de enseñanza-aprendizaje, es decir, de lo más fácil a lo más difícil por medio de gestos específicos de los *Ukemis* y la voltereta, finalizando con acciones reales de juego.
- Se recomienda a los docentes de educación física de las instituciones educativas y entes deportivos del Municipio (IMDER, escuelas y clubes deportivos) evaluar periódicamente los componentes de las capacidades físicas y especialmente la habilidad motriz caída por medias pruebas y programas estandarizados acorde a

edad y género correspondiente. Se sugiere la rúbrica propuesta y elaborada por los maestros de la liga vallecaucana de Judo y consignada en este trabajo de grado.

- Es necesario que las escuelas de formación en fútbol y otros deportes formativos en los procesos de iniciación deportiva, en conjunto a instituciones educativas de básica primaria y educación media, específicamente en el área de educación física, implementen programas dentro de sus planes de estudio y planificación del entrenamiento, en los que se fomenten los procesos de enseñanza-aprendizaje de los *Ukemis* y la voltereta, permitiendo que los participantes desarrollen de forma eficaz nuevos gestos motrices que serán, en este caso particular, el aprender a impactar con el suelo, siendo de gran aporte para su desempeño como deportistas a mediano y largo plazo.
- Se recomienda a los estudiantes de educación física recreación y deporte, entrenadores, formadores y todos aquellos que hagan parte de los procesos formativos y de entrenamiento en categorías infantiles, en el contexto local, regional y nacional interesarse no solo por incluir programas que permitan el desarrollo de HMB particularmente las caídas y las volteretas, sino que también desarrollen en sus espacios procesos investigativos que fomenten y permitan demostrar la incidencia de los *Ukemis* y la voltereta en los planes y programas de entrenamiento que posibiliten ampliar la base documental sobre determinado tema. Además, es necesario realizar seguimiento a los niños, 3 o 5 años más tarde, que lleve a observar la incidencia si realmente el infante aprendió a caer o no y comparar el índice de lesiones con otros chicos que no han sido sometidos a un programa de aprendizaje de la habilidad motriz caída.

Bibliografía

- academia deportiva-deportivo cali*. (2021). obtenido de <https://deportivocali.co/programas-y-cupos/>
- acosta gonzález , n., cetina salazar , m., ramírez soto , j., & montealegre mesa , l. (2019). programas preventivos, una estrategia para el jugador de fútbol. *actividad física y deporte*, 109-128. .
- alamos mendoza, j. m., amador ramirez, f., dopico, x., iglesias soler, e., & quintana lima, b. (2011). modelos de enseñanza en la iniciación deportiva y el deporte escolar. estudio comparativo en judo. *apunts. educacion fisica y deportes*, 88-95. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/2).104.09
- alamos, a. (2011). modelos de enseñanza en la iniciación deportiva y el deporte escolar. estudio comparativo en judo. *apunts. educacion fisica y deportes*, 88-95. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/2).104.09
- andrès, ò. (2018). *caidas no intencionadas en el futbol italiano*. obtenido de https://www.researchgate.net/profile/oscar_delcastillo-andres/publication/325442298_caidas_no_intencionadas_en_el_futbol_italiano_estudio_de_casos_para_el_analisis_de_la_pertinencia_de_los_programas_proactivos_de_preencion_de_lesiones_unintentional_falls
- andrés, ó. d., hornillo, l. t., & toronjo-urquiza, a. l. (2019). effects of fall training program on automatization of. *international journal of environmental research and public health*, 1.
- angamarca chalán, r. g. (2013). *universidad politecnica salesiana*. obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4270/1/ups-ct002610.pdf>
- arenas bastera, m. b. (2016). *el judo a través del juego en la educación física en ed. primaria*. obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8818/arenasbasterramiriamb.pdf?sequence=3&isallowed=y>
- attar, a. (2017). revista digital: actividad física y deporte. *programas preventivos, una estrategia para el jugador de fútbol*, pág. 2.
- ballagan, r., & jiron, d. (2014). *pontifica universidad católica de ecuador*. obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7886/11.93.000839.pdf?sequence=4&isallowed=y>
- bizzini. (2013). programas preventivos, una estrategia para. *revista digital: actividad física y deporte*, pág. 6.
- busdygan, d. (2011). *las caídas como aporte del judo a otros deportes de combate*. obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/35262>

- cajeca, a. (2019). fundamentos técnicos básicos en la gimnasia a manos libres con los estudiantes del primero de bachillerato de la unidad educativa “12 de octubre” cantón arajuno, provincia de pastaza 2019. *fundamentos técnicos básicos en la gimnasia a manos libres con los estudiantes del primero de bachillerato de la unidad educativa “12 de octubre” cantón arajuno, provincia de pastaza 2019*. universidad tecnica de ambato, ambato-ecuador. obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/30412/1/1600504078%20cajeca%20sharupi%20alex%20henry.pdf>
- cardona gallego, p. a. (2006). *proceso de iniciación en el judo infantil*. universidad de antioquia, medellin colombia. obtenido de <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/117-proceso.pdf>
- del castillo, a. (2017). propuesta de intervención “safe fall”: prevención de lesiones en escolares mediante formas seguras y protegidas de caer. obtenido de http://www.journalshr.com/papers/vol%209_suplemento/jshr%20v09_supl_06.pdf
- delcastillo, a., toronjo-hornillo, l., gonzález-campos, g., & toronjo-urquiza, m. (2017). *propuesta de intervención “safe fall”: prevención de lesiones en escolares mediante formas seguras y protegidas de caer*. sevilla . obtenido de http://www.journalshr.com/papers/vol%209_suplemento/jshr%20v09_supl_06.pdf
- deporte, d. d. (1992). *researchgate*. obtenido de <file:///c:/users/mario/downloads/tema-10-equilibrio-estabilidad-capitulo-libro-paidotribo.pdf>
- fecoljudo. (s.f.). *federación colombiana de judo*. obtenido de <https://fecoljudo.org.co/el-judo/que-es-el-judo/>
- fifa. (2007). *fédération internationale de football association*. obtenido de <https://resources.fifa.com/image/upload/big-count-estadisticas-520058.pdf?cloudid=mzid0qmguixkcmruvema>
- garcía, f. v. (2015). *unileon*. obtenido de https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/5283/tesis_4a4c25.pdf;jsessionid=3a3ef3ed7f4fc21e18bc0786bed74e67?sequence=1
- guerrero palacios, s. s. (2018). influencia del judo, para el desarrollo de la motricidad en los niños de 6 a 8 años. obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32568/1/guerrero%20palacios%20stalin%20sbasti%20c3%a1n%20095-2018.pdf>
- haruo murayama, m. h. (2020). ukemi technique prevents the elevation of head. *neurolog med chir*, 1.
- haruo murayama, m. h. (14 de mayo de 2020). ukemi technique prevents the elevation of head. *neurolog med chir*, 1. obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7301129/pdf/nmc-60-307.pdf>

- kano, j. (1860-1938). *repositorio.unican.es*. obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8818/arenasbasterramiriamb.pdf?sequence=3&isallowed=y>
- martínez sepúlveda, k. j. (2017). *propuesta didáctica del proceso técnico de iniciación en el judo*. universidad libre, bogotá. obtenido de <https://repository.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/11852/trabajo%20de%20grado%20karen%20martinez.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- mirallas sariola, j. a. (1994). *www.mirallas.org*. (j. a. sariola, editor) obtenido de https://www.mirallas.org/judo/bdj_mirallas1995.pdf
- moreno ortiz, j. a. (2011). *propuesta metodológica para la fundamentación del judo en la formación del educador físico*. univalle, cali. obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/4080/0449593.pdf?sequence=4&isallowed=y>
- olmedilla zafra, a., ortega toro, e., abenza cano, l., & boladeras esteve, a. (2009). *cuadernos de psicología del deporte*. murcia españa. obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2270/227017659005.pdf>
- oms. (16 de enero de 2018). *organización mundial de la salud*. obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- organización mundial de la salud. (16 de enero de 2018). *organización mundial de la salud*. obtenido de organización mundial de la salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- ortiz, muñoz, perez, & martinez. (2005). *mario*. obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/numero_37/miguel_angel_prieto_bascon_01.pdf
- owoeye, a. t. (2014). revista digital: actividad física y deporte. *programas preventivos, una estrategia para el jugador de fútbol*, pág. 6.
- peranzi, f. g. (2008). *judo como práctica*. la plata. obtenido de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.682/ev.682.pdf
- piaget, j. (1986). *teoría del desarrollo cognitivo de piaget*.
- robles, j. (2006). *estrategia en la práctica global vs analítica en la iniciación al judo*. españa.
- ruiz. (1987). *efdeportes.com*. obtenido de efdeportes.com/efd150/analisis-del-comportamiento-biomotor-en-la-escuela.htm
- ruíz perez. (1987). *aprendizaje motor. las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio*. las palmas de gran canaria: efdeportes.com.

- sanchez bañuelos, f. (1984). *innovación y experiencias educativas*. obtenido de <http://www.deposoft.com.ar/repo/preparacion%20fisica/habilidades%20motrices.pdf>
- schuba. (2010). *comparacion de la coordinacion motriz en niños de 8 a 12 años de la escuela de formacion de karate do de la ucc y del colegio bicentenario de la independencia del grado sexto*. bucaramanga. obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16415/1/2020_comparacion_coordinacion_motriz.pdf
- thomas, & degoutte. (2007). análisis temporal del combate de judo en. *revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte*, 53.
- tigreros, & rivera. (1991). https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16415/1/2020_comparacion_coordinacion_motriz.pdf. obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/numero_37/miguel_angel_prieto_bascon_01.pdf
- toro, c. (1996). mejoramiento de los fundamentos básicos a. *revista digital: actividad física y deporte*, 6.
- toronjo hornillo, l. (2019). *diseño, implementacion y evaluacion de dos programas proactivos basados en el judo para la enseñanza de las caidas en poblacion de riesgo*. jean. obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/211120343.pdf>
- toronjo hornillo, l. (2019). *diseño, implementación y evaluacion de dos programas proactivos basados en el judo para la enseñanza de las caidas en poblaciones de riesgo*. universidad de jaén, jaen. obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/211120343.pdf>
- toronjo hornillo, l. (2019). diseño, implementación y evaluación de dos programas proactivos basados en el judo para la enseñanza de las caidas en poblaciones de riesgo. *diseño, implementación y evaluación de dos programas proactivos basados en el judo para la enseñanza de las caidas en poblaciones de riesgo*. universidad de jaén, jaen. obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/211120343.pdf>
- toronjo hornillo, l., andrés, ó. d., campos mesa, m. d., díaz bernier, v. m., & zagalaz sánchez, m. l. (2018). efecto del programa safe fall en los niños salud y seguridad: tratar proactivamente con caídas hacia atrás en las clases de educación física. *sustainability*. obtenido de https://www.researchgate.net/publication/317720138_propuesta_de_intervencion_safe_fall_preencion_de_lesiones_en_escolares_mediante_formas_seguras_y_protegidas_de_cacer_intervention_proposal_safe_fall_injury_prevention_in_schoolchildren_throug_safe_and
- zzedin, f. h. (2013). *manual técnico de enseñanza para entrenadores*. monterrey, nuevo leon. obtenido de

https://visoconstrucciones.com/olimpiada/archivos_cargados/documentos%202014/resultados/Manual%20tecnico%20-%20Judo.pdf

7. Anexos

Anexo A

Tabla 8. *Sesión No. 2 – Semana No. 1*

PROGRAMA DE CAIDAS FASE I (INICIACIÓN)	
SESION No. 2 – SEMANA No. 1	
Duración de sesión: 45 min	Duración por estación (ejercicio): 45 s
No. De circuitos: 1.	No. De ejercicios por circuito: 3
Intervalo de descanso entre estación: 20 s	Intervalo de descanso entre serie: 60 s
No. Series o tiempo por circuito: 10 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15 min
FASE INICIAL – 10 minutos	
Movilidad articular pasiva, seguidamente de calentamiento dinámico por medio de juegos tradicionales, mediante intensidad media, preparando a los deportistas para los ejercicios específicos a desarrollar.	
FASE CENTRAL – 30 minutos	
Circuito 1: Ejercicios coordinativos en escalera pliométrica de tren inferior y superior, junto con equilibrio en bosu y plancha, tocando el hombro con cada mano.	
Aprendizaje de la voltereta hacia adelante en posición de cuadrupedia sin apoyar las rodillas para luego girar con ayuda del formador.	
Aprendizaje de la voltereta hacia atrás en posición de cuclillas para luego lanzarse con ayuda del formador.	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones.	

Fuente: Los autores

Anexo B**Tabla 9.** *Sesión No. 5 – Semana No. 2*

PROGRAMA DE CAIDAS FASE I (INICIACIÓN)	
SESION No. 5 – SEMANA No. 2	
Duración de sesión: 45 min	Duración por estación (ejercicio): 45 s
No. De circuitos: 1.	No. De ejercicios por circuito: 3
Intervalo de descanso entre estación: 20 s	Intervalo de descanso entre serie: 60 s
No. Series o tiempo por circuito: 10 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15 min
FASE INICIAL – 10 minutos	
Movilidad articular pasiva, seguidamente de calentamiento dinámico por medio de juegos tradicionales.	
FASE CENTRAL – 30 minutos	
Voltereta hacia adelante, iniciando en cuclillas, con los brazos extendidos al frente impulsarse hacia delante mediante la extensión de las piernas, y finalmente de pie haciendo el movimiento con ayuda del profesor. Voltereta atrás, Desde la posición sentado realizar media voltereta hacia atrás, colocando las manos sobre la colchoneta y regresar a la posición sentado, luego en cuclillas y finalmente de pie con ayuda del profesor. Voltereta lateral, se inicia progresivamente sentado en el colchón con las piernas estiradas. Un brazo elevado a la altura del hombro, simultáneamente se va a dar un giro hasta quedar perpendicular a la posición inicial, seguidamente en cuclillas y finalizando de pie.	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones y juegos tradicionales vuelta a la calma.	

Fuente: Los autores

Anexo C

Tabla 10. Sesión No.8 - Semana No.3

PROGRAMA DE CAIDAS FASE I (INICIACIÓN)	
SESION No. 8 – SEMANA No. 3	
Duración de sesión: 45 min	Duración por estación (ejercicio): 45 s
No. De circuitos: 1.	No. De ejercicios por circuito: 3
Intervalo de descanso entre estación: 60 s	Intervalo de descanso entre serie: 20 s
No. Series o tiempo por circuito: 12 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15 min
FASE INICIAL – 10 minutos	
Estiramiento pasivo por medio de movilidad articular, para luego dar paso al estiramiento y calentamiento dinámico involucrando los ejercicios específicos a desarrollar para obtener la elevación de la frecuencia cardíaca.	
FASE CENTRAL – 30 minutos	
Circuito 1: Plancha lateral con base inestable (bosu) en pies; burpees y salto para cabecear el balón.	
- Aprendizaje del <i>Ukemi</i> lateral estando de pie, seguidamente bajar el centro de gravedad, para luego impactar con el tatami o el suelo.	
- Aprendizaje del <i>Ukemi</i> hacia atrás estando de pie, seguidamente bajar el centro de gravedad, para luego impactar con el tatami o el suelo.	
FASE FINAL – 5 minutos	
Estiramiento profundo general de todas las articulaciones involucradas en los ejercicios específicos que se desarrollaron.	
Fuente: Los autores	

Anexo D

Tabla 11. *Sesión No. 11 – Semana No. 4*

PROGRAMA DE CAIDAS FASE II (ADAPTACIÓN)	
SESION No. 11– SEMANA No. 4	
Duración de sesión: 45 min	Duración por estación (ejercicio): 45 s
No. De circuitos: 1.	No. De ejercicios por circuito: 4
Intervalo de descanso entre estación: 20 s	Intervalo de descanso entre serie: 60 s
No. Series o tiempo por circuito: 10 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15 min
FASE INICIAL – 10 minutos	
Movilidad articular pasiva, seguidamente de calentamiento dinámico por medio de juegos tradicionales, mediante intensidad media, preparando a los deportistas para los ejercicios específicos a desarrollar.	
FASE CENTRAL – 30 minutos	
<p><i>Ukemi</i> lateral, se inicia sentado con brazo elevado a la altura del hombro, dando un giro hasta quedar perpendicular a la posición inicial, dejando caer lentamente hacia el costado, golpeando la superficie con la mano. <i>Ukemi</i> hacia atrás, se inicia con ejercicios progresivos, comenzando desde la posición decúbito prono en el suelo, con cabeza levantada y el mentón pegado a la clavícula, se deberá golpear el colchón, luego en cuclillas realizando el mismo gesto motriz y finalmente de pie haciendo el ejercicio completo. <i>Ukemis</i> en movimientos, trote suave, luego cambio de ritmo con voltereta hacia adelante recepcionando con borde interno y rematando a la portería.</p>	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones.	

Fuente: Los autores

Anexo E

Tabla 12. Sesión No.14 - Semana No.5

PROGRAMA DE CAIDAS FASE II (ADAPTACIÓN)	
SESION No. 14 – SEMANA No. 5	
Duración de sesión: 50 min	Duración por estación (ejercicio): 45 s
No. De ejercicios fundamentales: 3:	No. Total, de ejercicios: 4
Intervalo de descanso entre estación: 30 s	Intervalo de descanso entre serie: 20 s
No. Series o tiempo por ejercicio: 10 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15 min
FASE INICIAL – 15 minutos	
Movilidad articular pasiva y calentamiento general con ejercicios específicos a desarrollar en la sesión de entrenamiento, concluyendo con juego tradicional <i>Triqui</i> , elevando la frecuencia cardiaca mediante actividad física logrando la estimulación cognitiva.	
FASE CENTRAL – 30 minutos	
<ul style="list-style-type: none"> - Caída en <i>Ukemi</i> lateral estático para dar paso a caída de pie. - Voltereta hacia el frente y luego desplazarse para recibir un centro de un compañero, finalizando con remate de cabeza a portería. - Voltereta lateral, desplazándose a recibir un pase a media altura, finalizando con remate a portería. 	
FASE FINAL – 5 minutos	
Estiramiento pasivo profundo de todas las articulaciones.	
Fuente: Los autores	

Anexo F

Tabla 13.. Sesión No. 17 – Semana No. 6

PROGRAMA DE CAIDAS FASE II (ADAPTACIÓN)	
SESION No. 17 – SEMANA No. 6	
Duración de sesión: 50 min	Duración por estación (ejercicio): 45 s
No. De circuitos: 1.	No. De ejercicios por circuito: 3
Intervalo de descanso entre estación: 20 s	Intervalo de descanso entre serie: 60 s
No. Series o tiempo por circuito: 10 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15 min
FASE INICIAL – 10 minutos	
Movilidad articular pasiva, seguidamente de calentamiento dinámico por medio de juegos tradicionales, mediante intensidad media, preparando a los deportistas para los ejercicios específicos a desarrollar.	
FASE CENTRAL – 35 minutos	
<p><i>Ukemis</i> en acción de juego, dos vs dos con remate a portería, si se realizan tres pases consecutivos el equipo deberá hacer el gesto motriz <i>Ukemi</i> hacia adelante.</p> <p>Voltereta lateral, conducción de balón en slalom terminando con voltereta y rematando a la portería.</p> <p>Voltereta en movimiento, tres volteretas consecutivas, esperando un centro para patear a la portería.</p>	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones y juegos tradicionales vuelta a la calma.	

Fuente: Los autores

Anexo G

Tabla 14. Sesión No. 20 – Semana No. 7

PROGRAMA DE CAIDAS FASE III (PERFECCIONAMIENTO)	
SESION No. 20 – SEMANA No. 7	
Duración de sesión: 60 min	Duración por estación (ejercicio): 75 s
No. De circuitos: 1.	No. De ejercicios por circuito: 4
Intervalo de descanso entre estación: 60 s	Intervalo de descanso entre serie: 20 s
No. Series o tiempo por circuito: 5 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 20 min
FASE INICIAL – 15 minutos	
Movilidad articular mediante circuitos por medio de elevación y abducción de piernas sobre estacas; elevación y aducción de piernas; coordinación en escalera y cuadrilátero pliométrico. Juego de carretilla, plancha frontal con base inestable en brazos y lumbares en cuadrupedia.	
FASE CENTRAL – 40 minutos	
Conducción de balón en un espacio delimitado con los compañeros, y a la orden del formador realizar <i>Ukemi</i> lateral. Burpees más cabeceo y voltereta hacia el frente; espacio reducido 8 vs 2 y al ínstate que se realice un pase realizar voltereta de frente o <i>Ukemi</i> lateral; partido libre aplicando las debidas caídas cuando sean necesarias.	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones.	

Fuente: Los autores

Anexo H

Tabla 15. *Sesión No. 23 – Semana No. 8*

PROGRAMA DE CAIDAS FASE III (PERFECCIONAMIENTO)	
SESION No. 23 – SEMANA No. 8	
Duración de sesión: 60 min	Duración por estación (ejercicio): 45 s
No. De circuitos: 1.	No. De ejercicios por circuito: 3
Intervalo de descanso entre estación: 20 s	Intervalo de descanso entre serie: 60 s
No. Series o tiempo por circuito: 10 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15min
FASE INICIAL – 10 minutos	
Movilidad articular pasiva, seguidamente de calentamiento dinámico por medio de juegos tradicionales, mediante intensidad media, preparando a los deportistas para los ejercicios específicos a desarrollar.	
FASE CENTRAL – 45 minutos	
<i>Ukemi</i> lateral, hacer el gesto motriz, recepcionar el pase del compañero con los cuádriceps y devolverlo sin dejar caer el balón.	
<i>Ukemis</i> en acción de juego, carrera con cambio de ritmo terminando con <i>Ukemi</i> hacia delante con recepción y remate a portería	
Voltereta en acción de juego, dos volteretas seguidas con desplazamiento frontal y remate.	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones y juegos tradicionales vuelta a la calma.	

Fuente: Los autores

Anexo I

Tabla 16. Sesión No. 26 – Semana No. 9

PROGRAMA DE CAIDAS FASE III (PERFECCIONAMIENTO)	
SESION No. 26 – SEMANA No. 9	
Duración de sesión: 60 min	Duración por estación (ejercicio): 75 s
No. De ejercicios fundamentales: 5.	No. Total de ejercicios: 6
Intervalo de descanso entre estación: 60 s	Intervalo de descanso entre serie: 20 s
No. Series o tiempo por circuito: 8 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 20 min
FASE INICIAL – 15 minutos	
Movilidad articular pasiva y activa dentro de un cuadrante, realizando los diferentes ejercicios dichos por el formador	
FASE CENTRAL – 40 minutos	
Juego predeportivo, mediante la carrera de relevos y voltereta frontal, trasladándose de un punto A a un punto B; <i>Ukemi</i> hacia atrás junto con salto lateral pliométrico; voltereta hacia atrás, luego levantarse para realizar saltos frontales y voltereta lateral realizando carrera de relevos de un punto A a un B, cuando llegue al punto B ejecutar caída su preferencia. Finalizando la sesión con futbol libre, realizando las debidas caídas en el momento necesario.	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones.	

Fuente: Los autores

Anexo J**Tabla 17.** *Sesión No. 29 – Semana No. 10*

PROGRAMA DE CAIDAS FASE III (PERFECCIONAMIENTO)	
SESION No. 29 – SEMANA No. 10	
Duración de sesión: 60 min	Duración por estación (ejercicio): 0 s
No. De circuitos: 0.	No. De ejercicios por circuito: 0
Intervalo de descanso entre estación: 0 s	Intervalo de descanso entre serie: 0 s
No. Series o tiempo por circuito: 0 min	Calentamiento y vuelta a la calma: 15 min
FASE INICIAL – 10 minutos	
Movilidad articular pasiva, seguidamente de calentamiento dinámico por medio de juegos tradicionales, mediante intensidad media, preparando a los deportistas para los ejercicios específicos a desarrollar.	
FASE CENTRAL – 45 minutos	
Evaluación final (test pedagógico).	
FASE FINAL – 5 minutos	
Ejercicios estiramientos estáticos de todas las articulaciones.	

Fuente: Los autores

Anexo K

Valoración inicial de caídas

Valoración inicial de caídas				
Participantes	Caídas (<i>Ukemis</i>) y voltereta.	No adquirido (1)	En vía de adquisición (2)	Adquirido (3)
Sujeto 1	Caída hacia atrás		X	
	Caída lateral Izquierda	X		
	Caída lateral derecha		X	
	Rollo adelante		X	
	Rollo atrás	X		
	Rollo lateral	X		
Sujeto 2	Caída hacia atrás	X		
	Caída lateral Izquierda		X	
	Caída lateral derecha	X		
	Rollo adelante		X	
	Rollo atrás		X	
	Rollo lateral	X		
Sujeto 3	Caída hacia atrás	X		
	Caída lateral Izquierda	X		
	Caída lateral derecha		X	
	Rollo adelante		X	
	Rollo atrás	X		
	Rollo lateral	X		
Sujeto 4	Caída hacia atrás		X	
	Caída lateral Izquierda		X	
	Caída lateral derecha	X		
	Rollo adelante		X	
	Rollo atrás	X		
	Rollo lateral	X		
Sujeto 5	Caída hacia atrás	X		
	Caída lateral Izquierda		X	
	Caída lateral derecha	X		
	Rollo adelante		X	
	Rollo atrás	X		
	Rollo lateral		X	
	Caída hacia atrás	X		

Sujeto 6	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha	X	
	Rollo adelante	X	
	Rollo atrás	X	
	Rollo lateral	X	
Sujeto 7	Caída hacia atrás		X
	Caída lateral Izquierda		X
	Caída lateral derecha		X
	Rollo adelante		X
	Rollo atrás		X
	Rollo lateral		X
Sujeto 8	Caída hacia atrás	X	
	Caída lateral Izquierda		X
	Caída lateral derecha	X	
	Rollo adelante	X	
	Rollo atrás	X	
	Rollo lateral	X	
Sujeto 9	Caída hacia atrás	X	
	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha	X	
	Rollo adelante		X
	Rollo atrás	X	
	Rollo lateral	X	
Sujeto 10	Caída hacia atrás	X	
	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha	X	
	Rollo adelante		X
	Rollo atrás		X
	Rollo lateral	X	

Fuente: Por los autores.

Anexo L

Valoración final de caídas

Valoración final de caídas				
Participantes	Caídas (<i>Ukemis</i>) y voltereta.	No adquirido (1)	En vía de adquisición (2)	Adquirido (3)
Sujeto 1	Caída hacia atrás			X
	Caída lateral Izquierda		X	
	Caída lateral derecha		X	
	Rollo adelante			X
	Rollo atrás			X
	Rollo lateral		X	
Sujeto 2	Caída hacia atrás		X	
	Caída lateral Izquierda			X
	Caída lateral derecha			X
	Rollo adelante			X
	Rollo atrás			X
	Rollo lateral			X
Sujeto 3	Caída hacia atrás			X
	Caída lateral Izquierda			X
	Caída lateral derecha		X	
	Rollo adelante			X
	Rollo atrás		X	
	Rollo lateral		X	
Sujeto 4	Caída hacia atrás		X	
	Caída lateral Izquierda		X	
	Caída lateral derecha		X	
	Rollo adelante			X
	Rollo atrás		X	
	Rollo lateral			X
Sujeto 5	Caída hacia atrás			X
	Caída lateral Izquierda			X
	Caída lateral derecha		X	
	Rollo adelante		X	
	Rollo atrás			X

	Rollo lateral		X
Sujeto 6	Caída hacia atrás		X
	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha		X
	Rollo adelante		X
	Rollo atrás		X
	Rollo lateral	X	
Sujeto 7	Caída hacia atrás	X	
	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha	X	
	Rollo adelante	X	
	Rollo atrás	X	
	Rollo lateral	X	
Sujeto 8	Caída hacia atrás		X
	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha		X
	Rollo adelante		X
	Rollo atrás		X
	Rollo lateral		X
Sujeto 9	Caída hacia atrás		X
	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha	X	
	Rollo adelante	X	
	Rollo atrás	X	
	Rollo lateral	X	
Sujeto 10	Caída hacia atrás		X
	Caída lateral Izquierda	X	
	Caída lateral derecha	X	
	Rollo adelante		X
	Rollo atrás		X
	Rollo lateral	X	

Fuente: Los autores.

Anexo M

Resultado de encuesta

Resultado de encuesta		
Participantes	¿HMB más frecuentes en las sesiones de entrenamiento? (SI – NO)	Tipo de tareas realizadas en las sesiones de entrenamiento
1	NO	Realizan habilidades motrices básicas (HMB) de locomoción: Correr, saltar, lanzar mediante el juego, pero no ejercicios preventivos ni de caídas.
2	NO	Ejecutan capacidades coordinativas como la ubicación tempo-espacial, equilibrio, acciones reales de juego, si realizan rollos o volteretas, pero solo frontales
3	NO	Ejercicios físicos y técnicos con el balón, capacidades coordinativas, pero manifiestan no realizan ejercicios preventivos ni de habilidad motriz caída (HMC).
4	NO	Juegos recreativos, ejercicios técnicos, control y entrega del balón, además manifiestan no realizan ejercicios preventivos ni de habilidad motriz caída (HMC).
5	SI	Entrenamiento específico de dos a tres capacidades coordinativas por cada sesión de entrenamiento; si realizan la (HMC) mediante rollos o volteretas adelante y atrás, caída de frente y lateral, una vez por semana, mediante burpees y acciones reales de juego.

6	NO	Implementan (HMB), capacidades condiciones mediante la lúdica y la recreación llevando al niño a la resolución de problemas, pero no implementan actividades de (HMC).
7	NO	(HM) de locomoción como andar, correr y saltar; pero no se realizan actividades para el aprendizaje de la (HMC).
8	NO	Se realiza con mayor frecuencia la (HM) de locomoción, prevención de lesiones mediante circuitos y juegos simplificados, pero en ningún momento el aprendizaje de las caídas en fútbol.
9	NO	(HMB), reptar, lanzar, atrapar, manipular, mejora de la toma de decisiones mediante los rondos y juegos cognitivos, pero no realizan ejercicios con acciones de (HMC).
10	SI	Actividades lúdico-recreativas, capacidades coordinativas, SI realizan ejercicios de caídas mediante rollos o volteretas frontales y laterales, pero no caídas hacia atrás.
11	NO	(HMB) de locomoción mediante el juego y la toma de decisiones, rondos, definición, pero no se implementa el aprendizaje de la (HMC).
12	NO	Ejercicios técnicos con el balón, reptar, lanzar, desplazarse y acciones reales de juego mediante los rondos.

Fuente: Los autores.

Ilustraciones correspondientes a las intervenciones iniciales:

Anexo N

Ilustración 1. Evidencias Fotográficas.



Fuente: Por los autores.

Anexo O

Ilustración 2. Evidencias Fotográficas



Fuente: Por los autores.

Anexo P

Ilustración 3. Evidencias Fotográficas



Fuente: Por los autores.

Anexo Q

Ilustración 4. Evidencias Fotográficas



Fuente: Por los autores.

Anexo R

Ilustración 5. *Evidencias Fotográficas*



Fuente: Por los autores.

Anexo S

Ilustración 6. *Evidencias Fotográficas*



Fuente: Por los autores.

Anexo T

Ilustración 7. Evidencias Fotográficas



Fuente: Por los autores.

Anexo U

Ilustración 8. Evidencias Fotográficas



Fuente: Por los autores.