

Impacto de un programa de danzas urbanas (*Breakdance*) en la coordinación motriz general en niños de 5to grado de 10 a 12 años de la Institución Educativa Técnico Industrial de la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca en el año 2023

Andrés Felipe Arizala Quiñones

Juan David Ocampo Valencia

Línea de investigación:

Pedagogía de la Motricidad y la Cultura Física

Sub línea:

Actividad Física y Salud

Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Educación Física Recreación y Deporte

Tuluá–Valle del Cauca

2023

Impacto de un programa de danzas urbanas (*Breakdance*) en la coordinación motriz general de
10 estudiantes de 10 a 12 años de la Institución Educativa Técnico Industrial de la ciudad de
Tuluá, Valle del Cauca en el año 2023

Andrés Felipe Arizala Quiñones

Juan David Ocampo Valencia

Trabajo para optar el título de
Licenciado en Educación Física, Recreación y Deporte

Director

Luis Heber Palma Pulido

Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Educación Física Recreación y Deporte

Tuluá–Valle del Cauca

2023

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Agradecimientos

Agradecemos a Dios, quien con su bendición y misericordia llena siempre nuestras vidas y a toda nuestra familia por estar siempre presentes en cada instante. A todos aquellos que de una u otra manera hicieron parte de este proceso, a nuestros padres por su apoyo, sus buenos deseos, su paciencia y sacrificio incondicional, a los profesores que nos acompañaron en este largo proceso, para nuestro crecimiento profesional y personal. De igual manera, mis agradecimientos a la Institución Educativa Técnico Industrial de Tuluá y a su grupo de docentes y directivos quienes nos permitieron realizar este trabajo de grado.

Dedicatoria

A Dios y a nuestras familias, especialmente a nuestros padres, quienes nos brindaron el apoyo y todo el amor en todo momento en este tan especial proceso.

Tabla de contenido

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción	12
1. La danza urbana (<i>Breakdance</i>) como estrategia pedagógica en el desarrollo de la coordinación motriz en población en edad escolar tardía.....	18
1.1 Implementación de la danza urbana (<i>Breakdance</i>) para el desarrollo de la coordinación motriz	19
1.1.1 Fundamentos generales e históricos de la danza urbana (<i>Breakdance</i>).....	20
1.1.2 Fundamentos biológicos de la danza urbana (<i>Breakdance</i>)	23
1.1.3 <i>Implicación de la danza urbana (Breakdance) como componente que estimula la coordinación motriz</i>	23
1.2 Fundamentos de la coordinación motriz en la edad escolar tardía.....	25
1.2.1 <i>La coordinación motriz como capacidad fundamental en las primeras etapas de escolaridad</i> 25	
1.2.2 <i>Características de desarrollo motriz durante la edad escolar tardía</i>	26
1.3 <i>Importancia de la coordinación motriz general en la edad escolar tardía</i>	27
1.3.2 <i>Influencia de la danza urbana (Breakdance) en la edad escolar tardía</i>	28
2 Metodología.....	29

2.1	Hipótesis de investigación.....	29
2.2	Hipótesis nula.....	29
2.3	Enfoque	29
2.4	Diseño.....	29
2.5	Alcance.....	30
2.6	Variable dependiente.....	30
2.7	Variable independiente.....	30
2.8	Población y muestra	1
2.9	Criterios de inclusión y exclusión	1
2.9.1	Criterios de inclusión	1
2.9.2	Criterios de exclusión.....	1
2.10	Protocolo.....	1
2.11	Análisis estadísticos.....	2
3	Resultados.....	3
4	Análisis y discusión	11
5	Conclusiones.....	16
6	Recomendaciones	17
	Referencias.....	19
	Apéndices.....	24

Listado de tablas

Tabla 1 Coordinación locomotriz	33
Tabla 2 Coordinación control de objeto	34
Tabla 3 Pruebas de normalidad	35
Tabla 4 Prueba no paramétrica	36
Tabla 5 Prueba no paramétrica	37
Tabla 6 Estadísticos de prueba	37
Tabla 7 Resultados de la evaluación locomotriz	44
Tabla 8 Valoración del rendimiento	44
Tabla 9 Coordinación control de objeto	45
Tabla 10 Valoración del rendimiento	46

Listado de figuras

Figura 1 Programa de entrenamiento

1

Resumen

Esta investigación de enfoque cuantitativo y alcance explicativo llevada a cabo en la Institución Educativa Técnico Industrial, determinó el impacto de un programa de danza urbana (*Breakdance*) durante 16 semanas en la coordinación motriz general de 10 estudiantes de 10 a 12 años. Para la realización de la investigación se realizó un diseño cuasiexperimental de preprueba y postprueba y grupo control.

Los resultados indicaron que el grupo experimental obtuvo una significancia menor a .05 ($p = .010$) lo que indica, que después del proceso de intervención de los sujetos del grupo experimental, obtuvieron cambios estadísticamente significativos en las variables descritas en este estudio. De esta manera, la investigación concluyó que el programa de danza urbana (*Breakdance*) presentó efectos positivos en el desarrollo de la coordinación motriz general de los estudiantes de la edad escolar tardía, validando la hipótesis de investigación.

Palabras clave: *Breakdance*, danza urbana, coordinación motriz y edad escolar tardía.

Abstract

This investigation with a quantitative focus and explicative range carried out in the Institución Educativa Técnico Industrial, has determined the impact of an urban dance program (breakdance) during 16 weeks in the general motor coordination of ten students with an age between 10 and 12 years. For the performance of this investigation, it has been created a quasi-experimental design of pretest and posttest and control group.

The results had indicated that the experimental group obtained a significance of less than .05 ($p = 0.10$) which indicates, that after the intervention process of the subjects that makes part of the investigation, they had got statistically significant changes in the descriptive variables in this analysis. In this manner, the investigation has concluded that the program of urban dance (breakdance) had positive contributions in the general motor coordination development of the late school age students, approving then, the investigation hypothesis.

Key words: Breakdance, urban dance, motor coordination and late school age

Introducción

La coordinación motriz general es entendida como un conjunto de acciones que realiza el cuerpo humano de manera sincronizada para cumplir con una tarea determinada como correr, saltar, lanzar, entre otros (Encarnació Sugrañes et al., 2007). Sin embargo, existen personas que no tienen desarrollada esta capacidad y no logran realizar actividades motoras de manera correcta. Es importante mencionar que lo anterior, en muchos casos aparece desde la primera infancia y la edad preescolar por no contar con una estimulación correcta, es allí donde diferentes autores denominan a esas carencias como torpezas, retrasos, entre otros términos, pero un término que se relaciona con esta investigación es el Problema Evolutivo de Coordinación Motriz (PECM) donde el niño presenta problemas motrices durante todo su periodo de niñez y no logra tener un óptimo rendimiento motriz (Ruiz Pérez et al., 2007); de igual manera se relaciona con los estudiantes del 5 grado de la Institución Educativa Técnico Industrial Carlos Sarmiento Lora, en donde se observó que los alumnos a la hora de realizar las actividades propuestas por el docente en las clases de Educación Física, presentaron dificultades motrices.

Es importante destacar, que lo expuesto anteriormente se comprobó con el Test 3JS, en donde los estudiantes realizaron 7 tareas, las cuales se dividen en dos grupos: Coordinación locomotriz (Salto, giro y carrera) y coordinación control de objetos (Lanzamiento, golpeo, bote y conducción) además, la evaluación de las pruebas fue de 1 a 4 dependiendo la ejecución, y al final se sumaron los resultados para determinar la valoración de las pruebas (Cenizo Benjumea et al., 2017); en donde, se identificó que el 50% de los estudiantes presentaban un bajo rendimiento en la coordinación motriz general, lo que afecta su desempeño en las clases de Educación Física y su desarrollo en la vida cotidiana. A partir de esta problemática, esta investigación formuló la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto de un programa de danza urbana (*Breakdance*) en la

coordinación motriz general de 10 estudiantes de 10 a 12 años de la Institución Educativa Industrial de la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca en el año 2023?

Por lo tanto, para darle respuesta a la pregunta de investigación se planteó el siguiente objetivo general, determinar el impacto de un programa de danza urbana (*Breakdance*) en la coordinación motriz general de 10 estudiantes de 10 a 12 años; también se plantearon los objetivos específicos, los cuales fueron: Identificar el nivel inicial de desarrollo de coordinación motriz general mediante el Test 3JS, luego diseñar y aplicar un programa de danza urbana (*Breakdance*) durante 16 semanas, después evaluar el nivel final de desarrollo de la coordinación motriz general tras la implementación de un programa de danza urbana (*Breakdance*), finalmente comparar y analizar tanto los resultados iniciales como finales dentro del grupo y entre los grupos de estudiantes en lo que respecta a la coordinación motriz general.

Esta investigación se originó, debido a una carencia que se observó en diversas poblaciones que practican actividades físicas o deportivas y se comprobó que era una necesidad existente debido a las investigaciones realizadas por diferentes autores a nivel global (Munzon-Chuya & Jarrín-Navas, 2021). En donde al realizar tareas motrices no lograban ejecutarlas de manera correcta; de igual manera, se identificaron en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Técnico Industrial problemas motrices a la hora de realizar las tareas propuestas por el docente en clase y se confirmó mediante el Test 3JS, por lo tanto, el objetivo es determinar el valor que tiene la danza urbana (*Breakdance*) para desarrollar la coordinación motriz general.

Es importante mencionar, que esta investigación se concibe como una propuesta metodológica que permite abordar la coordinación motriz de los estudiantes con un enfoque atractivo. Por lo tanto, la danza urbana (*Breakdance*) busca mejorar la coordinación motriz de los

estudiantes de una manera diferente a las clases tradicionales de Educación Física y deportes; es por esto que, al descubrir los beneficios que aporta la práctica de la danza en el ámbito educativo, se considere como una estrategia de enseñanza.

De igual manera, este estudio tiene un gran valor y es viable debido a que la coordinación motriz es una capacidad importante y es fundamental desarrollarla en los seres humanos, además al utilizar la danza urbana (*Breakdance*) como enfoque principal podrá desarrollar dicha capacidad de una manera diferente y atractiva; también es importante decir que la danza tiene un alto componente educativo, el cual permitirá fomentar diversas habilidades a través de la práctica de sus complejos movimientos.

Además, es relevante destacar que la danza urbana (*Breakdance*) desempeñará un papel significativo por el alto componente educativo que presenta, promoviendo un desarrollo integral de capacidades tanto coordinativas como condicionales, estimulando un alto control y regulación del movimiento, convirtiéndose en una valiosa contribución educativa a través de una forma de expresión del movimiento que atrae a la población infantil. Asimismo, el objetivo es que esta práctica se convierta en una estrategia pedagógica para enseñar e instruir a través del baile, el ritmo y el movimiento.

Es importante destacar que la coordinación motriz es fundamental en la vida de las personas para llevar a cabo acciones tanto cognitivas como motrices. Se considera una capacidad esencial del ser humano, la cual es controlada por el sistema nervioso, no solo en términos de movimientos externos del cuerpo, sino también de procesos internos (Gutiérrez Felipa, 2020). Por lo tanto, es de suma importancia trabajar esta capacidad desde las primeras etapas de la infancia, ya que

continuará siendo fundamental a lo largo de la vida. La falta de estimulación temprana puede resultar en dificultades en su desarrollo posterior y requerir un mayor gasto de energía.

También, es importante destacar que el estudio tiene como objetivo beneficiar a estudiantes de 10 a 12 años de edad, a los que se les llama edad escolar tardía o avanzada, el cual es una edad favorable e importante, donde los individuos se sienten atraídos por movimientos nuevos y tiene favorabilidad para aprendizajes relacionados con el control y regulación del movimiento (Weineck, 2005). Por lo tanto, la danza urbana será el camino que permita desarrollar la coordinación motriz de los educandos y brindar a la educación física una visión más atractiva e innovadora; debido que presenta un impacto sobre la comunidad educativa a intervenir.

Es importante inferir acerca de las investigaciones realizadas sobre la danza, las cuales brindan aportes positivos en las diferentes problemáticas expuestas por los autores, como esta investigación, que se realizó a nivel internacional por Analuiza et al. (2017) donde se destaca por ser un estudio de diseño cuasiexperimental, el cual presentó un grupo experimental de 32 estudiantes y un grupo control de 30 estudiantes, con el objetivo de determinar el impacto de la danza ecuatoriana en las capacidades coordinativas en niños y niñas escolares de la ciudad de Quito; por lo tanto, se llevó a cabo una serie de juegos coordinativos por medio de la música y la danza ecuatoriana con ritmos de San Juan, Pasillo y Bomba. Entre los resultados, se pudo evidenciar que la propuesta realizada por los autores tuvo efectos significativos en el grupo experimental con un aumento en la coordinación del 65,7%, en la orientación del 56,3% y en el ritmo del 50%, lo que representa un aporte importante en el país llevando el “juego a la danza”.

De igual modo, se presenta esta investigación internacional, realizado por Huaranca San Millán (2019) el cual se caracteriza por ser una investigación cuantitativa, explicativa y de diseño

cuasiexperimental con grupo control y grupo experimental, con el objetivo de interpretar la influencia que tiene la danza para el desarrollo de la motricidad gruesas en 25 niños de 3° de 8 años de edad y ser tenida como una alternativa estratégica. En donde los resultados que presentó el estudio fueron significativos e importantes en la representación corporal, en el espacio-temporal y en la coordinación-equilibrio. Es decir, que se cumplió con los objetivos presentados por los autores; además se concluye, que la danza tiene grandes aportes y beneficios para el desarrollo íntegro de sus practicantes, teniéndose en cuenta como una alternativa estratégica en los entes educativos.

De la misma manera, aparece esta investigación internacional, empleada Guevara Vargas (2019) con diseño preexperimental, con el objetivo de demostrar el beneficio que tiene la danza Tinkus en la mejora del desarrollo motriz de 65 estudiantes de cuarto grado al sexto grado. En donde los resultados obtenidos fueron importantes, ya que después de realizar la danza Tinkus y al aplicar el post test se evidenció que hubo cambios positivos en el esquema temporal, espacial, corporal y a nivel general en el desarrollo motriz de los infantes. Concluyendo que la investigación pudo comprobar que los pasos de la danza Tinkus tienen implicaciones en el desarrollo motriz de los practicantes.

También, se tiene en cuenta esta investigación de nivel nacional, elaborado por Bonilla Quintero y Arroyo Garces (2023) el cual presenta un enfoque de tipo cualitativo, con recolección de datos por medio del diario de campo y encuestas de satisfacción, con el objetivo de fortalecer por medio de la danza las habilidades motoras de coordinación y lateralidad en 15 estudiantes de segundo grado entre las edades de 7 y 8 años, los cuales fueron afectados por el confinamiento de la pandemia por el COVID-19 de la Institución Educativa Panebianco Americano, del Municipio de Candelaria, Valle del Cauca; además los resultados que se obtuvieron en la investigación fueron

positivos, en donde los niños fortalecieron sus habilidades motoras, recuperaron las ganas de realizar Educación Física y mejoraron las relaciones personales desenvolviéndose con el entorno escolar a través de la danza.

De modo idéntico, se presenta esta investigación de carácter nacional, realizada por Zuluaga Naranjo & Londoño Cuervo (2021) la cual presenta un enfoque de tipo cualitativo-descriptivo, con recolección de datos por medio de la observación directa, cuestionario y encuesta, con el objetivo de potenciar las habilidades motrices de 15 niños de grado tercero, cuarto y quinto por medio de la danza; además, en los resultados se logró evidenciar que la mayoría de los estudiantes presentaron dificultades en las tareas motrices propuestas en la investigación, lo que conllevó a realizar una propuesta pedagógica con diferentes tareas para desarrollar dichas dificultades, concluyendo el estudio con que, la danza presenta beneficios y revierte problemas motrices.

1. La danza urbana (*Breakdance*) como estrategia pedagógica en el desarrollo de la coordinación motriz en población en edad escolar tardía

La danza urbana es un tipo de baile que necesita emplear la totalidad del cuerpo humano para la realización de los diferentes movimientos que dicha disciplina requiere, es por ello, que se busca por medio de esta práctica tener un hilo conductor que permita promover y estimular en los estudiantes el desarrollo de la coordinación motriz. Abellán Roselló (2021) considera que la práctica de la danza presenta beneficios en el cuerpo humano, esto lo evidenció en su investigación al comparar dos grupos, en donde el que practicaba danza presentaba mejoría en la psicomotricidad por encima del grupo que no practicaba danza; lo anterior, lo corroboró por medio de la escala de evaluación psicomotriz para niños de 3 a 5 años (PSM I) debido que al aplicar este test se pudo identificar que si hubo efectos significativos de una población a la otra.

De la misma manera, Muñoz Elizalde (2020) afirma a través de su vivencia acerca de la danza, que es un actividad que tiene grandes beneficios a la hora de practicarla, ya que permite conocer el cuerpo (control corporal) mejorar la coordinación y obtener buenas bases motrices que le permitirán al practicante desenvolverse en la escuela, como en la vida cotidiana; además se pudo conocer que el aporte que brinda la danza es significativo, ya que logra desarrollar el esquema corporal, mental y emocional obteniendo un desarrollo integral.

1.1 Implementación de la danza urbana (*Breakdance*) para el desarrollo de la coordinación motriz

La danza urbana (*Breakdance*) se conoce como una actividad dancística, la cual presenta diferentes pasos y coreografías consideradas complejas de ejecutar, en donde dicha práctica para su realización requiere de la totalidad del cuerpo humano, desde la cabeza hasta los pies y viceversa, coordinando los diferentes grupos musculares para la correcta ejecución de los pasos y en los diferentes espacios y planos que presenta esta modalidad.

Es por eso, que por medio del (*Breakdance*) se pretende desarrollar la coordinación motriz, ya que presenta diferentes pasos que coordinan e integran el cuerpo en su totalidad y estos son: el *Top Rock*, el cual se caracteriza por estar de pie y mover el cuerpo con los brazos de manera armónica y al son de la música o el *Break Beat*, también está el *Footwork o Floorwork*, que se identifica por la realización de los pasos que se hacen en el piso, apoyando las manos, con saltos y giros, por ejemplo el *Six-step, One-step, Babylove*, entre otros; lo anterior, se caracteriza por ser movimientos complejos en donde la coordinación juega un papel importante por la organización sincrónica de movimientos multiarticulares y estructura del aparato locomotor activo con gran rapidez, en la que el núcleo juega un papel importante en la estabilidad al controlar y regular acciones motrices de forma tridimensional. Seguidamente, está el *Power Moves*, identificados por ser movimientos de mucha energía, acrobáticos y gimnásticos, en donde los participantes realizan giros apoyados en la cabeza y espalda (*Headspin y Backspin*) y finalmente, están los *Freezes* que se conocen por ser movimientos congelados y que tienden a ser muy coordinados, con gran fuerza y con la capacidad de volver al baile sin problema (Alvarado Hernández, 2016).

1.1.1 Fundamentos generales e históricos de la danza urbana (*Breakdance*)

La danza a través de los tiempos y de la historia de la humanidad se ha presentado como una de las manifestaciones artísticas más importantes del mundo, debido al movimiento que se genera en el cuerpo y al estar presente en diferentes culturas, razas y civilizaciones, también es una de las expresiones de arte que tienen los seres humanos más antiguas para comunicar emociones de alegría, tristeza, enojo, entre otros. Además, es considerada inherente del ser humano, en donde su práctica ha sido llevada para realizar diferentes actividades como rituales y comunicaciones por medio del cuerpo humano con diferentes personas y dioses, con el fin de obtener vida, salud y alimentos. Sin embargo, la danza no siempre se ha considerado una buena práctica, debido a que en diferentes épocas se presentó como peligrosa, hostil y de mal gusto, ya que se realizaba con diferentes fines y por tal, las personas presentaban diferentes percepciones acerca de la danza (Santana Díaz et al., 2019).

De igual manera, el ser humano a través de la historia ha utilizado la música y el baile como medio de comunicación, de expresión y de identificación permitiendo así, crear una cultura e identidad que se diferencia de los demás seres humanos, es por eso, que las diferentes culturas se vuelven llamativas hacia las personas por sus bailes, música, cultura, entre otros.

Cabe destacar que Fuentes Serrano (2004) define la danza como dos conjuntos: El motriz y el expresivo, en donde la danza se entiende como un movimiento biológico, sociológico, histórico y cultural proveniente de la humanidad de manera individual o colectiva en la realización de acciones motoras; por lo tanto, el movimiento está presente en acciones rítmicas que presenta el cuerpo como la respiración, el latido del corazón, entre otros movimientos. Entonces se entiende que la danza no se realiza únicamente por la música y el ritmo externo del entorno del cuerpo humano, sino también en el interior de éste.

De igual modo, García Ruso (2003) estructura la danza en 5 componentes: Mundial siendo una actividad que se ha realizado por los seres humanos en toda su historia, de manera trascendental para todas las edades y géneros, motriz debido a que emplea el cuerpo humano para la realización de técnicas corporales y poder expresar ideas, emociones y sentimientos por medio de un condicionante que es el ritmo, polimorfa porque se encuentra en diferentes formas y clasificaciones como: Clásica, moderna, contemporánea, popular y urbana; polifacético por su práctica vista en diferentes formas: Artística, educativa, recreativa y de terapia; compleja, porque entrelaza varios componentes: biológicos, psicológicos, sociológicos, históricos, entre otros, además relaciona la expresión y la técnica, lo individual y lo colectivo.

De lo anterior se puede inferir que la danza gira alrededor de dos manifestaciones que tiene el ser humano, como lo es la acción motriz y la expresiva, ya que el cuerpo humano es dancístico por los diferentes movimientos que realiza tanto internos como externos y, asimismo se expresa y se comunica con el entorno.

Se puede señalar, que la danza urbana se conoce como una manifestación y expresión que aparece en la historia de la humanidad debido a las diferentes problemáticas y guerras que vivían las personas y que por medio de esta práctica salían de dichos momentos difíciles, es por eso, que la danza se considera una práctica de baile libre, callejero, con diferentes movimientos y estilo, en donde se le denomina baile urbano, proveniente de la calle y en donde cada persona puede practicarlo a conveniencia y con el estilo que se sienta más cómodo, además los tipos de bailes urbanos que se conocen en la actualidad aparecieron en diferentes momentos de la historia, en los años 70 aparece el *Locking*, *Popping*, *Waacking*, *Breakdance*, *Freestyle Hip Hop*, *Dancehall*; en los años 80 el *House* y *Voguing*, los 90 el *Krump* y el *Twerking*, y en los 2000 aparece el *Electrodance*, estilos desde los más viejos hasta los más nuevos y que se vuelven llamativos por

las personas, por lo pasos y características que tienen. Por lo tanto, se tiene en cuenta que la danza urbana aparece en Estados Unidos y Jamaica, volviéndose interesante para las personas hasta llegar a diferentes partes del mundo, por motivos de que es un baile diferente, llamativo, en donde su práctica permite emplear todo el cuerpo, liberar diferentes emociones y por medio del movimiento comunicarse con otros (Aznar Collado, 2019).

Además es importante mencionar que el estilo con el que se pretende llevar a cabo la investigación es el *Hip Hop*, sin embargo esta modalidad se divide en 4 componentes los cuales son: El DC, el cual se le considera el rey de la ceremonia, en donde tiene un papel importante siendo el encargado de poner la música y permitir que todo el sonido se lleve de la mejor manera, luego está el Rappero, que se identifica por cantar y llevar a cabo rimas que permitan enfrentarse mediante palabras contra otras personas; también está el grafitero, que es la persona que expresa sus ideas y pensamientos a través de diferentes pinturas en paredes y sitios públicos y finalmente, está el *Breakdance*, el cuál es la modalidad principal de baile que emplea el *Hip Hop* para realizar diferentes pasos de baile a través del cuerpo (Frasco Zuker & Toth, 2008).

De la misma forma, se menciona que el *Breakdance* es una práctica de baile libre, callejero y que permite enfrentarse con las demás personas, expresando ideas y pensamiento a partir del movimiento; por lo tanto para que se cumpla la funcionalidad del *Breakdance* los participantes deberá aprender y cumplir lo siguiente movimientos, sin impacto en donde los pies mantienen la posición en el suelo sin despegarlos, luego están los de bajo impacto donde los pies ya se modifican, por razones de que uno de los dos pies permanecen en el aire y finalmente de alto impacto, presentando características de movimientos más complejo como son aquellos giros, saltos y que los pies se despegan del suelo en su totalidad y vuelven al piso sin perder el equilibrio; es por eso que para llevar a cabo una práctica de baile con el *Breakdance* es importante manejar los

conceptos mencionados anteriormente, pasando de lo más fácil o lo más difícil (Pérez Romero, 2021).

1.1.2 Fundamentos biológicos de la danza urbana (*Breakdance*)

Se considera que la práctica de la danza urbana al ser un baile complejo por sus movimientos, brinda en el cuerpo humano diferentes aspectos positivos tanto a nivel motriz como cognitivo, esto se debe a que la danza urbana es una práctica que emplea la totalidad del cuerpo como de la mente, en donde al realizar los diferentes pasos que presenta este baile está presente la memoria, la atención y la ejecución, creando así diferentes estímulos en la mente y que a su vez, se ejecuta en el cuerpo humano; asimismo, (Pinós Pey, 2018) considera que “La danza no es sólo un ejercicio físico, sino que genera nuevas neuronas (neurogénesis) y sus correspondientes conexiones. Estas conexiones son las responsables de adquirir el conocimiento, el pensamiento y la acción” (p. 3). Es por eso que se tiene en cuenta que la danza estimula todo el cuerpo, desde lo cognitivo hasta lo motriz.

Por lo tanto, es importante mencionar que la danza es un recurso importante para desarrollar las capacidades que tiene el cuerpo humano, también tiene un componente educativo muy grande que permite desarrollar en lo practicantes diferentes habilidades, desenvolviéndose en cualquier materia, ámbito y contexto de la vida; sin duda la danza es uno de los componentes más completos que tienen los seres humanos (Pinós Pey, 2018).

1.1.3 *Implicación de la danza urbana (Breakdance) como componente que estimula la coordinación motriz*

La principal implicación que presenta la danza urbana y la coordinación motriz general, es la necesidad de controlar y regular acciones motrices dancísticas manifestadas en la expresión

corporal como respuesta a una información auditiva y kinestésica (Gutiérrez Vergel y Urueta Maestre, 2018)

Por lo tanto, se tiene en cuenta que la danza urbana (*Breakdance*) incide en la coordinación motriz general de las personas, esto se debe por los diferentes movimientos complejos que realiza dicha práctica, en donde emplea en totalidad el cuerpo humano en diferentes espacio-tiempo y que permiten coordinar los segmentos corporales y crear sinapsis por medio de la música y el baile. De igual modo, los estudiantes de edad escolar tardía al presentar un desarrollo del aparato vestibular podrán desenvolverse con mayor facilidad en la práctica del *Breakdance* y al sentirse atraídos y motivados por nuevos movimientos se les hará más fácil desarrollar la coordinación motriz general.

Cabe destacar, que Díaz Pérez (2017) en su investigación a través de la música, la danza y la percusión corporal, logró evidenciar que existía una relación importante y una estrategia para mejorar las capacidades motrices en niños con trastorno de desarrollo de la coordinación (TDC) a través de la danza; lo anterior se comprobó por medio de la adaptación española de la batería de evaluación del movimiento para niños- 2 (MAC-2) antes y después, donde los valores obtenidos después de la intervención dieron a conocer que hubo cambios significativos, por la lúdica que presenta la propuesta.

De lo anterior, se puede evidenciar que la danza urbana y la coordinación motriz general presentan una gran relación, debido a que una incide en la otra y que ambas pretenden realizar movimientos complejos de manera eficaz y coordinada; es allí donde la danza urbana (*Breakdance*) por sus diferentes pasos y movimientos permite que esté presente la coordinación motriz general en los estudiantes de edad escolar tardía.

1.2 Fundamentos de la coordinación motriz en la edad escolar tardía

La coordinación motriz es identificada por la posibilidad que tienen los seres humanos para realizar diferentes movimientos por medio de los segmentos, órganos y grupos musculares que presenta el cuerpo humano, además por la organización de dichos componentes del cuerpo se puede cumplir diferentes objetivos con precisión y autonomía; es allí donde la coordinación es la responsable de determinar los movimientos que el cuerpo requiere (Berruezo Adelantado, 2002).

De igual manera, Muñoz Rivera (2009) nos indica, que la coordinación motriz es la encargada de realizar las acciones del cuerpo de una manera organizada y correcta, respondiendo a estímulos que envía el sistema nervioso a los diferentes receptores del cuerpo humano.

En otras palabras, la coordinación motriz general es entendida como la encargada de realizar de manera eficaz y coordinada todo el movimiento que presenta el cuerpo humano, desde los más pequeños hasta los más grandes, respondiendo a estímulos directos del sistema nervioso central, el cual es el encargado de dar la orden para ejecutar y coordinar todo lo que pasa en el ser humano.

1.2.1 La coordinación motriz como capacidad fundamental en las primeras etapas de escolaridad

La coordinación motriz es una capacidad fundamental del ser humano, debido que es la encargada de realizar diferentes movimientos que presenta el cuerpo de manera sincronizada, armónica y con menos gasto energético; es por eso que se tiene en cuenta la importancia de esta capacidad. Pero en las primeras etapas presentan mayor importancia, debido que son etapas sensibles y que presentan mayor favorabilidad para desarrollarlas y al no cumplir con ese objetivo, a futuro se presentaran problemas motrices que serán difíciles de solucionar; por lo tanto, es de

suma importancia que los niños tengan diferentes experiencias motrices, puedan cumplir sus necesidades y llegar a una mayor edad sin déficit ni dificultades (Cortés Mendoza, 2021).

Por lo tanto, la coordinación motriz general en la edad escolar tardía se ve reflejado en el desarrollo del sistema nervioso, que a su vez conllevan a desenvolver los factores neurosensoriales de la coordinación; por tal razón, es de suma importancia que los niños desarrollen la coordinación motriz general, debido que es un periodo donde los educandos presentan mayor atracción por moverse. Sin embargo, al no estimularse de manera correcta, el cuerpo presentará a futuro problemas motrices y cognitivos, por eso se pretende que los educandos tengan diferentes experiencias motrices para que su cuerpo lo asimile y lo tenga presente en su diario vivir (Bacca Angarita et al., 2021).

Es importante inferir, que en la etapa de los 6 a los 12 años al consolidarse el desarrollo del sistema nervioso y los factores neuro-sensoriales de la coordinación es de suma importancia desarrollar la coordinación motriz durante esta etapa, para que se consolide en los individuos y al llegar a las próximas etapas no se dificulte la realización de diferentes movimientos, ya que tendrán la adquisición de experiencias motrices (Muñoz Rivera, 2009).

1.2.2 *Características de desarrollo motriz durante la edad escolar tardía*

Esta etapa según Weineck (2005) abarca las edades entre los 10 y los 12 años, en donde el niño se siente con capacidad de ejecutar acciones motrices más complejas debido al progreso del desarrollo motriz que presenta. Es por eso que se recomienda las danzas contemporáneas o urbanas, debido a la dificultad que éstas presentan y en donde el individuo se siente atraído por los movimientos, teniendo mayor facilidad de realizarlos; también, es importante mencionar que la

coordinación motriz en estas edades se desarrolla rápidamente y se considera la mejor edad para aprendizajes motores (Cortés Mendoza, 2021).

Por lo tanto, es importante estimular a los individuos en estas edades para que puedan desenvolverse de manera correcta y es allí, donde la danza urbana (*Breakdance*) jugará un papel importante para desenvolver las características de los estudiantes de edad escolar tardía.

1.3 *Importancia de la coordinación motriz general en la edad escolar tardía*

La coordinación motriz general en la edad escolar se ve reflejado en los niños en el desarrollo del sistema nervioso, que a su vez conllevan a desenvolver los factores neurosensoriales de la coordinación; por lo tanto, es importante que los niños tengan diferentes experiencias motrices para que su cuerpo lo asimile y lo tenga presente en su diario vivir (Bacca Angarita et al., 2021).

Es por eso, que es de suma importancia que los estudiantes de edad escolar tardía desarrollen la coordinación motriz general, por ser un período donde los educandos presentan atracción por moverse y si no se estimula de manera correcta el cuerpo, a futuro presentarán diferentes dificultades motrices.

1.3.1 *Características de la edad escolar tardía*

Según, Weineck (2005) la edad escolar tardía es una fase que está presente en los niños entre las edades de los 10 a los 13 años, se caracteriza por ser una etapa de aprendizaje significativo, en donde el niño aprende a primera vista y le sirve para toda la vida, debido a que se siente motivado por lo que evidencia, es receptivo y aprende rápido; es por eso que se le denomina la mejor edad que tiene el niño para el aprendizaje.

De igual manera, es importante mencionar que los principales factores relevantes que presentan los estudiantes en la edad escolar tardía son el rápido aprendizaje que obtienen debido a que aprenden a primera vista, también la disposición que presentan por el movimiento y la motivación de aprender cosas nuevas, además el desarrollo del aparato vestibular que permite el equilibrio y el control espacial, permitiendo así movimientos con mayor dificultad en el espacio-tiempo; sin embargo, el retraso en esta etapa presenta a futuros problemas que solo se recuperan con mayor dificultad y con gran gastos de energía, es por eso que en esta fase se debe estimular al niño de manera correcta para que no tenga complicaciones a largo plazo (Weineck, 2005).

1.3.2 Influencia de la danza urbana (Breakdance) en la edad escolar tardía

La danza urbana según, Aznar Collado (2019) es una práctica que a través del cuerpo humano permite realizar diferentes movimientos, expresar emociones y comunicarse con los demás, también influye de manera positiva en los estudiantes de la edad escolar tardía (EET), debido que estos se ven motivados por la realización de movimientos nuevos y que a su vez, aprenderán con mayor facilidad por la disposición y por el aprendizaje a primera vista que presentan, es por eso, que el impacto que genera la danza urbana en los estudiantes es adecuado por la dificultad de movimiento que tiene el Breakdance y que, con el desarrollo del aparato vestibular que tienen los (EET) podrán realizar sin dificultad, con equilibrio y con control del cuerpo en el espacio-tiempo (Weineck, 2005).

2 Metodología

2.1 Hipótesis de investigación

El programa de danza urbana presenta efectos significativos en la coordinación motriz general en una población de 10 estudiantes de la Institución Educativa Técnica Industrial del municipio de Tuluá entre las edades de 10 a 12 años.

2.2 Hipótesis nula

El programa de danza urbana no presenta efectos significativos en la coordinación motriz general en una población de 10 estudiantes de la Institución Educativa Técnica Industrial C.S.L del municipio de Tuluá entre las edades de 10 a 12 años.

2.3 Enfoque

El enfoque es cuantitativo, debido a que se obtienen datos numéricos al aplicar la prueba del Test 3JS y al realizarse el proceso estadístico.

2.4 Diseño

El diseño de esta investigación es cuasiexperimental, de preprueba-posprueba y grupo control, teniendo en cuenta que la población fue seleccionada a conveniencia.

2.5 Alcance

El alcance es explicativo al determinar la incidencia de un programa de danza urbana en el nivel de desarrollo de la coordinación motriz.

2.6 Variable dependiente

Como variable dependiente se tuvo en cuenta la coordinación motriz general.

2.7 Variable independiente

La variable independiente es el programa de danza urbana (*Breakdance*), el cual se llevó a cabo en 16 semanas, con una totalidad de 3 clases a la semana y su frecuencia de tiempo aumentaba gradualmente. Además, el programa se dividió en cuatro puntos fundamentales realizados en 4 semanas para cada tema; el primero fue de movimientos básicos, en donde se realizaban movimientos de acoplamiento, exploración de movimientos esenciales en danza, relación articular-medial y movimientos básicos del *Breakdance*. Luego, se llevó a cabo los movimientos moderados o también denominados sin impacto, en donde se buscaba una correcta postura y ubicación en el espacio; después, se ejecutaron los movimientos intermedios de bajo impacto, los cuales se realizaba una coordinación corporal y grupal por medio de las bases coreográficas y finalmente los movimientos avanzados de alto impacto, en donde se ejecutaban las coreografías en su totalidad.

y eje sagital																		
Niveles del cuerpo					25'	25'	15'	25'										
Espacios y direcciones							25'	30'										
Movimientos de bajo impacto									65'	65'	65'	65'						
Coordinación corporal									30'	30'	20'							
Coordinación grupal									35'	35'	20'	30'						
Bases coreográficas											25'	35'						
Movimientos de alto impacto													75'	75'	75'	75'		
Coreografía 1													40'	40'	20'	15'		
Coreografía 2													35'	35'	20'	15'		
Coreografía 1 y 2															35'	45'		

Nota. El programa de entrenamiento se llevó a cabo en 16 semanas, en donde se dividieron en 4 momentos para la realización de las diferentes actividades enfocadas al *Breakdance*, partiendo de lo más fácil hasta lo más difícil. Además las sesiones se realizaron 3 veces por semana y su frecuencia de tiempo en las clases aumentaban gradualmente y dependiendo las tareas.

2.8 Población y muestra

Este proyecto contó con una población de 20 estudiantes de 10 a 12 años de edad de la Institución Educativa Técnica Industrial de la ciudad de Tuluá del grado 5to, en donde 10 individuos conformaron el grupo control y los 10 restantes estuvieron en el grupo experimental intervenidos por medio de un programa de danza urbana (*Breakdance*).

2.9 Criterios de inclusión y exclusión

2.9.1 Criterios de inclusión

Estudiantes de 10 a 12 años de edad, pertenecientes de la Institución Educativa Técnico Industrial de la ciudad de Tuluá, cuyos padres o personas a cargo, confirmaron el consentimiento informado y su participación en el estudio.

2.9.2 Criterios de exclusión

Los estudiantes que presenten 20% de inasistencia del proceso no serán tenidos en cuenta en los análisis estadísticos y los que presenten lesiones músculo-esqueléticas o afecciones respiratorias graves no serán tenidos en cuenta en el proceso investigativo.

2.10 Protocolo

Para la aplicación del Test 3JS, los estudiantes realizaron siete pruebas, la primer prueba consistió en realizar tres saltos verticales entre vallas, la segunda consistió en ejecutar un giro

longitudinal sobre el propio eje, la tercera y cuarta prueba, fue de lanzar una pelota de tenis y golpear un balón de fútbol con precisión y apuntando al poste de la cancha, la quinta prueba fue de correr haciendo zigzag entre conos, la sexta fue desplazamiento entre conos con bote de balón de baloncesto y la séptima de conducción con un balón de fútbol entre conos. Es importante inferir, que las pruebas mencionadas anteriormente se distribuyeron en dos grupos, el de habilidades motrices básicas de locomoción (pruebas uno, dos y cinco) y el grupo de habilidades motrices básicas de manipulación (pruebas tres, cuatro, seis y siete) además la valoración de las pruebas fue de 1 a 4 dependiendo la ejecución y al final se sumaron los resultados para determinar el grado de coordinación motriz de los estudiantes (Cenizo Benjumea et al., 2017).

2.11 Análisis estadísticos

Los resultados de las siguientes tablas se determinaron por medio del software SPSS número 25. En primera instancia, se realizaron unas tablas descriptivas para conocer las variables objeto de estudio de la investigación, seguido a ello se realizó una prueba de normalidad y de homogeneidad, ya que estos supuestos estadísticos determinarían si la prueba que se realizaría sería paramétrica o no paramétrica. Teniendo en cuenta que para las pruebas de hipótesis se realizó la prueba T-Student para muestras relacionadas y también para muestras intragrupos e intergrupos.

3 Resultados

Tabla 1

Estadístico coordinación locomotriz

		Pre test		Post test	Diferencia
	Grupo	N	Media		
Control	Salto pre y post	10	2.4	2.9	0.5
	Giro pre y post	10	2.3	2.6	0.3
	Carrera pre y post	10	2.3	2.7	0.4
	Suma pre Locomoción	10	7.0	8.2	1.2
	Clasificación y diferencia	10	2.6	2.9	0.3
	Locomoción ¹				
Experimental	Salto pre y post	10	2.6	3.6	1.0
	Giro pre	10	2.9	3.7	0.8
	Carrera pre	10	2.2	4.1	1.8
	Suma pre Locomoción	10	7.7	11.4	3.7
	Clasificación y diferencia	10	2.7	4.0	1.3
	Locomoción				

Nota. Como se evidencia en la tabla, para el grupo control no existieron cambios demasiado altos, ya que se mantuvieron en una clasificación regular (2.6 y 2.9) después del estudio con una

diferencia solo de 1.2 en las sumatorias, mientras que el grupo experimental obtuvo 3.7 de diferencia y las clasificaciones entre el pre y post test fueron de 1.3 puntos, generando un paso de regular a excelente.

Tabla 2

Estadístico coordinación control de objeto

		Pre test		Post test	Diferencia	
	Grupo	N	Media			
Control	Lanzamiento pre	10	2.5	2.6	0.1	
	Golpeo pre y post	10	2.0	2.2	0.2	
	Bote pre y post	10	2.5	2.6	0.1	
	Conducción pre y post	10	2.0	2.2	0.2	
	Suma y diferencia pre y post	10	9.0	9.6	0.6	
	Proyección y recepción					
	Clasificación y diferencia ² proyección y recepción	10	2.6	2.7	0.1	
Experimental	Lanzamiento pre y post	10	2.7	3.3	0.6	
	Golpeo pre y post	10	2.3	3.2	0.9	
	Bote pre y post	10	2.5	3.3	0.8	
	Conducción pre y post	10	2.0	3.2	1.2	

Suma pre proyección y recepción	10	9.5	13.0	3.5
Clasificación y diferencia proyección y recepción pre- post	10	2.7	3.7	1

Nota. Como se observa en la tabla, para el grupo control no existieron cambios demasiado altos, ya que se mantuvieron en una clasificación deficiente después del estudio con una diferencia solo de 0.6 en las sumatorias, mientras que el grupo experimental obtuvo 3.5 de diferencia y las clasificaciones entre el pre y post test fueron de 1.0 puntos, generando un paso de regular a bueno.

Tabla 3

Estadístico pruebas de normalidad

		Shapiro-Wilk		
Grupo	Grupo	Estadístico	Gl	Sig.
Control	Grupo	.	10	.
	Salto pre	.781	10	.008
	Giro pre	.802	10	.015
	Carrera pre	.594	10	.000
	Suma pre L	.899	10	.215
	Clasificación pre L	.640	10	.000
	Lanzamiento pre	.628	10	.000
	Golpeo pre	.778	10	.008

	Bote pre	.731	10	.002
	Conducción pre	.859	10	.074
	Suma pre CO	.824	10	.029
	Clasificación pre	.717	10	.001
	CO			
	Salto post	.833	10	.036
	Giro post	.717	10	.001
	Carrera post	.802	10	.015
	Suma post L	.873	10	.109
	Clasificación post L	.833	10	.036
	Lanzamiento post	.717	10	.001
	Golpe post	.848	10	.055
	Bote post	.781	10	.008
	Conducción post	.885	10	.149
	Suma post CO	.913	10	.300
	Clasificación post	.781	10	.008
	CO			
Experimental	Grupo	.	10	.
	Salto pre	.892	10	.177
	Giro pre	.833	10	.036
	Carrera pre	.764	10	.005
	Suma pre L	.895	10	.193
	Clasificación pre L	.781	10	.008

Lanzamiento pre	.911	10	.287
Golpeo pre	.803	10	.016
Bote pre	.907	10	.258
Conducción pre	.769	10	.006
Suma pre CO	.887	10	.156
Clasificación pre	.781	10	.008
CO			
Salto post	.650	10	.000
Giro post	.532	10	.000
Carrera post	.	10	.
Suma post L	.623	10	.000
Clasificación post L	.366	10	.000
Lanzamiento post	.802	10	.015
Golpe post	.756	10	.004
Bote post	.802	10	.015
Conducción post	.756	10	.004
Suma post CO	.924	10	.388
Clasificación post	.594	10	.000
CO			

Nota. En la tabla anterior se pueden ver los resultados de las pruebas de normalidad donde la gran mayoría de variables arrojó un resultado de $p < 0.05$ lo que indica que se deben realizar las pruebas de hipótesis no paramétricas.

Tabla 4*Estadístico prueba no paramétrica locomotriz*

		Clasificación post L
		– Clasificación pre
Grupo	Z	L
Control	Z	-1.732 ^b
	Sig.	.083
	asintótica(bilateral)	
Experimental	Z	-2.585 ^b
	Sig.	.010
	asintótica(bilateral)	

Nota. Estos datos evidencian que para el grupo control no hubo cambios estadísticamente significativos ya que $p = 0.083$, mientras que para el grupo experimental dicha p fue de 0.010, lo que indica que después del proceso de intervención los sujetos pertenecientes a la investigación obtuvieron cambios que fueron positivos en las variables descritas en este estudio.

Tabla 5*Estadístico prueba no paramétrica control de objeto*

		Clasificación post CO
		– Clasificación pre
Grupo	Z	CO

Control	Z	-1.000 ^b
	Sig.	.317
	asintótica(bilateral)	
Experimental	Z	-2.428 ^b
	Sig.	.015
	asintótica(bilateral)	

Nota. Al igual que la tabla anterior, se puede evidenciar que para el grupo control, no hubo cambios estadísticamente significativos ya que $p = 0.317$, mientras que para el grupo experimental dicha p fue de 0.015, indicando esto que, después del proceso de intervención los resultados fueron positivos para los sujetos objeto de estudio.

Tabla 6

Estadísticos de prueba

	Clasificació n pre L	Clasificació n pre CO	Clasificació npost L	Clasificació npost CO
H de Kruskal- Wallis	.007	.113	9.454	6.950
Gl	1	1	1	1
Sig. asintótica	.933	.737	.002	.008

Nota. En la tabla anterior se puede evidenciar los resultados para muestras no paramétricas independientes, al encontrarse diferencias estadísticamente significativas tanto en la

prueba de hipótesis de muestras emparejadas ($p = .010$) como en la prueba de hipótesis para muestras independientes ($p = .002$ y $.008$).

4 Análisis y discusión

El objetivo general que implementó esta investigación, fue determinar el impacto que tiene un programa de danza urbana (*Breakdance*) en el desarrollo de la coordinación motriz general de 10 estudiantes de 10 a 12 años de la Institución Educativa Técnico Industrial de la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca en el año 2023.

Por lo tanto, es importante mencionar que los resultados obtenidos en la investigación arrojaron cambios estadísticamente significativos en el grupo experimental con una $p = 0.10$, lo que indica, que después del proceso de intervención de los sujetos pertenecientes a la investigación, obtuvieron cambios positivos en las variables descritas en este estudio. Es decir, que el programa de danza urbana (*Breakdance*) tuvo un impacto en el desarrollo de la coordinación motriz general de los estudiantes de la edad escolar tardía y esto se debe, según Pinos Pécy (2018), a la danza, ya que presenta efectos positivos en el practicante, desde el punto de vista cognitivo al crear nuevas neuronas (neurogénesis) con sus correspondientes conexiones y motriz, al estimular diferentes movimientos de manera coordinada en el cuerpo humano.

De lo anterior, se puede inferir que la danza urbana (*Breakdance*) por sus pasos complejos tuvo aportes importantes para el desarrollo de la coordinación motriz, debido que son movimientos que emplean la totalidad del cuerpo, en diferentes espacios, direcciones y segmentos; permitiendo de esa manera emplear los factores neuro-sensoriales de la coordinación y estimular el sistema nervioso (Muñoz Rivera, 2009).

Además, los pasos que se llevaron a cabo para la estimulación del sistema nervioso fueron el *Top rock* que se realizan en el plano vertical, el *Footwork* que se ejecutan en el plano transversal, el *Power Moves* el cual se realiza en el plano sagital y finalmente el *Freezes* que combina varios

planos. Por lo tanto, la ejecución de estos pasos demanda un alto grado de coordinación y al realizarlos permite desarrollar y mejorar la coordinación motriz de sus practicantes (Alvarado Hernández, 2016).

Es importante destacar, que los cambios que brindan la danza tienen efectos importantes en infantes que se encuentra en la edad escolar tardía, puesto que se encuentran en una fase de favorabilidad por aprendizajes relacionados con el control y regulación del movimientos, esto se debe al desarrollo del aparato vestibular que presentan los individuos y que les permite tener un mayor equilibrio en el espacio-tiempo; Además, presentan mayor atracción por aprendizajes nuevos, los cuales se facilitan por aprender a primera vista (Weineck, 2005).

Ahora bien, al confrontar los resultados de esta investigación con otros estudios, se aprecia que los programas de danza y baile bien consolidados provocan aportes estadísticamente significativos en lo que conlleva al desarrollo motriz, lo que indica que, la danza logra desarrollar el esquema corporal, mental y emocional obteniendo un desarrollo integral del practicante (Muñoz Elizalde, 2020).

En cuanto a estudios sobre danza y coordinación motriz, una investigación demostró que la ejecución de programas de baile presenta efectos significativos en la variable de la coordinación, así lo vivenció Analuiza et al. (2017) en su investigación, en donde llevaron el juego a la danza para desarrollar las capacidades coordinativas (coordinación, orientación y ritmo) encontrando efectos significativos en las variables presentadas. Por lo tanto, se puede inferir que ésta investigación tiene similitudes con el presente estudio, ya que ambas investigaciones presentaron un diseño cuasi experimental con un grupo experimental y grupo control, en donde al comienzo de la investigación ambos grupos tenía el mismo porcentaje, pero al final el grupo experimental al

ser sometido al programa presentó cambios importantes, en especial en la actividad Chaka que evalúa la coordinación con un incremento del 65,7% (de 15,6 % a 81,3%) por encima del grupo control. También es importante mencionar, que esta investigación presentó diferencias al presente estudio, ya que empleó una población de sexto grado, realizó la intervención en menos tiempo (Dos veces por semana en dos meses) y fue una estrategia más lúdica por medio de juegos y música.

Así mismo, otro estudio con características similares a la presente investigación fue el de Huaranca San Millán (2019) el cual presenta un enfoque cuantitativo y de diseño cuasi-experimental con grupo control y grupo experimental, en donde cumplió con el objetivo general, el cual era buscar una alternativa estratégica por medio de la danza para desarrollar la motricidad en niños de 8 años de edad, encontrando aportes positivos en las variables (representación corporal, en el espacio-temporal y en la coordinación-equilibrio) presentadas en el estudio. No obstante, es importante inferir, que la presente investigación tuvo diferencias con el estudio de la danza urbana (*Breakdance*), ya que solo realizó siete sesiones de trabajo con una duración de 4 horas cada una, lo que identifica que fue muy poco tiempo y por ende no tuvo resultados significativos al 100% de las variables; otra diferencia fue la población que se presentó en la investigación, debido que fue de menor edad (8 años) y de mayor número de participantes (25), a los estudiantes presentados en el presente estudio.

Del mismo modo, esta investigación realizada por Guevara Vargas (2019) indica que al implementar la danza Tinkus permite obtener efectos importantes en el desarrollo motriz de estudiantes del cuarto al sexto grado. Sin embargo, esta investigación es pre experimental, presentó 12 sesiones, lo que conllevó a tener una significancia del 5% pero con cambios positivos, a diferencia del presente estudio, que obtuvo una significancia del 10% y estadísticamente obtuvo

cambios significativos; por lo tanto, es importante inferir que las investigaciones no presentaron similitudes, sino diferencias desde la población, la intervención y los resultados.

De igual forma, se tiene en cuenta esta investigación elaborada por Bonilla Quintero y Arroyo Garcés (2023) la cual presenta diferencias al presente estudio en la metodología, debido a que su enfoque es de tipo cualitativo-descriptivo, con recolección de datos por medio de la observación directa, cuestionario y encuesta, también en el tipo de estrategia, ya que la danza utilizada fue la folclórica, empleada de manera más lúdica y duró la propuesta solo cuatro semanas, en la población por el mayor número de participantes (15) y que abarcaban de los 7 a los 8 años de edad. Además, los estudios presentaron una similitud importante, la cual fue el instrumento utilizado, el test 3JS que fue empleado para medir la coordinación antes y después del proceso de intervención, encontrando que al comienzo de la intervención los estudiantes tenían dificultades motrices y después todos mejoraron notoriamente teniendo un impacto positivo en la lateralidad y la coordinación.

De la misma manera, es importante mencionar la investigación elaborada por Zuluaga Naranjo y Londoño Cuervo (2021) la cual se asemeja a la investigación propia, ya que ambas por medio de un diagnóstico encontraron dificultades motrices y realizaron una intervención para mejorar dicha dificultad, teniendo como resultados positivos en las habilidades motrices, en especial en la coordinación de los infantes, sin embargo, ambas investigaciones presentaron diferencias, desde el enfoque, el cual fue cualitativa-descriptiva para esta investigación, con un instrumento de observación directa, cuestionario y encuesta; también, en la población intervenida, ya que fueron 15 estudiantes de tercero a quinto grado y en las actividades propuestas en donde fueron más lúdicas.

Por otra parte, las limitaciones que presentó la investigación fue el lugar donde se llevó a cabo el programa de danza urbana (*Breakdance*), debido que al comienzo se realizó en el salón de clases de quinto grado, pero era muy pequeño para poder moverse y ejecutar los pasos de baile, lo que impedía trabajar de una manera correcta y cómoda, después se llevó a cabo en la cancha de fútbol para tener un mayor espacio, pero por lo grande que era el espacio, en muchas ocasiones los estudiantes no prestaban atención, les daba pena de las personas que pasaban y los observaban, entonces influía de manera negativa dichas limitaciones en las clases, ya que la información se dispersaba e impedía tener una mejor fluidez de la práctica de danza urbana (*Breakdance*).

5 Conclusiones

El programa de danza urbana (*Breakdance*) implementado en esta investigación, presentó efectos significativos en el desarrollo de la coordinación motriz general en 10 estudiantes de 10 a 12 años de la Institución Educativa Técnico Industrial de la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca.

Es importante mencionar, que el programa de danza urbana (*Breakdance*) presentó efectos importantes en el desarrollo de la coordinación motriz general de los 10 estudiantes de 10 a 12 años, validando de esta manera la hipótesis de investigación para muestras no paramétricas, al encontrarse diferencias estadísticamente significativas tanto en la prueba de hipótesis de muestras emparejadas ($p = .010$) como en la prueba de hipótesis para muestras independientes ($p = .002$ y $.007$).

Cabe mencionar que los hallazgos obtenidos en esta investigación son importantes, debido a que deja en claro los beneficios que tiene la práctica de la danza urbana (*Breakdance*) en relación al desarrollo de la coordinación motriz de los estudiantes. También es importante, ya que se tiene un vacío teórico sobre los aportes que tiene el *Breakdance* y por medio de la presente investigación se permitirá ayudar a futuros investigadores.

Por otra parte, es importante inferir acerca de las limitaciones que tuvo la investigación, las cuales fueron el sitio donde se llevaron a cabo las clases y que impedían la realización de la práctica del *Breakdance* de manera correcta, ya que estos sitios deben ser espacios cerrados, amplios y con diferentes espejos que le permita al practicante observar su trabajo con lo de los demás y obtener un mejor resultado.

6 Recomendaciones

Para optimizar el programa de danza urbana (*Breakdance*) en el desarrollo de la coordinación motriz es necesario que se tenga en cuenta en las Instituciones Educativas como una nueva estrategia de enseñanza para desarrollar las capacidades de los estudiantes, con espacios óptimos para su ejecución; en este caso salones amplios, con espejos y buen sonido. Para que el estudiante se sienta cómodo y pueda obtener lo mejor de él, de esa manera podrá presentar un mayor rendimiento y un aporte más significativo del que se tuvo en la presente investigación, teniendo en cuenta que no se tuvieron dichas posibilidades.

También es importante fomentar la práctica de la danza urbana (*Breakdance*) en las clases de Educación Física, ya que se tiene en cuenta como una actividad que permite emplear el cuerpo humano en diferentes espacios y direcciones, permitiendo crear en los practicantes diferentes conexiones cognitivas y motrices. En donde se ve estimulada la coordinación motriz, entendida como una capacidad fundamental del ser humano, la cual permite realizar diferentes tareas motrices y desenvolverse en cualquier ámbito de la vida diaria sin algún problema (Cortés Mendoza, 2021). Pero en especial en la edad escolar tardía, por ser una edad favorable para aprendizajes nuevos y por la relación que tiene con la regulación y control de movimientos.

De lo anterior, es de suma importancia que los entes educativos identifiquen el beneficio que presenta la danza urbana (*Breakdance*) en el desarrollo de la coordinación motriz. Lo anterior por medio de charlas y encuentros, en donde participen estudiantes, padres, docentes y especialistas del tema; para que comprendan el aporte que brinda dicha práctica y así, agregar esta actividad dancística en los currículos escolares o realizarse como una actividad extra curricular, la cual permita a los estudiantes potenciar sus capacidades.

Finalmente, se considera que los investigadores sigan profundizando en este tema de la danza urbana, ya que presenta diferentes estilos, modalidades y bailes. Para así, descubrir el aporte que le puede brindar a sus practicantes en diferentes capacidades, comportamientos y convivencias.

Referencias

- Abellán Roselló, L. (2021). La danza como medio potenciador de la psicomotricidad en estudiantes de Educación Infantil. *VIREF*, 10(1), 1-19.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342602>
- Alvarado Hernández, G. G. (2016). *El cuerpo y su relación con el espacio urbano: la práctica corporal del break dance en la ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana (México). Unidad Azcapotzalco. Coordinación de Servicios de Información.
<http://hdl.handle.net/11191/5441>
- Analuiza, E., Lavandero, G., Morales, A., & Sánchez, C. (2016). Influencia de la danza en la coordinación motora de escolares Quito, hacia una cultura de salud y bienestar. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)*, 41(1), 113-122.
https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1177
- Aznar Collado, I. (2019). *El lenguaje del cuerpo en la danza urbana: Panorama actual del discurso dancístico popular en España*. RODERIC.
- Berruezo, P. P. (2002). La grafomotricidad: el movimiento de la escritura. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*(6), 82-102.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3745264>
- Bonilla Quintero, A., & Arroyo Garces, G. X. (2023). *La danza como estrategia para fortalecer las habilidades motoras en relación con la lateralidad y coordinación en estudiantes de segundo grado*. Fundación Universitaria Los libertadores.
<http://hdl.handle.net/11371/5702>

- Carrillo Arévalo, R. F., & Zambrano Cruz, E. (2015). *Las capacidades coordinativas de ritmo y temporización y los juegos básicos de lógica matemática*. Repositorio Institucional Unilibre. <https://hdl.handle.net/10901/8529>
- Cenizo Benjumea, J. M., Ravelo Afonso, J., Morilla Pineda, S., & Fernández Truan, J. C. (2017). Test de coordinación motriz 3JS: Cómo valorar y analizar su ejecución (Motor Coordination Test 3JS: Assessing and analyzing its implementation). *Retos*, 32, 189-193. doi:<https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.52720>
- Díaz Pérez, A. (2016). *Trastorno del desarrollo de la coordinación: programas de intervención a través de la música, la danza y la percusión corporal (método BAPNE)*. DIGITUM. <http://hdl.handle.net/10201/51765>
- Encarnació Sugrañes, J., M. Àngels, A. F., Rosa M, M. V., Marta Pinell, P., Núria Rodríguez, B., Yuste i Redondo, M., . . . Martí i Pons, T. (2007). *La educación psicomotriz (3-8 años): Cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: una propuesta teórico-práctica*. Grao. https://books.google.com.co/books?id=wFSm7lpoAc4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Frasco Zuker, L., & Toth, F. (2008). La génesis del Hip Hop: Raíces culturales y contexto sociohistórico. *IX Congreso Argentino de Antropología Social*. . Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Misiones, Posada, 2008. <https://www.aacademica.org/000-080/454>
- Fuentes Serrano , Á. L. (2006). *El valor pedagógico de la danza*. RODERIC. <http://hdl.handle.net/10550/15416>

García Ruso, H. (2003). *La danza en la escuela*. INDE Publicaciones.

https://books.google.com.co/books?id=s3EdPFYs6_8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Guevara Vargas, E. (2019). *Danza los tinkus y el desarrollo motriz en estudiantes del cuarto al sexto grado de la Institución Educativa N° 18092 Florida Pomacochas, Amazonas, 2018*.

REPOSITORIO INSTITUCIONAL. <https://hdl.handle.net/20.500.14077/1927>

Gutiérrez Felipa, L. T. (2020). *Importancia de la marinera norteña en la coordinación motriz*.

Repositorio institucional. <http://200.1.180.227:8090/dspace/handle/123456789/19>

Gutiérrez Vergel, O., & Urueta Maestre, A. (2018). *La educación artística y su relación con el desarrollo de la inteligencia kinestésica corporal*. Universidad de la costa.

<https://hdl.handle.net/11323/98>

Huaranca San Millán, R. O. (2019). *La danza como alternativa, estratégica para mejorar la motricidad gruesa en estudiantes de 8 años, del Centro Educativo “Mutual La Paz” de la ciudad de El Alto – La Paz distrito 2, El Alto*. Universidad Mayor de San Andrés.

<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/23418>

López, F. (2006). METODOLOGÍA PARTICIPATIVA EN LA ENSEÑANZA

UNIVERSITARIA. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 313 - 316.

Munzon-Chuya, P. L., & Jarrín-Navas, S. A. (2021). Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(2), 483-503. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1250>

Muñoz Elizalde, E. (2020). La danza clásica como promotor del desarrollo del esquema corporal y coordinación en niños de nivel primaria y sus beneficios. *Revista Psicomotricidad*

- Movimiento y Emoción (PsiME)*, 6(1). <https://www.cies-revistas.mx/index.php/Psicomotricidad/article/view/129>
- Muñoz Rivera, D. (2009). La coordinación y el equilibrio en el área de Educación Física. Actividades para su desarrollo. *Revista Digital*(130).
<https://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- Patajalo Guambo, A., Vargas Cuenca, G. M., Ávila Mediavilla, C. M., & Bayas Machado, J. C. (2020). La danza en el desarrollo de las habilidades motrices básica en edades escolares. *Polo del conocimiento*, 5(11), 12-28. doi:10.23857/pc.v5i11.1905
- Pérez Romero, J. L. (2021). Memoria y hip hop, Una metáfora de origen. *Análisis*, 53(99).
doi:<https://doi.org/10.15332/21459169.6510>
- Pinós Pey, K. (2018). *Estudios Contemplativos*. Estudios Contemplativos:
<https://www.uv.mx/danza/files/2018/03/Neurociencia-y-la-danza-2.pdf>
- Pulce Tomanguilla, R., & García Gonzales, H. O. (2015). *La danza “El Brazo” y su influencia en el desarrollo psicomotor en educandos del quinto grado del nivel primario de la Institución Educativa N°18106, San Felipe Santiago, Yambrasbamba, 2015*.
REPOSITORIO INSTITUCIONAL. <https://hdl.handle.net/20.500.14077/1445>
- Rodríguez León, K., Cobos Tequia, M., & Bacca Angarita, R. (2021). *Estado del arte de investigaciones sobre educación física y desarrollo de la coordinación en niños y niñas en edad escolar*. REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCC.
<http://hdl.handle.net/20.500.12494/41019>

- Ruiz Pérez, L., Moreno Murcia, J. A., & Mata, E. (2007). Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar. *European Journal of Human Movement*, 1(18), 1-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3321227>
- Santana Díaz, K. d., Almeida García, R., & Madruga Torreira, E. A. (2019). Un recorrido por la Danza. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 4(1), 10-15.
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Paidotribo. Obtenido de https://isfd18-bue.infod.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/135/Entrenamiento_Total_-_Jurgen_Weinek.pdf
- Zuluaga Naranjo, E., & Londoño Cuervo, A. (2021). *La danza, una estrategia pedagógica de fortalecimiento de las habilidades motrices, en estudiantes de tercer, cuarto y quinto, del centro educativo La María de Mistrató Risaralda*. Fundación Universitaria Los Libertadores. <http://hdl.handle.net/11371/3839>

Apéndices

Tabla 7

Resultados de la evaluación locomotriz

	E	S	T	U	D	I	A	N	T	E
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Salto	3	2	2	3	4	1	3	4	3	1
Giro	2	2	3	3	3	3	3	4	4	2
Carrera	1	2	1	2	2	2	4	4	2	2
Suma	6	6	6	8	9	6	10	12	9	5
Valoración	R	R	R	B	B	R	E	E	B	R

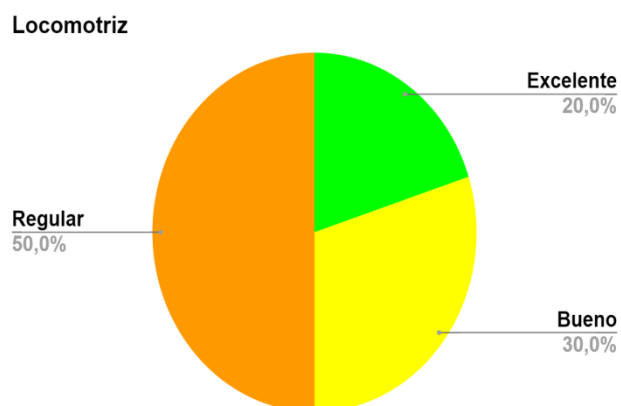
Nota. Cabe mencionar, que la valoración que se empleó en la coordinación locomotriz es deficiente (D), regular (R), bueno (B) y excelente (E), en donde, para determinar la valoración que tenía el niño, se realizaba una sumatoria de las pruebas salto, giro y carrera.

Tabla 8

Valoración del rendimiento

Valoración	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
Sumatoria	1-3	4-6	7-9	10-12

Nota. Además, en la valoración del rendimiento de la coordinación locomotriz, para que se considerara regular (R) la sumatoria debía estar entre 4- 6, para ser considerado bueno (B) 7- 9 y para excelente (E) 10-12.



Nota: De lo anterior, se encontró que el 50% de la población escolar evaluada presentó un nivel considerado como regular, el 30% presentó una valoración buena y el 20% obtuvo una valoración excelente.

También, en la realización del test 3JS se obtuvieron los resultados de la coordinación control de objetos, los cuales son:

Tabla 9

Coordinación control de objeto

	E	S	T	U	D	I	A	N	T	E
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lanzamiento	1	2	2	3	4	3	2	4	3	3
Golpeo	1	1	1	1	4	2	4	4	2	3
Bote	2	1	2	3	4	3	3	4	2	1
Conducción	2	1	3	1	3	1	3	3	1	2

Suma	6	5	8	8	15	9	12	15	8	9
Valoración	R	R	R	R	E	B	B	E	R	B

Nota. De lo anterior, es importante mencionar, que la valoración que se empleó en la coordinación control de objetos era regular (R), bueno (B) y excelente (E); en donde, para determinar la valoración que tenía el niño, se realizaba una sumatoria de las pruebas lanzamiento, golpeo, bote y conducción.

Tabla 10

Valoración del rendimiento

Valoración	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
Suma	1-4	5-8	9-12	13-16

Nota. Es importante mencionar, que para determinar la valoración de la prueba de coordinación control de objetos, se debía realizar una sumatoria; en donde, para ser considerado regular (R) tendría que estar entre 5- 8, para ser considerado bueno (B) 9- 12 y para excelente (E) 13-16.



Nota: A partir de la imagen anterior, se encontró que el 50% de la población infantil presentó un nivel de coordinación motriz considerado como regular, mientras que el 30% de esta misma población presentaron un nivel considerado como bueno y finalmente, el 20% presentó una valoración excelente.

En conclusión, se puede inferir a partir de los resultados obtenidos por el test 3JS, en las pruebas de la coordinación locomotriz y control de objetos, que la mayoría de los estudiantes presentan dificultades en la coordinación motriz general y, por ende, les dificulta realizar Educación Física.