

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios

**DANZA CONTEMPORÁNEA: UN MEDIO PARA DESARROLLAR LA
FLEXIBILIDAD DE LA ARTICULACIÓN COXO FEMORAL EN JÓVENES
DE 16 AÑOS**

PROYECTO DE GRADO

BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

2014

PRESENTADO POR:

LEIDY DIANA GONZÁLEZ RINCÓN

Id: 207941

MIGUEL ÁNGEL BASABE ZAMUDIO

Id: 207804



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios

**DANZA CONTEMPORÁNEA: UN MEDIO PARA DESARROLLAR LA
FLEXIBILIDAD DE LA ARTICULACIÓN COXO FEMORAL EN JÓVENES
DE 16 AÑOS**

LEIDY DIANA GONZÁLEZ RINCÓN

MIGUEL ÁNGEL BASABE ZAMUDIO

**PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE**

TUTORA:

ANDREA KARINA GARCIA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE

2014

HOJA DE ACEPTACIÓN DE JURADOS

Presidente de jurado

Jurado 1

Jurado 2

Ciudad y fecha: _____

Agradecimiento:

Agradecemos principalmente a Dios por todas las bendiciones que ha derramado sobre nosotros, también a la danza que nos permite enfocar nuestra vida hacia un sentido artístico, nos lleva a explorar nuevos mundos, transformar ideas en movimiento, y explorar sensaciones que nos permitieron entender el rumbo de nuestras vidas. Queremos aprovechar este pequeño instante de felicidad para agradecer a nuestras familias, que estuvieron en este largo camino lleno de bendiciones y lucha para lograr nuestra primera meta de muchas que tenemos, es necesario agradecer por cada momento en el que estuvieron presentes, por el apoyo incondicional que presentaron en cada etapa de este proceso, por cada gesto de humildad y dedicación para con nosotros, por cada palabra de aliento en los momentos difíciles, por sembrar el amor y la pasión por la danza, pasión que ahora hace parte fundamental de nuestras vidas. Agradecemos a nuestros tutores Karina García y Milthon Betancourt por encaminarnos en este proceso investigativo, por su disponibilidad, tiempo y apoyo, de igual manera a los jóvenes de la escuela de formación en danza Cumbé, por abrir las puertas de su lugar de aprendizaje y hacer parte de este proyecto. Todo comenzó como un pequeño viaje en el que nos embarcamos con felicidad y ganas de soñar cada vez más, fue un largo viaje lleno de obstáculos, viajamos por un mundo donde la danza lleno nuestras vidas de satisfacción, navegamos por mares de ritmos, en donde la música nos guiaba por el camino correcto, caminamos por desiertos de culturas asombrosas que aportaban a nuestro ser, siempre de la mano de la danza, es por esta razón que agradecemos inmensamente a la vida por permitirnos descubrir historias nuevas y complejas para nuestra formación. Por último queremos agradecer a todas las personas que aportaron a esta investigación, de manera voluntaria gracias a ellos hoy damos por terminada la primera parte de nuestra gran meta profesional.

Dedico este momento de mi vida a todas las personas que estuvieron presentes en mi proceso de formación profesional, a mis padres Alcira Rincón Gordillo Y Pablo González Ramírez, a mis hermanos que hacen parte del motor fundamental de mi vida, a Isa, la princesa que alegra cada instante de mi ser, a ti, que llegaste cuando más te necesitaba y me diste grandes momentos de felicidad.

Finalmente dedico este proyecto a la danza que es la que me ha guiado en cada paso que doy en mi vida, me llena, me transforma y me completa.

Leidy Diana González Rincón

Dedico este logro a todas las personas que estuvieron presentes en mi proceso de formación como profesional, a mi madre Bertha Zamudio por ser mi apoyo incondicional, a mi padre José Basabe por acompañarme siempre, a mi hermana Fabiola Zamudio y mi sobrino Dallan Huertas que han estado conmigo y son lo más importante en mi vida, y por ultimo a Mi Tía Cenaida Zamudio, Paola Ramírez y a la danza, mis grandes cómplices en todo momento.

Miguel Ángel Basabe Zamudio

Resumen Analítico Estructurado

Título del texto	<i>danza contemporánea: un medio para desarrollar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de 16 años</i>
Nombres y Apellidos del Autor	Leidy Diana González Rincón Miguel Ángel Basabe Zamudio
Año de la publicación	2014
Universidad	Corporación Universitaria Minuto de Dios
Resumen del texto:	
Palabras Claves	Plan metodológico, técnicas de danza contemporánea, flexibilidad, articulación coxo femoral, jóvenes de 16 años
Problema que aborda el texto: <p>El problema detectado es que se presentan falencias en el desarrollo de las capacidades básicas que debe poseer un bailarín de danza contemporánea, teniendo en cuenta que la filosofía de esta institución se centra en ideas de los años 90, ya que en esta época este tipo de danza estaba influenciado por la danza clásica convirtiéndose en una técnica complementaria para la misma; de esta manera se convierte en una necesidad para el intérprete alcanzar cierto grado de flexibilidad ya que los ideales del tipo de bailarín que forma la escuela de formación en danza Cumbé van enfocados hacia alcanzar el perfeccionamiento de sus capacidades condicionales, principalmente la flexibilidad.</p>	
Objetivos del texto: <p>Desarrollar un plan metodológico basado en las técnicas de danza contemporánea Graham, Limón y reléase que se convierta en una herramienta para mejorar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de 16 años de la escuela de formación en danza Cumbé.</p>	

Objetivos específicos

- Determinar el estado de desarrollo de flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de la escuela de formación en danza Cumbé de Bogotá en edades de 16 años.
- Realizar un reconocimiento teórico de las categorías de análisis técnicas Graham, Limón, reléase, danza contemporánea, flexibilidad, articulación coxo femoral, jóvenes bailarines de 16 años propuestas para este proyecto.
- Establecer los ejercicios propuestos según las técnicas Graham, Limón y reléase para el desarrollo de la flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de la escuela de formación en danza Cumbé de Bogotá en edades de 16 años.

Pregunta problema planteada por el autor:

¿Cómo diseñar un plan metodológico basado en las técnicas de danza contemporánea Graham, Limón y reléase que puede desarrollar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de 16 años de la escuela de formación en danza Cumbé?

Metodología:

El enfoque de investigación es mixta ya que integra los otros dos enfoques, cualitativo y cuantitativo. El método de investigación utilizado en este proyecto fue el estudio de caso, el cual hace referencia a comprender y analizar el objeto de estudio en profundidad en su contexto natural. También se utilizó el método descriptivo ya que fue necesario tener un proceso de observación, descripción, analizar y comprender los datos para llegar a las previas conclusiones, se midió y recogió la información que atiende al problema encontrado lo cual hace parte del estudio descriptivo dentro de la investigación cuantitativa.

Índice De Contenido

Introducción.....	1
1. Contextualización.....	3
1.1. Macro contexto.....	3
1.2. Micro contexto.....	5
2. Problemática.....	7
2.1. Descripción del problema.....	7
2.2. Formulación del problema.....	9
3. Justificación.....	10
4. Objetivos.....	13
4.1. Objetivo general.....	13
4.2. Objetivos específicos.....	13
5. Marco referencial.....	14
5.1. Marco de antecedentes.....	14
5.2. Marco teórico.....	19
5.2.1. Flexibilidad.....	19
5.2.2. Articulación.....	21
5.2.3. Articulación coxo femoral.....	22
5.2.3.1. Músculos que rodean la articulación coxo femoral.....	24
5.2.3.2. Músculos que extienden la articulación coxo femoral.....	25
5.2.3.3. Músculos que abducen la articulación coxo femoral.....	29
5.2.3.4. Músculos que aducen la articulación coxo femoral.....	31
5.2.3.5. Músculos que flexionan la articulación coxo femoral.....	34
5.2.3.6. Músculos rotadores internos de la articulación coxo femoral.....	37
5.2.3.7. Músculos rotadores externos de la articulación coxo femoral.....	37
5.2.3.8. Relaciones de la articulación coxo femoral.....	40
5.2.3.9. Movimiento de la articulación coxo femoral.....	42
5.2.4. Consideraciones generales sobre hombres y mujeres.....	43
5.2.4.1. Consideraciones sobre hombres y mujeres en la articulación coxo femoral.....	44
5.2.5. Danza.....	44
5.2.5.1. La danza y el acondicionamiento físico.....	46
5.2.5.2. Causas originarias de la danza.....	47

5.2.5.3. Danza contemporánea.....	48
5.2.5.4. La danza moderna en el siglo XX y su estilo.....	49
5.2.5.5. Surgimiento de la danza contemporánea.....	51
5.2.5.6. Técnicas de danza contemporánea.....	52
Técnica limón: ejercicios aplicados para desarrollo de la flexibilidad.....	52
Técnica Graham: ejercicios aplicados para el desarrollo de la flexibilidad.....	59
Técnica relése: ejercicios aplicados para el desarrollo de la flexibilidad.....	66
5.2.6. Fase del desarrollo ontogénico: juvenil, segunda fase puberal.....	72
5.2.6.1. Desarrollo físico.....	72
5.2.6.2. Características psicológicas en la adolescencia.....	73
6. Diseño metodológico.....	76
6.1. Tipo de investigación.....	77
6.2. Método de investigación.....	78
6.3. Fases de la investigación.....	79
6.4. Población y muestra.....	80
6.5. Instrumentos de recolección de datos.....	81
7. Resultados.....	84
7.1. Técnica de análisis e interpretación.....	85
8. Propuesta plan metodológico.....	113
9. Conclusiones.....	139
10. Prospectiva.....	141
11. Lista de referencias.....	142
Anexos.....	145

Índice De Tablas:

1. Ejercicios según técnica Limón.....	53
2. Ejercicios según técnica Graham.....	60
3. Ejercicios según técnica Reléase.....	67
4. Tabla de características generales de la adolescencia.....	74
5. Tabla: fases de investigación.....	79
6. Tabla de movilidad de algunas articulaciones según los ejes del cuerpo.....	82
7. Tabla de baremación en centímetros de la articulación coxo femoral según Grosser (1992).....	83
8. Tabla de resultados del test de flexibilidad de la articulación coxo femoral..	85
9. Tabla de medida de tendencia central: mediana para el total del grupo poblacional.....	85
10. Tabla de resultados en hombres según Grosser (1992).....	86
11. Tabla de medida de tendencia central: mediana para la población masculina (40%).....	86
12. Tabla de resultados en mujeres según Grosser (1992).....	86
13. Tabla de medida de tendencia central mediana para la población femenina (60%).....	86
14. Tabla de análisis de entrevista.....	91
15. Análisis entrevista a los bailarines.....	102
16. Plan metodológico.....	115
17. Plan de acondicionamiento general.....	138

Índice de figuras

1. Mapa localidad Usaquén.....	4
2. Logo escuela de formación en danza Cumbé.....	5
3. Flexibilidad.....	19
4. Articulación coxo femoral.....	23
5. Glúteo mayor.....	26
6. Músculo semitendinoso.....	27
7. Músculo semimembranoso.....	28
8. Músculo bíceps femoral.....	29
9. Músculo glúteo medio.....	30
10. Músculo glúteo menor.....	31
11. Músculos que aducen la articulación coxo femoral.....	32
12. Músculo psoas mayor.....	35
13. Músculo iliaco.....	36
14. Músculo pectíneo.....	37
15. Músculo piriforme.....	38
16. Músculo obturador interno.....	39
17. Relaciones de la articulación coxo femoral.....	40
18. Danza.....	44
19. Danza contemporánea.....	48
20. José Limón.....	53
21. Ejercicio 1: Limón.....	54
22. Ejercicio 2: Limón.....	55
23. Ejercicio 3: Limón.....	56
24. Ejercicio 4: Limón.....	56
25. Ejercicio 5: Limón.....	57
26. Ejercicio 6: Limón.....	58
27. Ejercicio 7: Limón.....	59
28. Martha Graham.....	60
29. Ejercicio 1: Graham.....	61
30. Ejercicio 2: Graham.....	61
31. Ejercicio 3: Graham.....	62
32. Ejercicio 4: Graham.....	63

33. Ejercicio 5: Graham.....	63
34. Ejercicio 6: Graham.....	64
35. Ejercicio 7: Graham.....	65
36. Ejercicio 8: Graham.....	65
37. Ejercicio 9: Graham.....	66
38. Ejercicio 1: reléase.....	68
39. Ejercicio 2: reléase.....	68
40. Ejercicio 3: reléase.....	69
41. Ejercicio 4: reléase.....	70
42. Ejercicio 5: reléase.....	70
43. Ejercicio 6: reléase.....	71
44. Ejercicio 7: reléase.....	71
45. Población analizada.....	87
46. Diagrama de flujo de la población.....	87
47. Diagrama de flujo: consideraciones hombres y mujeres.....	88

Introducción.

El presente trabajo tiene como fin generar una propuesta a través de la danza contemporánea para el desarrollo de la flexibilidad de la articulación coxo femoral, por tanto, responde a la necesidad de mejorar esta capacidad condicional que suele ser esencial para la filosofía que presenta la escuela en relación con la danza contemporánea; para este proceso se trabajará desde tres técnicas específicas de danza contemporánea: técnica Graham, técnica Limón y técnica reléase, las cuales aportan considerablemente a este desarrollo.

La flexibilidad es el problema que se deriva en el entorno investigado ya que trae consigo limitaciones específicas para la realización de actividades o ejercicios planeados en diferentes clases de danza, de ahí, surge la necesidad de crear un plan metodológico que contribuya y ayude no solo al docente en su metodología, sino también al bailarín en su desarrollo físico. Por otro lado serán empleados ejercicios con cargas progresivas, es decir, empleamiento de potencias que satisfagan los requisitos físicos y fisiológicos del bailarín para luego seguir con el incremento de tiempo y esfuerzo con un periodo de descarga.

Finalmente los fines, objetivos y propósitos de esta monografía, son completamente regidos por la exigencia del problema detectado en la escuela de formación en danza cumbé, en esta primera fase de creación, es claro crear una nueva forma de aprendizaje en relación a la metodología utilizada por el docente que incluya una relación más clara entre la danza y la educación física como herramientas que desarrollen las capacidades condicionales y directamente a la creación de clases que sean innovadoras en el área de la danza, asociadas al desarrollo fisiológico del cuerpo humano, el equipamiento que posee el docente conlleva a un avance y enriquecimiento

personal de cada bailarín, cabe recalcar que la efectividad de la relación entre conocimiento y experiencia anclan el desarrollo motor de cada ser humano.

1. Contextualización.

Se entiende por contextualización el hecho de poner una circunstancia plenamente aterrizada en el entorno en donde se generó, la investigación planteada en López .M. (2010) acerca de lo que es la contextualización pone en evidencia la posibilidad de hacer acercamientos a comportamientos sociales y físicos que permiten evidenciar todas las formas de un conglomerado que mueve al mundo y permite cambios en su entorno.

Debido a lo anterior, la relación que existe entre la contextualización y el enfoque praxeológico del ver es evidente, ya que por medio de esta se realizará un acercamiento pertinente a la realidad en la que se encuentra ubicado el problema, y de esta manera se podrá analizar todos los aspectos que se generan alrededor del mismo, es este momento de la investigación la parte inicial para reconocer los datos relevantes en este proyecto.

1.1.Macro contexto:

Escuela de formación en danza Cumbé

La escuela de formación en danza cumbé se encuentra ubicada en la localidad de Usaquén, número uno del distrito capital de Bogotá. Hasta 1954 fue un municipio de Cundinamarca, limita al occidente con la autopista norte, al sur con la calle 100, al norte, con los municipios de Chía y Sopo, al oriente, con el municipio de la calera. Esta localidad está dividida en nueve UPZ (unidades de planeamiento zonal): paseo los libertadores, verbenal, la Uribe, San Cristóbal norte, toberin, los cedros, Usaquén, country club y santa bárbara, su población está conformada por 449.621 habitantes.

Esta localidad tiene varias entidades públicas que trabajan en el sector de la cultura, la recreación y el deporte, que buscan que estos estén en el centro del pleno desarrollo humano de los ciudadanos y ciudadanas de Bogotá; las entidades adscritas a este tipo de proyectos son:

- Instituto distrital de patrimonio cultural
- Instituto distrital de recreación y deporte
- Fundación Gilberto Álzate Avendaño
- Orquesta filarmónica de Bogotá
- Instituto distrital de Artes



Figura No 1. Mapa localidad Usaquén

La unidad de planeamiento zonal en la cual se desarrolló este proyecto de investigación es “Verbenal”, está conformada por 85 barrios, esta escuela se encuentra ubicada en el barrio “urbanización tibabita 188”, en este se encuentran varias organizaciones culturales y artísticas en todas las disciplinas que favorecen los procesos de formación de los habitantes.

1.2. Micro contexto:



Figura No 2. Logo Escuela de formación cumbé

La escuela de formación en danza cumbé es una institución fundada en el año de 2010, por su director Fabián Caicedo, se encuentra ubicada específicamente en la carrera 12 No 188 A- 65. Nace de un pequeño grupo de danza llamado “raíces” que se fundó inicialmente en el Colegio San Benito De Tibatí, con la plena mentalidad de trabajar una propuesta coreográfica que sensibilice, concientice y enseñe a sus integrantes a partir de conceptos básicos de la danza, la importancia de las artes, del cuerpo y de la expresión a nivel corporal y humana.

La misión: Ser una escuela de formación líder en la práctica de la danza, para artistas integrales ofreciendo la mejor calidad a nivel de educación dentro de los campos artísticos, alumnos y maestros vivirán experiencias de aprendizaje continuo en torno a la danza por medio de la competencia y las presentaciones escénicas, comprometidos con el desarrollo cultural y social de Colombia.

La visión: en el año 2016, la escuela de formación en danza cumbé será reconocida a nivel nacional e internacional no solo como una escuela de formación sino

como un grupo consolidado de jóvenes bailarines que generen gran impacto por el desempeño interpretativo y creativo que se presentaran en el escenario, se promoverá la cultura artística con el fin de generar un cambio en nuestra sociedad.

Los horarios de ensayo de esta escuela de formación son los días martes, jueves, sábados y domingos; los martes, jueves y sábados en un horario de 5 a 9 pm y los domingos en un horario de 10 am a 4 pm.

La metodología que expone el director de esta escuela se divide en tres fases que se convierten en el hilo conductor de cualquier clase de danza: fase inicial o de calentamiento, fase central, en la que se trabajan ejercicios específicos dependiendo del trabajo que se desea realizar y la fase final o de estiramiento.

En las clases de danza contemporánea se evidencia el trabajo de algunas técnicas específicas como son: la técnica reléase, técnica contact y técnica alexander

El Director de esta escuela, la define como un grupo de artistas comprometidos que trabaja por el amor a la danza y la dignificación de la misma, que surge de la necesidad de crear espacios donde se logre la formación de estudiantes y bailarines interdisciplinarios, con el fin de alcanzar la proyección y materialización escénica del amado arte de danzar.

2. Problemática

A continuación expondremos el problema a desarrollar en esta investigación, comenzando por una breve explicación desde la praxeología:

Desde este enfoque, en la fase de ver, la problemática es un punto de este momento, Juliao (2011) afirma que esta “es una fase de búsqueda y de análisis/ síntesis que responde a la pregunta ¿Qué sucede con mi practica?” y el objeto de la problemática dentro del ver es:

Organizar los análisis realizados sobre la práctica, especificar las relaciones entre sus términos, particularmente aquellos que son causa de un problema, e integrar en una lectura coherente los diversos sentidos que comporta la investigación, de modo que se pueda desprender su dramática esencial. Juliao (2011).

Partiendo de este punto, se analizaran las causas de la problemática, para posteriormente justificar el objeto de investigación y trabajar los objetivos planteados.

2.1.Descripción del problema:

La escuela de formación en danza Cumbé es una organización sin ánimo de lucro que busca formar jóvenes bailarines principalmente en el arte de la danza contemporánea; las personas que asisten a esta escuela son jóvenes entre los 14 y 20 años de edad, tienen una intensidad de trabajo y acondicionamiento de 4 sesiones por semana con una duración de 18 horas.

Principalmente se realizó el test de flexibilidad de la articulación coxo femoral que surge como una necesidad para comprobar las falencias que intuitivamente los investigadores observaron en la escuela de formación. Después de haber realizado el test llegamos a la conclusión que los jóvenes entre 15 y 17 años no presentan la

flexibilidad de la articulación coxo femoral necesaria para el desarrollo y ejecución de los movimientos corporales utilizados en este tipo de danza.

El problema detectado es que se presentan falencias en el desarrollo de las capacidades básicas que debe poseer un bailarín de danza contemporánea, teniendo en cuenta que la filosofía de esta institución se centra en ideas de los años 90, ya que en esta época este tipo de danza estaba influenciado por la danza clásica convirtiéndose en una técnica complementaria para la misma; de esta manera se convierte en una necesidad para el intérprete alcanzar cierto grado de flexibilidad ya que los ideales del tipo de bailarín que forma la escuela de formación en danza Cumbé van enfocados hacia alcanzar el perfeccionamiento de sus capacidades condicionales, principalmente la flexibilidad.

La causa principal de este problema es que se presentan falencias metodológicas para desarrollar la flexibilidad de la articulación coxo femoral, para un bailarín esta capacidad es necesaria ya que aporta fluidez en los movimientos que desea trabajar, de esta manera el intérprete puede tener un mayor rango de exploración y por ende la seguridad para ejecutar coreografías aumenta considerablemente.

Atendiendo a lo anterior surge la siguiente pregunta:

2.2. Formulación del problema:

¿Cómo diseñar un plan metodológico basado en las técnicas de danza contemporánea Graham, Limón y reléase que pueda mejorar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de 16 años de la escuela de formación en danza Cumbé?

3. Justificación:

Durante el tiempo que los investigadores pertenecieron a esta escuela de formación en danza , se alcanzó un crecimiento a nivel artístico que ha direccionado el interés hacia la creación y el amor por el arte de danzar, desde que la escuela empezó a funcionar hicieron parte del grupo de alumnos que integraron esta comunidad, gracias a esta experiencia como bailarines y estudiantes de licenciatura en educación Física se pudo concluir que se presentan falencias al desarrollar específicamente la flexibilidad de la articulación coxo femoral, la cual es fundamental para ciertas dinámicas del bailarín porque el tipo de danza contemporánea que se enseña en esta escuela presenta sus bases en ideas de danza clásica, por esto, se vuelve una prioridad que el bailarín desarrolle esta capacidad condicional, y que este desarrollo se presente principalmente en la articulación coxo femoral, esto otorga un grado mayor de seguridad y exploración a la hora de bailar, se dan procesos de expresividad, elongación y periferia en las palancas inferiores del cuerpo.

Dando respuesta a estas dificultades que se vivenciaron, nace la idea de crear un plan metodológico para el desarrollo de la flexibilidad de la articulación coxo femoral, ya que hoy en día los jóvenes entre 15 y 17 años de esta escuela no tienen el acondicionamiento adecuado para desarrollar esta capacidad, la cual es necesaria para este tipo de danza, ya que genera procesos específicos en relación con lo que busca el bailarín.

El desarrollo de un plan metodológico que emplee diferentes ejercicios de técnicas en danza contemporánea aportará grandes avances a los métodos utilizados por aquellos maestros que enseñan el arte de danzar, es decir, este diseño va dirigido hacia

el mejoramiento de la enseñanza y didáctica de los elementos físicos que componen la danza, el cual surge de un diagnóstico realizado en dicha escuela.

Mejorar la calidad y el progreso de la articulación coxofemoral son exigencias prioritarias para un buen manejo de las palancas inferiores del cuerpo enfocándose en términos de expresividad y mayor grado de seguridad de los bailarines en diferentes entornos dancísticos; es la flexibilidad un elemento esencial que ayuda a que el sujeto realice ejercicios de manera armónica, esto no quiere decir que únicamente sea esta la que genere armonía, pero si permite un mayor grado de exploración en este sentido; el problema no solo se remite al nivel motor de cada ser humano, sino que involucra el desenvolvimiento corporal que presentan estos jóvenes, ya que aquellos que no la han desarrollado suficientemente no se sienten seguros para realizar algunos movimientos e incluso para interpretar según las especificaciones del coreógrafo. En este mismo sentido, cuando se trata el problema, se puede concretar que el planteamiento y creación de plan metodológico será la guía para lograr solucionar algo que compete a cualquier educador que se enfoque en la danza y en la educación del cuerpo.

La funcionalidad principal del plan metodológico se deriva al aporte esencial de técnicas que se pueden emplear en las clases de danzas, para la evolución del desarrollo motor y fisiológico de cada bailarín de la escuela de formación. El objetivo de esta escuela es formar personal y profesionalmente jóvenes bailarines que adquieran conocimientos y técnicas que los ayude a surgir en este arte, principalmente la flexibilidad se convierte en un objetivo a desarrollar.

El propósito de esta investigación es llegar a una posible solución del problema encontrado en este lugar, y justificar por qué se convierte en un elemento tan importante para el bailarín, posteriormente se puede concluir que el desarrollo de esta problemática

ayudará no solamente a esta escuela, sino también a distintos lugares que emplean la formación en danza.

Desde la educación física se quiere implementar esta metodología, y anclar la educación del cuerpo con la danza, de manera que se logre unir estas dos experiencias y crear una clase desde la educación física que no sea ortodoxa, es decir, que muestre otros caminos al educador para desarrollar las capacidades del ser humano.

La danza hoy en día es tomada como un arte de expresión corporal, sin embargo la danza no solo debe mirarse desde este enfoque, también es un eje de creación y experimentación, vincula el mundo físico con lo espiritual, y a nivel fisiológico permite una estructurada relación entre los procesos endógenos y exógenos que presenta cualquier ser humano que la practique; es decir, la danza es una herramienta significativa que tiene el poder de generar grandes estímulos para mejorar las capacidades condicionales si se trabaja de la manera adecuada y con los contenidos necesarios.

Esta propuesta pedagógica toma sentido en el momento en el que se ejecute y se comience a evidenciar que tener una conceptualización clara y una metodología establecida mejorará las condiciones en las que se presenta cualquier tipo de clase y con la que se obtendrá el objetivo planteado por cada educador.

4. Objetivos

4.1.Objetivo general

Diseñar un plan metodológico basado en las técnicas de danza contemporánea Graham, Limón y reléase que se convierta en una herramienta para mejorar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de 16 años de la escuela de formación en danza Cumbé.

4.2.Objetivos específicos

- Determinar el estado de desarrollo de flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de la escuela de formación en danza Cumbé de Bogotá en edades de 16 años.
- Analizar los componentes que han afectado el proceso de mejoramiento de la capacidad condicional de la flexibilidad en la articulación coxo femoral en los jóvenes de la escuela de formación en danza Cumbé.
- Establecer los ejercicios propuestos según las técnicas Graham, Limón y reléase para mejorar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en jóvenes de la escuela de formación en danza Cumbé de Bogotá en edades de 16 años.

5. Marco referencial (juzgar)

El marco referencial es toda la fundamentación teórica que sostiene una investigación. En el enfoque praxeológico hace parte del juzgar ya que este punto de la investigación según Juliao (2011) responde a la pregunta “¿Qué puede hacerse?”

En este capítulo se tiene en cuenta estudios que hacen referencia a la danza contemporánea y la flexibilidad, en los cuales se abordan temas desde distintos enfoques, posteriormente se realiza un conglomerado de los datos relevantes y conceptos que son de gran importancia para el progreso de este proyecto.

5.1. Marco de antecedentes:

A continuación se darán a conocer los antecedentes oportunos para este proyecto, también se desarrollará el reconocimiento teórico de los aspectos fundamentales que aportan como referencia conceptual al desarrollo de esta investigación.

- UNIVERSIDAD INNCA DE COLOMBIA:

La flexibilidad como indicador y factor determinante para el desarrollo del rendimiento deportivo en gimnasia artística femenina categorías pre-infantil, novatos y avanzados de la liga de gimnasia de Bogotá D.C. 2002

Autor: Yinneth Susana Sánchez Romero (2002)

La metodología utilizada en esta investigación es cualitativa, ya que observan diferentes características específicas que se denotan en los ejercicios, que involucran la articulación coxofemoral, partiendo de que esta articulación es esencial para ejecutar los movimientos gimnásticos con un buen grado de movilidad.

En este trabajo se aborda la flexibilidad como componente indispensable en el desarrollo de proceso selectivo y preparatorio de los individuos que entran a formarse como deportistas de alto rendimiento en gimnasia, esta investigación aporta a la presente monografía el proceso de pruebas motoras univariadas y multivariadas, las cuales se nota evidentemente que dependiendo de cada categoría y características se mantiene un estándar de flexibilidad.

Las pruebas motoras de flexibilidad donde se realizan ejercicios sostenidos, manutenciones frontales y laterales demuestran no solo grandes amplitudes de movimiento de la articulación coxofemoral en las cuales se mostró notablemente que dicha articulación es esencial para prolongar grandes rangos de movimiento los cuales se desarrollaron por medio de gimnasia rítmica lo cual da entender que por medio de ritmos y música es posible mejorar la flexibilidad en la articulación.

Es por eso que para la presente monografía fue importante tomar el desarrollo de la flexibilidad coxofemoral por medio de gimnasia rítmica, la cual hace referencia a movimiento por medio de música, lo cual fortalece la investigación planteada en esta monografía ya que con base en ejercicios de técnicas de la danza contemporánea se pretende mejorar la flexibilidad en una articulación específica.

- UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA

La danza, un medio para afianzar las capacidades condicionales específicas de los niños del colegio comercial villamaria

Autor: Jairo Arenas Acevedo

La metodología utilizada en esta investigación es mixta, puesto que en el

desarrollo de la investigación se presentan diferentes fases cualitativas y cuantitativas, que ayudaron en el análisis de los resultados obtenidos.

El problema principal de este proyecto es la dificultad que presentan los niños en cuanto a la flexibilidad.

En este proyecto se realizó una estrategia pedagógica comprendida en tres fases, con el fin de afianzar las capacidades condicionales en específico la flexibilidad:

Fase experimental en la cual se ofrece a los estudiantes herramientas básicas para que el estudiante vivencie cada uno de los pasos básicos entendiendo como lo hace con su cuerpo y que falencias presenta.

Fase analítica en la que el estudiante analiza y corrige sus movimientos con base en el feedback continuo y la orientación del docente dentro de las danzas a realizar en el grupo.

Fase de perfeccionamiento es aquí donde el alumno demostrara que en su proceso de aprendizaje, ha afianzado cada vez más sus capacidades específicas individualmente.

Finalmente demuestran la efectividad de implementar estas tres fases por medio de un test comparativo (test de Wells), uno de inicio y otro de salida.

Esta monografía apporto a la presente investigación ya que partieron de una falencia presentada en los niños del colegio comercial villa maria respecto a la capacidad condicional de la flexibilidad, en la cual presentaron un plan pedagógico que evidencia una metodología para con llevar a un perfeccionamiento de dicha capacidad.

- UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA

Caracterización de la flexibilidad, una mirada desde la educación física, en la población que se encuentra entre los 15 y 69 años de edad, de la localidad 10 de Engativá, en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Autor: Leonardo Guzmán Gómez y Héctor Moreno Hurtado (2005).

La metodología utilizada en esta investigación es cuantitativa, ya que se recolectan datos estadísticos, que ayudan a concluir que tanto se desarrolla la flexibilidad en diferentes rangos de edades.

Esta investigación tuvo como objetivo principal establecer el grado de flexibilidad de un grupo poblacional de Engativá en edades de 15 a 69 años, se desarrolló una base de datos a nivel local en cuanto a flexibilidad de este mismo grupo, se realizó una investigación de tipo holística donde dividen a la población en 180 hombres y 204 mujeres para un total de 384 personas debidamente organizadas por diferentes edades; el problema encontrado en esta investigación radica en que una gran parte de la población de la localidad no realiza ningún tipo de ejercicio físico, y los que lo hacen reflejan una inadecuada práctica de los trabajos de flexibilidad, lo cual los llevo a preguntarse, ¿cuál es el estado de flexibilidad de la población que se encuentra entre los 15 a 69 años de edad de la localidad 10 Engativá en la ciudad de Bogotá, Colombia?

Por otro lado denotan que la flexibilidad es la capacidad física que se deteriora de forma progresiva con el pasar de los años. Según los datos recogidos en la población objeto de estudio de la localidad 10 “Engativá” por medio del test de flexión profunda, se afirma que el sexo femenino en forma general presenta mayor grado de flexibilidad, que el sexo masculino.

- *UNIVERSIDAD FRANCISCO JOSE DE CALDAS- FACULTAD DE ARTES*
ASAB

Cuerpo, técnica, creación. Un acercamiento a las concepciones del cuerpo en la danza contemporánea.

Autor: Ana Cecilia Vargas Nuñez (2009)

Este trabajo se fundamenta en la investigación creación, puesto que el objetivo principal de la monografía era crear una obra en donde se involucrara, el cuerpo y algunas técnicas de danza contemporánea para ser puestas en escena.

La presente monografía habla sobre la importancia del cuerpo para danzar, ya que con él exploramos las sensaciones y trabajamos diferentes aspectos. A través de esta investigación podemos indagar sobre diferentes técnicas de danza contemporánea y su relación con el contexto, el cuerpo y sus diferentes concepciones.

En esta investigación se resalta un breve acercamiento sobre la nueva técnica de entrenamiento llamada piso móvil, en la cual básicamente el cuerpo va en contra de la gravedad y su trabajo es netamente con el piso.

Este antecedente anteriormente resumido aporta a la investigación ya que describe clases de técnicas de danza contemporánea, las cuales sirven para el diseño del plan metodológico empleado en este proyecto de grado.

5.2.Marco teórico

A continuación se explicará los conceptos que se deben tener en cuenta para la elaboración de este proyecto, se iniciara con el concepto de la flexibilidad, ya que es el factor determinante para esta investigación.

5.2.1. Flexibilidad

Es una capacidad condicional que está determinada desde todos los aspectos fisiológicos que presenta el ser humano, es decir, se compone de articulaciones, tendones, huesos, ligamentos y músculos, según Weineck (como se citó en Klee y Wiemann, 2010) conjuntamente con la fuerza, la resistencia y la velocidad, es uno de los componentes de la condición física más importante para el rendimiento.

Klee y Wiemann (2010) afirma: “Cuando utilizamos el término movilidad, nos referimos a la capacidad de aprovechar la amplitud de oscilación máxima de nuestras articulaciones durante la ejecución de los movimientos en la práctica motora diaria y deportiva”.



Figura No 3. Flexibilidad

La flexibilidad se puede definir desde dos aspectos: restringida y amplia.

Cuando se habla de restringida se entiende como la capacidad de ejecutar ciertos movimientos que están determinados por las estructuras anatómicas pasivas del aparato locomotor, es decir, la movilidad se entiende desde un componente constitucional y uno condicional.

Cuando se refiere a amplia se hace referencia al componente de una coordinación determinante y movilidad articular, engloba otros aspectos de la flexibilidad como lo son la reacción motora y la capacidad de adaptación psicomotriz.

De esta forma la flexibilidad es la capacidad condicional que permite ejecutar todos los movimientos articulares en el ser humano, pero depende del entrenamiento que se emplee será mayor el rango de movimiento de cada articulación. Todas las articulaciones presentan grados distintos de movilidad y varios componentes que se deben tener en cuenta.

Esta capacidad es condicional debido a que los factores que determinan su funcionalidad se ven afectados, como su nombre lo indica, según la condición, por ejemplo, su rango de movimiento y la relación que tenga con los aspectos que la rodean.

Desde el componente constitucional se observa todos los factores que influyen en cualquier tipo de movimiento que el ser humano presente, depende de la constitución de cualquier articulación su rango de movimiento, su reacción motora y adaptación a la parte del cuerpo en la que se encuentre, con base en lo anterior es necesario profundizar en el concepto de articulación.

5.2.2. Articulación

Para Milo (2011) Las zonas de conjunción entre los huesos se llaman articulaciones. Su trabajo es permitir el movimiento de un hueso respecto a los otros.

El cuerpo humano tiene gran cantidad de articulaciones que se puede dividir en tres tipos: móviles o diartrosicas, semimoviles o anfiartrosicas y fijas o sinartrosicas.

Partiendo de que la flexibilidad se genera en estos puntos podemos referirnos a articulación como: el eje esencial de un rango de movimiento de alguna parte del cuerpo, o un conjunto de unión entre los huesos que forman una serie de estructuras que permiten la movilidad y generan amplitud.

Palastanga, Field y Soames (2007) indican que “Los huesos del cuerpo se unen para formar articulaciones y generar movimientos. Sin embargo, los tipos y extensión de los movimientos posibles dependen de la estructura y función de cada articulación, puesto que éstas varían considerablemente”.

La articulación diartrosica, móvil y sinovial esta subdividida en varios tipos de articulaciones: artrodiales, de encaje reciproco, trocleares, trocoideas, esferoideas, condoloideas y elipsoides.

La articulación coxo femoral es una articulación sinovial, específicamente esferoidea, según Palastanga, Field y Soames (2007):

Las articulaciones sinoviales son aquellas que poseen movimiento libre, donde los músculos, ligamentos y capsulas articulares, imponen o limitan los movimientos de las mismas. La mayoría de las articulaciones de las extremidades son sinoviales. En las articulaciones sinoviales las superficies articulares del sistema óseo están cubiertas de cartílago articular (hialino), el cual, debido a su dureza y uniformidad, permite a los huesos moverse unos sobre

otros con un mínimo de fricción, entre los dos huesos e inserta o dentro más allá de las márgenes articulares hay una capsula articular fibrosa.

Las articulaciones esferoides, según Palastanga, Field y Soames (2007) son una esfera que se ajusta en el hueco del otro. Este tipo de articulación permite el movimiento en torno a tres ejes principales y mutuamente perpendiculares. La articulación coxofemoral es un ejemplo de enartrosis.

Existen varios tipos de articulaciones, en esta investigación se explicará esencialmente un tipo de articulación (sinovial, diartrosica) que es la correspondiente a la coxo femoral.

5.2.3. Articulación coxo femoral

La flexibilidad de la articulación coxo femoral será el principal objetivo del desarrollo del plan metodológico que posteriormente se diseñara basándose en algunas técnicas de danza contemporánea.

Esta articulación se encuentra situada entre la cabeza del fémur y el acetábulo del hueso innominado. Es de gran importancia, ya que desempeña varias funciones en el organismo al ser una articulación multiaxial, diartrosica sinovial, lo cual le permite realizar grandes movimientos en relación con sus actividades locomotoras. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

La articulación de la cadera conecta las extremidades inferiores con el tronco y, por tanto, participa en la transmisión del peso del cuerpo. Los requisitos mecánicos de la articulación son estrictos. Debe ser capaz no solo de sostener el peso entero del cuerpo, como estar de pie sobre una pierna, si no también transferir este peso con estabilidad sobre todo durante el movimiento del tronco sobre el fémur, como se produce al caminar y correr. La articulación debe poseer mucha fuerza y estabilidad, incluso a expensas de limitar la amplitud del movimiento. La estabilidad de la

articulación se determina por la forma de las superficies articulares (un acetábulo profundo se sujeta con seguridad a la cabeza del fémur), la fuerza de la capsula articular y los ligamentos asociados, y la inserción de los músculos que cruzan la articulación, que tienden a estar a cierta distancia del centro de movimiento.

Es la articulación coxofemoral una de las más importantes para que el cuerpo pueda realizar cierta cantidad de movimientos. Por ser esta una articulación multiaxial posee 5 movimientos esenciales: abducción, aducción, extensión, flexión y rotación.

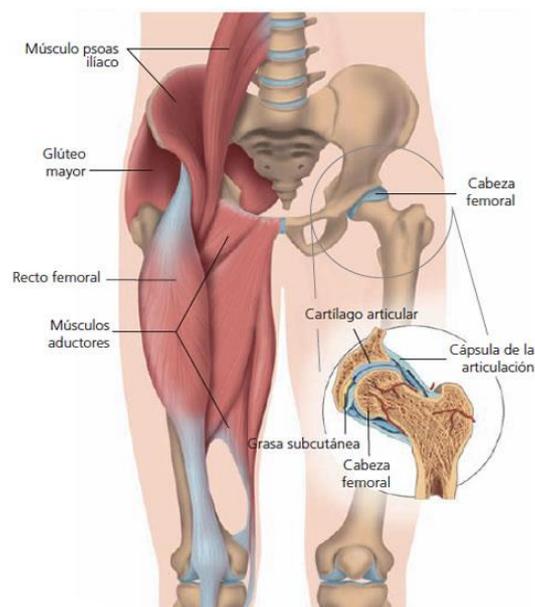


Figura No 4. Articulación coxo femoral

Tomada de <http://rueckentraining.kieser-training.com/40/spanien/musculos.html>

5.2.3.1. Músculos que rodean la articulación coxofemoral

La articulación coxo femoral es capaz de realizar movimientos de gran amplitud desde todos los ejes corporales (longitudinal, sagital y transversal), para que esta articulación funcione de la mejor manera es necesario que se articulen todos los músculos que la rodean; es una estructura compleja de músculos que trabaja en torno a la pelvis y viceversa, la articulación coxo femoral además de ser multiaxial tiene la responsabilidad de soportar el peso del cuerpo.

Palastanga, Field y Soames (2007) en su libro anatomía y movimiento humano afirma que la articulación de la cadera debe ser capaz de ejercer un impulso potente, controlado e inmediato cuando haya que realizar actividades repentinas y poderosas como correr cuesta arriba, o subir escaleras, a la vez que conservan la capacidad de mantener una posición fija durante mucho tiempo, como cuando se permanece de pie apoyado hacia delante, o incluso sentado.

Esta articulación posee grandes y fuertes músculos en torno a las caras posterior y lateral. Según Palastanga, Field y Soames (2007)

Los músculos anteriores a la articulación tienden a ser flexores, mientras que los posteriores suelen ser extensores: los mediales tienden a ser aductores, y los laterales abductores. La rotación lateral es posible en esta articulación debido a la oblicuidad de algunas de las fibras musculares.

Posteriormente se darán a conocer todos los músculos que se encargan de trabajar conjuntamente para realizar todos los movimientos que esta articulación presenta.

5.2.3.2. Músculos que extienden la articulación coxofemoral

Los músculos que extienden la articulación coxo femoral son:

Glúteo mayor: hace parte del grupo de músculos que permite la postura erguida del cuerpo del ser humano, es un extensor de la cadera y como su nombre lo indica es el más grande de los músculos glúteos.

Está ubicado en la cara posterior de la articulación de la cadera; Dice Palastanga, Field y Soames (2007) que el glúteo mayor libera las extremidades delanteras de su papel sustentante del peso del cuerpo y les permite convertirse en las herramientas de precisión que son hoy en día.

Cuando actúa desde arriba, el musculo tira de la diáfisis del fémur hacia atrás y produce la extensión de la articulación de la cadera flexionada. Como su inserción está más cerca del lado lateral del musculo, el musculo tiende a girarlo lateralmente durante la extensión, las fibras inferiores aducen al musculo, mientras que las fibras superiores ayudan a la abducción.

Las fibras que se insertan en la banda iliotibial pueden producir la extensión de la articulación de la rodilla, porque el extremo inferior de la banda se inserta en el cóndilo lateral de la tibia anterior al eje del movimiento. A través de la banda iliotibial, el músculo glúteo mayor proporciona un poderoso apoyo en la zona lateral de la rodilla, si el fémur está fijo, la contracción del glúteo mayor lleva el ilion hacia atrás en torno a la articulación de la cadera, pero esta vez la pelvis y el tronco son las partes que se mueven, y se produce la elevación del tronco desde una posición flexionada Palastanga, Field y Soames (2007)

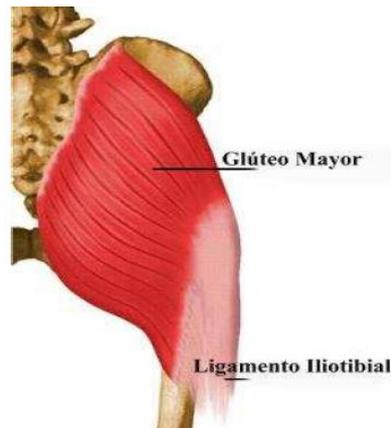


Figura No 5. Glúteo mayor

Tomado de <http://musculosdemiembrosuperioresinferiores.bligoo.com/miembros-inferiores>

Músculo semitendinoso: se encuentra ubicado en el sentido posterior del cuerpo, se halla en la cara medial inferior de la sección lateral de la tuberosidad isquiática. Su tendón de inserción se combina con el tendón del músculo bíceps femoral y ambos músculos recorren juntos una distancia corta. Luego forman un músculo fusiforme que deja rápidamente paso a un tendón largo que justifica su nombre. Este tendón avanza hacia abajo y medialmente por detrás del cóndilo medial del fémur, estando separadas del ligamento colateral por una bolsa pequeña, para insertarse en una línea vertical sobre la superficie del cóndilo medial de la tibia y justo detrás de la inserción del músculo sartorio, y detrás y debajo de la inserción del músculo recto interno. Cerca de su inserción está separado el músculo recto interno con una bolsa, y con este músculo está separado del sartorio por otra bolsa. Según Palastanga, Field y Soames (2007)

El músculo semitendinoso, cuando trabaja desde abajo, ayuda a extender la articulación de la cadera cuando el tronco se flexiona hacia delante. Cuando trabaja desde arriba, ayuda a flexionar la articulación de la rodilla; si la rodilla está semiflexionada produce la rotación medial de esta, si el pie está fijo el músculo semitendinoso actúa de rotador lateral del fémur y la pelvis sobre la tibia.

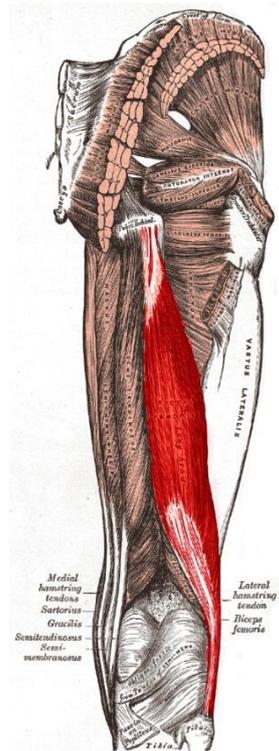


Figura No 6. Músculo semitendinoso

Tomado de <http://pilatesfisioespacio.blogspot.com/2010/07/los-musculos-de-la-rodilla.html>

Músculo semimembranoso: se encuentra ubicado sobre el lado posteromedial del músculo en su posición inferior. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

Se inserta mediante un tendón membranoso fuerte en la carilla lateral superior sobre la parte rugosa de la tuberosidad isquiática, avanza hacia abajo y medialmente, el músculo se vuelve píncnico sobre el lado medial del tendón a nivel profundo de los músculos semitendinoso y bíceps femoral, de la parte inferior del músculo surge un segundo tendón aponeurótico que se estrecha hacia abajo, hacia su inserción inferior que es un surco horizontal situado sobre la superficie posteromedial del cóndilo medial de la tibia. A partir de aquí las fibras se extienden en todas las direcciones, pero sobre todo hacia arriba y lateralmente formando el ligamento poplíteo oblicuo, unas bolsas separan el musculo de la cabeza medial del músculo gastronemio y de la tibia cerca de su inserción.

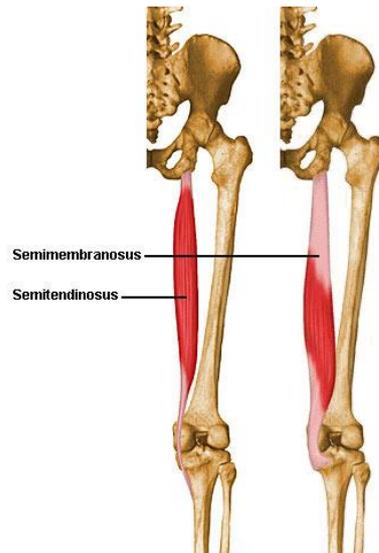


Figura No 7. Músculo semimembranoso

Tomado de <http://comiamericanoanexo.blogspot.com/2012/08/blog-post.html>

Músculo bíceps femoral: se encuentra situado en la cara posterolateral del fémur y se origina en dos cabezas. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

El músculo bíceps femoral ayuda a extender la articulación de la cadera, sobre todo cuando el tronco está inclinado hacia delante y tiene que alzarse hasta la posición erguida. Los tres músculos isquiotibiales controlan la inclinación hacia delante del tronco, si bien en este caso operan excéntricamente, es decir, sus dos extremos se alejan. El bíceps femoral ayuda a los músculos semimembranosos y semitendinosos a flexionar la articulación de la rodilla. Con la rodilla semiflexionada, el bíceps femoral gira la pierna lateralmente sobre el fémur o, si el pie está fijo, gira medialmente el fémur y la pelvis sobre la pierna.

Estos últimos tres (semitendinosos, semimembranosos y bíceps femorales), reciben el nombre de músculos isquiotibiales, ya que intervienen en la extensión de la cadera, la flexión de la rodilla y la rotación de ésta al estar flexionada, el trabajo de estos músculos se puede presentar individual o colectivamente, lo cual genera acciones determinadas principalmente en la rodilla y la articulación de la cadera.

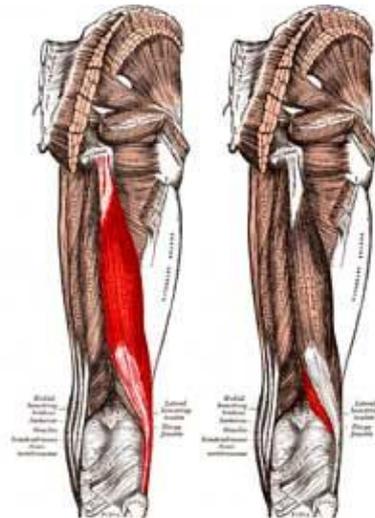


Imagen No 8. Músculo bíceps femoral

Tomado de <http://www.exercisereports.com/2009/01/09/biceps-femoris/>

5.2.3.3. Músculos que abducen la articulación coxofemoral

- Glúteo mayor
- Glúteo medio
- Glúteo menor
- Tensor de la fascia lata

Musculo glúteo medio: Palastanga, Field y Soames (2007), nos presenta este músculo como “compañero inseparable del glúteo mayor” se encuentra ubicado en la parte superior de la nalga, justo debajo de la cresta iliaca; ocupa el espacio comprendido entre la cresta iliaca y el trocánter mayor del fémur.

Su inserción superior está en la superficie glútea del ilion, entre las líneas glúteas posterior y anterior. Es un área extensa que llega hasta la cresta iliaca por arriba y casi llega hasta la escotadura ciática por debajo. El músculo está cubierto por una hoja de fascia fuerte desde la superficie profunda en la que está firmemente inserta. Comparte la porción posterior de esta fascia con el músculo glúteo mayor.

Las fibras de la parte posterior se extienden hacia abajo y adelante: las de la parte media pasan directamente hacia abajo, y las de la parte anterior se extienden hacia abajo y hacia atrás. Todas esas se unen y forman un tendón aplanado que se inserta en un área rugosa que se extiende hacia abajo y hacia delante, visible en el lado supero lateral del trocánter mayor del fémur.

Con la pelvis fija, el músculo glúteo medio tira del trocánter mayor del fémur hacia arriba, aunque, el fulcro del movimiento se halla en la articulación de la cadera, provocara que la diáfisis del fémur se mueva lateralmente, lo cual se llama abducción Palastanga, Field y Soames (2007)



Figura No. 9 Músculo glúteo medio

Tomado de <http://www.musculos.org/musculo-gluteo-mediano.html>

Glúteo menor: este músculo posee una de las inserciones más grandes en la superficie glútea del ilion, es de forma triangular, según Palastanga, Field y Soames (2007):

Su inserción superior parte de la superficie glútea del ilion, delante de la línea glútea anterior del interior y por encima de la línea glútea inferior llegando por delante hasta el borde anterior del ilion y casi hasta la escotadura ciática por detrás. Sus fibras se extienden hacia

abajo, hacia atrás y en sentido ligeramente lateral formando un tendón que se inserta en una pequeña depresión en la cara anteroposterior del trocánter mayor del fémur.

Si la inserción superior del músculo está fija, la contracción de las fibras de la parte anterior provoca que el fémur gire medialmente. Esto se debe a que la inserción femoral es lateral al eje del movimiento, es decir, la articulación de la cadera. Si la inserción inferior está fija, el músculo eleva el lado opuesto de la pelvis de forma parecida a la del músculo glúteo medio tirando de la parte anterior del ilion hacia afuera, hará que el lado opuesto de la pelvis se balancee hacia delante.



Figura No. 10 músculo glúteo menor

Tomado de <http://roberttejero.com/?p=4890>

5.2.3.4. Músculos que aducen la articulación coxofemoral

- Aductor mayor
- Aductor largo
- Aductor corto
- Recto interno
- Pectíneo

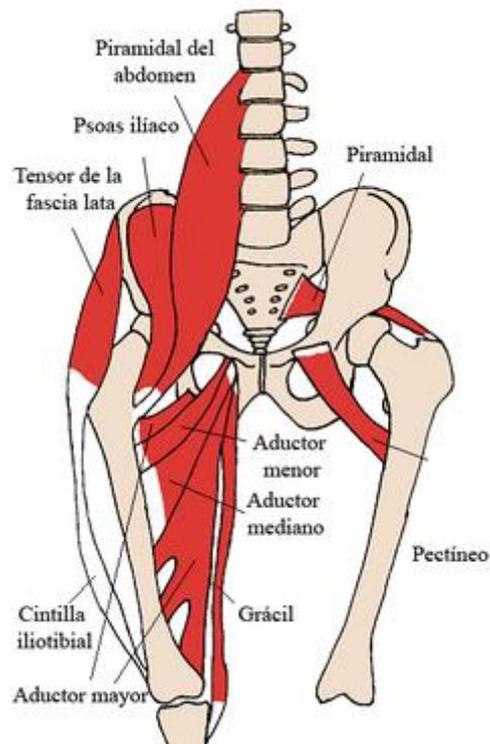


Figura No. 11. Músculos que aducen la articulación coxo femoral

Tomado de http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo_aductor_mayor

Aductor mayor: es el más grande y posterior del grupo, está rodeado por los aductores corto y largo por delante y el semimembranoso y semitendinoso por detrás. Palastanga, Field y Soames (2007) habla sobre dos partes que constituyen a este músculo: “una aductora y otra correspondiente a los músculos isquiotibiales que forma una túnica muscular grande y triangular cuyo borde medial se espesa”.

La inserción superior se origina en la superficie femoral de la rama isquiotibiotica y desciende hasta la porción lateral de la superficie inferior de la tuberosidad isquiática. La parte del músculo que se inserta anteriormente en la rama isquiopubica representa una túnica muscular que se tuerce antes de insertarse en el fémur, mientras que las fibras de la parte posterior del músculo aductor mayor a partir de la tuberosidad isquiática, descienden verticalmente como un fascículo de fibras musculares.

Trabajando en conjunto el músculo es aductor de la articulación de la cadera, aunque la porción posterior ayudará al movimiento de extensión de la misma, algunos investigadores creen que este músculo junto con el aductor largo, gira la articulación de la cadera medialmente, si bien en el pasado se pensaba que también actuaban de rotadores laterales. Que el músculo actúe de rotador medial a lo lateral depende de la posición del músculo y de la línea de acción del músculo respecto al eje mecánico del fémur. Todos los músculos aductores son importantes para impedir el desequilibrio lateral durante la fase de sustentación del peso del cuerpo al caminar. Palastanga, Field y Soames (2007)

Aductor largo: la forma de este músculo es triangular, largo y delgado, se encarga de cubrir la parte media del aductor mayor. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

Su inserción superior más estrecha se halla en área rugosa y pequeña justo debajo del extremo medial de la cresta obturatriz de la cara anterior del cuerpo del pubis.

Sus fibras se extienden hacia abajo y lateralmente, esparciéndose a medida que se insertan los dos cuartos medios de la línea áspera, anteriores al músculo aductor mayor, por debajo al músculo aductor corto, por encima y posteriormente al músculo vasto medial.

El músculo aductor largo es un aductor del muslo, si bien existen dudas sobre si es un rotador del mismo, el aductor largo también puede flexionar el muslo extendido o extender el muslo flexionado.

Aductor corto: Este músculo es triangular, situado sobre la cara medial del muslo, es un aductor del mismo. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

Su inserción se origina en la porción lateral de la parte interior del cuerpo del pubis y en la rama inferior del pubis. Sus fibras se extienden hacia abajo, lateralmente y hacia atrás para insertarse en la mitad superior de la línea áspera, anteriores al músculo aductor mayor. Su

porción anterior es posterior al músculo pectíneo, y su porción inferior al músculo aductor largo

5.2.3.5. Músculos que flexionan la articulación coxo femoral

- Psoas mayor
- Iliaco
- Pectíneo
- Recto femoral
- Sartorio

Psoas mayor: se encuentra situado principalmente en la cavidad abdominal, en la sustancia del plexo lumbar, Palastanga, Field y Soames (2007) describe las importantes relaciones que posee desde su extremo superior, el diafragma y el ligamento arqueado medial que se encuentran en la parte anterior al psoas, más abajo el riñón, el músculo psoas menor, los vasos renales y uréter se relacionan con este en el lado derecho.

Al músculo psoas mayor se le superpone la vena cava inferior y el íleon. El colon descendente y ascendente se hallan laterales a los músculos psoas derecho e izquierdo respectivamente, medialmente se sitúa la región lumbar de la columna vertebral, mientras que en sentido directamente posterior se hallan las apófisis transversales de las vértebras lumbares. Los nervios lumbares segmentarios que salen de los agujeros intervertebrales se hallan directamente detrás del músculo y se adentran en su sustancia.

El músculo psoas mayor es un flexor de la articulación de la cadera, debido a su inserción en la región lumbar de la columna, también emplea la inserción como punto fijo para flexionar esa zona. Se ha debatido mucho el papel de este músculo en la rotación de la articulación coxo femoral. Al principio se creía que, como se insertaba en la cara posterior y medial del

fémur, debía ser un rotador lateral del muslo, sin embargo, cuando el movimiento de rotación se produce en torno a un eje trazado a través de la cabeza del fémur y el cóndilo lateral de la tibia, se aprecia claramente que debería ser un músculo de rotación medial. Palastanga, Field y Soames (2007)

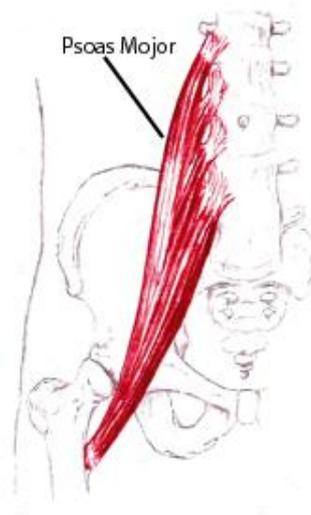


Figura No. 12 Músculo psoas mayor

Tomado de <http://www.tptherapy.com.au/hip-lowerback-anatomy/>

Músculo iliaco: Palastanga, Field y Soames (2007) describe este músculo como pícnico, triangular y grande sobre todo en la pelvis. Su inserción superior es la mayor y produce principalmente de los dos tercios superior y posterior de la fosa iliaca, aunque algunas fibras producen del ala del sacro y del ligamento anterior las fibras se extienden hacia abajo adelante y medialmente para mezclarse con el lado lateral de psoas mayor. Esta fusión de los músculos continua sobre la cresta iliaca, donde cambian de dirección y se dirigen hacia abajo, atrás y un poco lateralmente para insertarse en el trocánter menor del fémur, donde se mezclan con la inserción del músculo psoas mayor que procede de la punta del trocánter menor. Unas pocas fibras se insertan en la capsula articular de la cadera. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

Su efecto sobre la cadera es parecido al del músculo psoas, si su inserción superior es el punto fijo, tirará del muslo hacia delante y la inclinará hacia delante, provocando de nuevo la flexión de la cadera, aunque esta vez el tronco hará parte del movimiento.

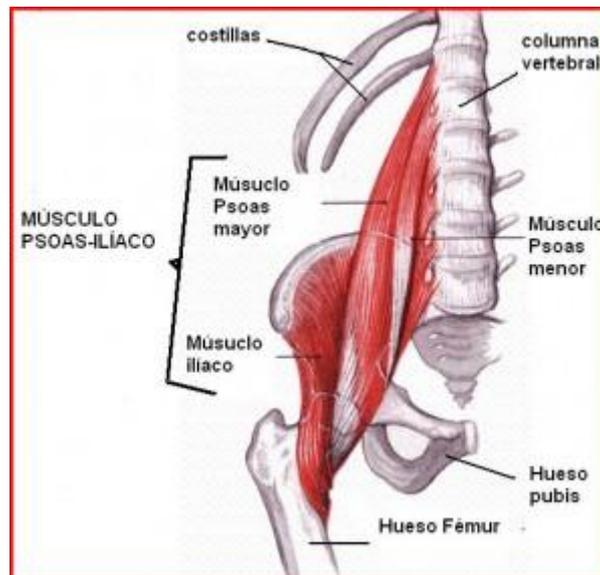


Figura No. 13. Musculo iliaco

Tomado de <http://www.guardavidas.org/como-se-tensan-los-musculos-y-los-tendones-en-la-meditacion-zen/>

Músculo pectíneo: este es un músculo cuadrilátero que se encuentra en la parte superior y medial del muslo, está compuesto por dos capas: superficial y profunda, que están inervadas por nervios distintos. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

Su inserción superior de halla en la rama superior del pubis, en la eminencia iliopúbica, y en el tubérculo de la pubis. También se inserta en la fascia que lo recubre. Las fibras se extienden hacia abajo, atrás y lateralmente entre los músculos psoas mayor y aductor largo, para insertarse en una línea que discurre desde el trocánter menor hasta la cima de la línea áspera , anterior a la porción superior del músculo aductor corto , también recibe el nombre de línea pectínea.

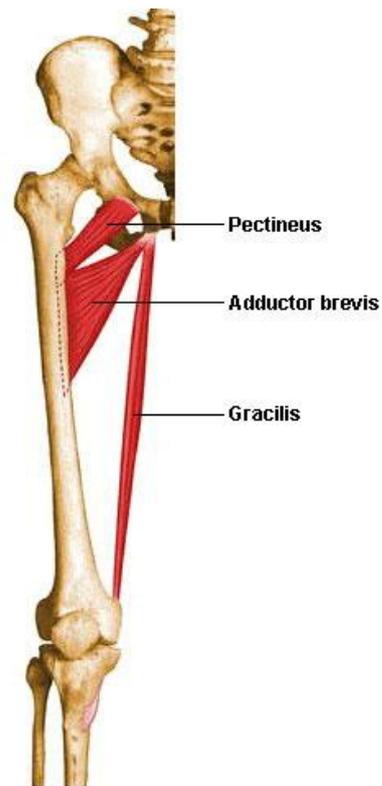


Figura No. 14. Músculo pectíneo

Tomado de <http://www.quirobody.com/anatomia.html>

5.2.3.6. Músculos rotadores internos de la articulación coxo femoral

- Porción anterior del músculo glúteo medio
- Porción anterior del músculo glúteo menor
- Tensor de la fascia lata
- Psoas mayor
- Iliaco

5.2.3.7. Músculos rotadores externos de la articulación coxo femoral

- Glúteo mayor
- Piriforme
- Obturador interno

- Gémino superior
- Gémino inferior
- Cuadrado femoral
- Obturador externo

Músculo piriforme (piramidal): este músculo se halla situado en la parte posterior de la articulación de la cadera muy cerca al glúteo medio, posee una forma triangular, con la base en la pelvis y el vértice en la región glútea. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

Su inserción superior se halla en la parte anterior de los segmentos sacros segunda y cuarta, entre los agujeros sacros anterior a lateral. Posee una inserción adicional en la superficie glútea del ilion y en la superficie pélvica del ligamento sacro tuberoso al salir de la pelvis por el agujero ciático mayor y entrar en la región glútea. Sus fibras continúan hacia abajo lateralmente y hacia adelante hasta estrecharse en un tendón que se inserta en el borde superior y en el lado medial del trocánter mayor del fémur. Las fibras se extienden en la línea recta desde el origen de la inserción y atraviesa el agujero ciático mayor

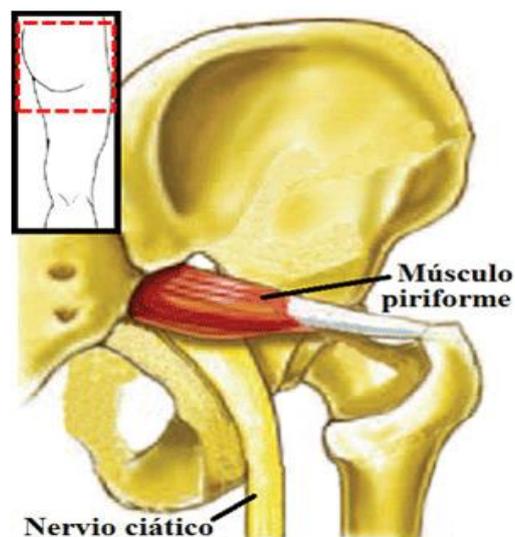


Figura No. 15. Músculo piriforme

Obturador interno: este músculo al igual que el piriforme posee una forma triangular, se encuentra situado en la pelvis y en la región glútea posterior a la articulación coxo femoral. Según Palastanga, Field y Soames (2007):

Se origina en la superficie interna de la membrana obturatriz y el borde óseo que la rodea, excepto en el conducto obturador. La inserción ósea se extiende hacia atrás hasta la superficie pélvica del ilion. Las fibras musculares se extienden lateralmente, Pero sobre todo hacia atrás, hacia el agujero ciático menor. Por el cual pasan y estrechan hasta volverse tendinosas.

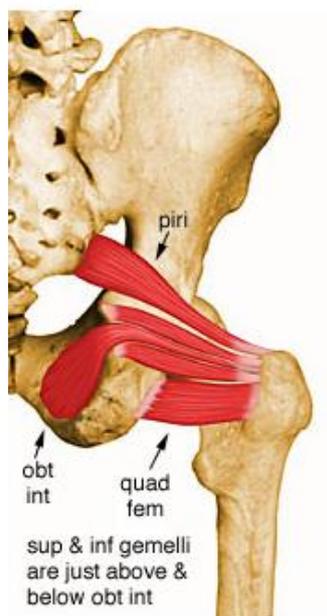


Figura No. 16. Obturador interno

Tomado de <http://www.quirobody.com/anatomia.html>

Músculo gemino superior: este músculo, según Palastanga, Field y Soames (2007) “nace en la superficie glútea de la espina ciática. Se extiende en sentido lateral y ligamental para mezclarse con la cara superior del tendón del músculo obturador interno”.

Músculo gemino inferior: este músculo, según, Palastanga, Field y Soames (2007) “nace en la parte superior de la tuberosidad isquiática. Se extiende en sentido lateral y ligeramente hacia arriba, para mezclarse con la cara inferior del tendón del músculo obturador interno”.

Músculo cuadrado femoral: Se encuentra situado debajo del gemino inferior y encima del borde superior del músculo aductor mayor. Este separado de la articulación de la cadera por el músculo obturador externo; se inserta en la tuberosidad isquiática justo debajo del borde inferior del acetábulo, las fibras se extienden lateralmente y se insertan en el tubérculo cuadrado, situado a medio camino de descenso hacia la cresta intertrocanterea y el área del hueso que la rodea. Palastanga, Field y Soames (2007)

Músculo obturador externo: es un músculo triangular, se inserta en la superficie externa de la membrana obturatriz en los bordes del pubis y el isquion, excluyendo el área en sentido superior en torno al conducto obturador. Este músculo se halla a nivel profundo del músculo cuadrado femoral. Palastanga, Field y Soames (2007).

5.2.3.8. Relaciones de la articulación coxo femoral

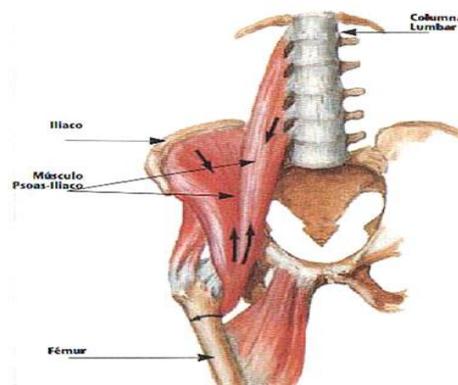


Figura No. 17. Relaciones de la articulación coxo femoral

Imagen tomada de http://www.redmetodopilates.com.ar/elongacion_musculos_acortados.html

En sentido anterior y de arriba abajo, la articulación coxofemoral se relaciona con el músculo pectíneo, el tendón del psoas, el tendón del iliaco y el recto femoral. La porción profunda de la cabeza refleja que el músculo recto femoral esta tan íntimamente relacionada con la articulación que refuerza las caras superior y anterior de la capsula articular. Entre los tendones de los músculos iliaco y psoas, y separado de la capsular articular por estas estructuras se halla el nervio femoral, mientras que la arteria y vena femorales se hallan sobre el tendón de los músculos psoas y pectíneo.

En sentido posterior y de arriba abajo, se hallan el músculo piriforme, el tendón del músculo obturador interno con los dos gemelos y el músculo cuadrado femoral. Todo ellos se hallan cerca de la capsula articular. El nervio del músculo cuadrado femoral se encuentra a nivel profundo del músculo obturador interno y, por tanto, está directamente encima de la cápsula articular. El nervio ciático está separado de la cápsula por los músculos gemelos y obturador interno.

Además de la cabeza refleja del músculo recto femoral en sentido superior, se halla el glúteo menor más lateralmente, parte del cual puede mezclarse con la capsula articular. En sentido inferior, el músculo obturador interno gira hacia atrás por debajo de la capsula y se sitúa entre la capsula y el cuadrado femoral.

La fascia profunda del muslo, de la cual la fascia lata es la subdivisión superior, reviste el tejido blando de las extremidades inferiores. La fascia lata es una fascia membranosa fuerte, más gruesa en los puntos en que está reforzada por las contribuciones tendinosas verticales o aponeurosis glútea. La porción

glútea restante y la porción aductora de la fascia lata son delgadas excepto en una banda lateral, “la banda iliotibial”, que es muy fuerte.

El hiato safeno, un orificio en la parte anterior de la fascia lata, permite el paso de la vena safena magna, en su terminación, a la vena femoral. Los vasos eferentes de los ganglios linfáticos inguinales superficiales también pasan a través de este hiato, principalmente dentro de la vaina femoral que conduce los ganglios linfáticos iliacos externos.

Fuera de la fascia lata, el tejido conectivo subcutáneo contiene una cantidad considerable de grasa sobre la cadera y el muslo, si bien varía según las regiones, en la región glútea, la grasa se deposita en una capa gruesa que contribuye al contorno de las nalgas y a la formación del pliegue glúteo. En el pliegue de la ingle, el tejido subcutáneo se puede separar en una capa grasa superficial y una capa membranosa más profunda, entre las cuales se hallan los vasos sanguíneos y nervios subcutáneos. Palastanga, Field y Soames (2007)

En este orden de ideas la articulación coxo femoral presenta varios movimientos ya que se encuentra relacionada desde todos los ejes corporales.

5.2.3.9. Movimiento de la articulación coxo femoral

Los movimientos que presenta la articulación coxo femoral son los propios de una articulación multiaxial, tiene la posibilidad de moverse en todos los ejes corporales; Desde el eje transversal se presenta la flexión y extensión, en el eje anteroposterior la aducción y abducción, en el eje vertical la rotación medial y lateral, también puede moverse en circunducción.

Palastanga, Field y Soames (2007) explica que “los tres ejes se interseccionan en el centro de la cabeza del fémur. Como la cabeza está en un ángulo respecto a la diáfisis, todos los movimientos implican rotación conjunta de la cabeza del fémur”.

Esto quiere decir que la articulación tiene la posibilidad de actuar en todos los ejes corporales, convirtiéndose en una articulación multiaxial con gran rango de movimiento.

5.2.4. Consideraciones generales sobre hombres y mujeres

- La mujer tiene una talla entre siete y diez centímetros inferiores al hombre.
- El hombre presenta mayor masa muscular, extremidades más largas y un torso más amplio.
- La elasticidad es hasta un 10% mayor en las mujeres al igual que la movilidad articular.
- La testosterona presente en las mujeres es alrededor de una décima que la que poseen los hombres.
- Las mujeres poseen más estrógeno, hormona femenina que interfiere en el crecimiento muscular e incrementa la grasa corporal.
- El centro de gravedad se sitúa un 6% más bajo en las mujeres que los hombres lo que le confiere mayor estabilidad.
- La mujer posee mayor habilidad en el aprendizaje motor, coordinación y ejecución técnica de los movimientos y tiene menor predisposición a algunas lesiones.

5.2.4.1. Consideraciones sobre hombres y mujeres de la articulación coxo

femoral:

- La cabeza del fémur es más pequeña en las mujeres que en los hombres en relación con las dimensiones de la pelvis; por esta razón el aumento del nivel de tensión que soportan las articulaciones coxo femorales de las mujeres es mayor.
- Debido a la mayor anchura de la pelvis de las mujeres, provocada por la adaptación a la maternidad, el peso de la persona sobre el centro de gravedad del cuerpo se encuentra a mayor distancia del centro de la articulación de la cadera.
- Este brazo de resistencia más largo, junto con la palanca más corta del músculo glúteo medio, reduce la ventaja mecánica de los músculos abductores. Por tanto se requiere más fuerza de los abductores para controlar la inclinación de la pelvis. Además, al ser mayor la fuerza que actúa sobre una cabeza femoral más pequeña, la presión que soporta ésta es mayor en las mujeres. Parece, pues, que la adaptación a la maternidad y sus efectos sobre la pelvis de la mujer son un factor principal que contribuye al dimorfismo mecánico de la cadera de los seres humanos.

5.2.5. Danza:



Figura No. 18. Danza

La danza es la expresión del sentimiento del ejecutante a través del cuerpo. Es una serie de movimientos que se convierten en una forma de comunicación corporal; Según Murray (1974) “la danza es un movimiento puesto en forma rítmica y espacial, una sucesión de movimientos que comienza, se desarrolla y se finaliza”.

En el libro apreciación de la danza Guerra (1990) la define como producto de una evolución de actividades humanas, que ha presentado diferentes etapas y esto lo convierte en una actividad cultural, de esta manera, ha ido dejando rastros de formas y estilos que influyen en cada movimiento que se ejecute, lo cual hace necesario tener una visión dinámica, siempre en movimiento para poder apreciarla. Por estas razones la danza ha ido evolucionando constantemente a través de los años, durante esta evolución ha dejado diferentes enfoques que próximamente se convertirían en estilos y técnicas, esta se ha visto afectada por varios factores que la rodean, lo cual quiere decir que todo lo que ha surgido respecto a danza tiene relación con el entorno en el que se encuentre.

No solo es un medio de expresión y comunicación a través del cuerpo, esta debe ser vista como una manera de integrar varios movimientos corporales para generar procesos fisiológicos que mejoren y acondicionen el cuerpo de quien la ejecute.

Desde la educación física la danza se convierte en un medio de acondicionamiento, es necesario que cualquier bailarín desee aprender procesos corporales y físicos que intervienen en cada uno de sus movimientos, cada persona posee patrones de movimientos específicos, solo con el acondicionamiento se pueden mejorar estos, en algunas ocasiones el problema del bailarín se centra en una técnica ineficaz o en el simple hecho de que trabaja su cuerpo de manera segmentada, es decir, trabaja la capacidad de cada uno de sus músculos de manera individual, y no tiene en

cuenta que es necesario trabajar una coordinación corporal global para tener mejores resultados.

Acondicionar a un bailarín como deportista es un ejercicio de cuerpo-mente, es necesario entrenar tanto las capacidades condicionales como las coordinativas para lograr un equilibrio completo. De esta manera, quien utilice la danza como herramienta de acondicionamiento será capaz de ajustar y fortalecer los movimientos adecuados que realice en este tipo de práctica, si es el bailarín el que decide ver la danza desde el acondicionamiento físico tendrá grandes beneficios frente a su ejecución, reducirá el riesgo de lesión, alineará su cuerpo, su postura y mejorará su técnica.

5.2.5.1.La danza y el acondicionamiento físico

El acondicionamiento físico es necesario en cualquier tipo de actividad que se realice, ya que propicia el desarrollo de las cualidades físicas necesarias para generar procesos de mejoramiento en patrones de movimiento necesarios para la actividad que se desee realizar, la danza llega a ser una herramienta de acondicionamiento debido a que quienes la practican necesitan trabajar su corporalidad desde la técnica para obtener resultados que ayuden al mejoramiento de procesos.

Según Franklin (2006) “Acondicionar a un bailarín como un atleta y como un artista es un ejercicio de cuerpo mente, para el que es necesario entrenar la fuerza, el equilibrio, la flexibilidad, el alineamiento y la visualización para conseguir un equilibrio completo. Si el bailarín es capaz de romper el círculo de movimientos desalineados y fortalecer los adecuados, podrá no solo ser más habilidoso, si no también reducir su riesgo de lesión”.

Foran (2007) reconoce nueve factores básicos en el rendimiento deportivo: potencia, fuerza, velocidad, agilidad, coordinación, rapidez, flexibilidad, resistencia

muscular local y capacidad aeróbica cardiovascular. Se consideran estos factores importantes para el acondicionamiento físico, teniendo claro que el grado de participación de cada componente depende del deporte o la actividad física específica.

Todos estos factores mencionados participan y tienen una relación con el bailarín, cada componente debe ser trabajado desde la danza, teniendo en cuenta la pertinencia y la cantidad en la que se debe trabajar. Para Foran (2007) los programas de acondicionamiento físico deben ser específicos de cada actividad física o deportiva y debe ajustarse a la necesidad de cada individuo.

En este sentido los bailarines pueden presentar fallas a nivel técnico o funcional, pero por medio del acondicionamiento físico se puede lograr mitigar estas falencias, Franklin (2006) dice en su libro danza, acondicionamiento físico "para mejorar un movimiento puede que un bailarín tan solo necesite información sobre como coordinar las articulaciones y los músculos con una nueva atención, una nueva imagen y una clara sensación física"

5.2.5.2.Causas originarias de la danza

Guerra (1990) habla en su libro sobre tres vías que han llevado el camino de la danza, estas son:

- La vía de lo religioso
- La vía de la recreación colectiva
- La vía del espectáculo teatral

La danza nace como un medio de expresión religioso, que buscaba explicar los fenómenos naturales dependiendo del entorno en el que se desarrollaba, cada movimiento resultaba de una experiencia que posteriormente lograba mantener un

significado cultural, los primeros movimientos en danza fueron rituales que buscaban acercar al cuerpo con la naturaleza, esto se caracteriza por movimientos involuntarios que aclamaban y adoraban todo lo que el ser humano no podía explicar.

Posteriormente pasa por una corriente que tiene como principal objetivo expandir la fuerza física a través del movimiento corporal, en una coordinación colectiva, para convertir el baile en una sucesión de movimientos ligados íntimamente con lo popular y lo étnico.

Para que esta pudiera convertirse en un enfoque cultural, fue necesario que pasara por la corriente de la vía teatral que tiene como fin mostrar situaciones que se presentaban en su vida o su cotidianidad.

5.2.5.3. Danza contemporánea:



Figura No 19. Danza contemporánea

Imagen tomada de <http://salinas.gob.mx/?p=338>

Nace en el siglo XX, hacia finales de 1940. Es un tipo de danza que rompe con los esquemas que se venían desarrollando, que tenía un principio, clímax o fase principal y desenlace, la danza contemporánea llega con el fin de expresarse libremente con el cuerpo, se comenzaron a ver algunos bailarines danzando descalzos, realizando saltos menos rígidos, y no siempre su interpretación contaba una historia, la danza clásica tenía pasos ya estructurados, mientras que la danza contemporánea buscaba la improvisación y la innovación de nuevas ideas, por otro lado, la danza clásica buscaba ser exacta, precisa, llegando casi al concepto de apolíneo, mientras que la danza contemporánea rompía con todos estos esquemas, busca la conexión con lo terrenal, con todas las pasiones que posee el ser humano; no se limita únicamente a una sola técnica ni forma, sino que incorpora distintas técnicas y elementos de otros bailes.

Para Wirz de Beltrán (1990) la danza contemporánea es un arte. “es una forma de expresión de los sentimientos por medio del movimiento. Es movimiento que ha sido organizado e integrado con el objeto de poder transmitir ideas, pensamientos y emociones”.

5.2.5.4. La danza moderna en el siglo XX y su estilo

Las artes empezaron a dejar de un lado el estilo romántico con el que había surgido para comenzar un nuevo arte de revolución artística contra las convenciones y formas de expresión sentimentales. Un arte agresivo, destructor y rebelde que involucraba diferentes entornos; se comienza a crear un gusto por todo lo que sea anti-clásico y anti-académico, o convencional.

La danza, al igual que las otras artes también sigue el camino de rebeldía, se dirige a las bases primitivas que involucraban cuerpo y mente para obtener una forma de

expresión más clara y acertada, el torso, la pelvis y el eje emocional juegan un importante papel.

Se investiga en la danza arcaica, en la distorsión medieval, se descubren las fuentes de la danza académica occidental en el folclore europeo, heredero de las danzas primitivas antiguas. Danzas que en su totalidad llevaban consigo el mismo objetivo, expresar y experimentar distintas, formas de creación de historias por medio de movimiento.

De esta manera, la danza se convierte en una manera de expresar todo lo que vivía la sociedad en ese entonces, utiliza ramas como el expresionismo, el abstraccionismo y el surrealismo para poder expresarse en distintos modos y estilos. Fue el medio principal para poder plasmar las diferentes situaciones que se presentaban en su entorno, o dicho de otro modo, fue un elemento que ayudo a que la sociedad comprendiera sensaciones y sentimientos que se daban a conocer por medios de movimientos indeterminados.

Según Guerra (1990) las técnicas de vanguardia utilizan nuevos matices del movimiento tales como el relajamiento y la tensión, así como la contracción y la liberación del torso, con que una tremenda fuerza de acción emotiva se colorea cualquier movimiento, junto al salto, desarrolla toda una amplia utilización del nivel del suelo y de caídas del cuerpo, desde la posición erecta hacia la fuerza de la gravedad.

Se comienza por estudiar al espacio, como medio esencial para el desarrollo de la danza y de los movimientos que involucraban esta actividad además encontraron que fue un aspecto fundamental para todas las repercusiones físicas y espaciales que presenta; es en este momento en que se evidencia por primera vez una teoría sobre la danza, basada en principios de movimiento.

Después de romper con todas las ideas que se venían formando del siglo anterior, la danza moderna asimila varios aspectos, entre ellos, la perfección en la realización de movimientos que generaban amplitud de elongación en las piernas para el desenvolvimiento de ciertos ejercicios, toma gran importancia la realización de coreografía y por ende del coreógrafo, de esta manera se reconoce la compleja realización técnica que requiere la realización y el diseño de la idea que se quisiera plasmar.

.La danza contemporánea adquiere un significado de gran expresión y liberación del cuerpo, fundamentada principalmente en comunicar, esta danza busca nuevas formas y aportes individuales y colectivos de cada interprete, la libertad de relación con la música y la estrecha relación entre el intérprete y el coreógrafo.

5.2.5.5.Surgimiento de la danza contemporánea

La danza contemporánea ha tenido una serie de cambios desde los 90 que permite a cada persona verla e interpretarla de diferente manera. Esta permite que el bailarín exprese lo que siente y que quiera expresar mediante una danza un poco más libre y dada al resurgimiento de condiciones personales y experiencias propias expresadas al danzar. .

Wirz de Beltrán (1990) presenta el surgimiento de la danza moderna con Isadora Duncan, Mary Wigman, Ted Shawn, Ruth St Denis, etc. “todos ellos experimentaron nuevas técnicas con el potencial de movimiento de la vida diaria. Buscaron la esencia física de los sentimientos que revelaran el comportamiento y las emociones humanas.” Es decir, mediante actividades comunes del diario vivir como caminar, correr, llorar, reír etc. Podemos partir para la creación de nuevas técnicas y diferentes maneras distintivas que permiten que esta danza sea expresiva, que genere un

gran ámbito de libertad hacia la expresión de sentimientos y comportamientos, reprimidos por el bailarín.

5.2.5.6. Técnicas de la danza contemporánea

En la danza contemporánea han surgido varias técnicas para la ejecución de la misma, entre estas encontramos:

- Técnica Graham
- Técnica release
- Improvisación de contacto
- Técnica de Cunningham
- Técnica limón
- Técnica Hawkins
- Técnica Humphrey- weidman
- Técnica Horton
- Técnica lavan
- Técnica Alexander

Nos centraremos específicamente en tres técnicas: Graham, Limón, reléase que proporcionan ejercicios para el desarrollo de la flexibilidad en general:

- Técnica Limón: ayuda a descubrir, explorar y desarrollar movimientos de forma que se consiga ser un instrumento de expresión. Limón se enfocara en descubrir los movimientos más orgánicos del cuerpo, utilizando como medio la relación que existe entre el peso del cuerpo y la fuerza de la gravedad, en esta técnica los principio de la caída, la recuperación del equilibrio y el rebote se exploran en sus ritmo más naturales. Busca crear una conciencia acerca de la importancia de la

respiración y como esta influye en cualquier patrón de movimiento que se ejecute.



Figura No. 20. José Limón

Imagen recuperada de <http://www.interescena.com/articulos/7286-festival-internacional-de-danza-jose-limon-la-danza-en-su-maxima-expresion>

EJERCICIO SEGÚN TECNICA LIMON	GRAFICA Y DESCRIPCIÓN
EJERCICIO 1:	<p>Rebote de diamante:</p> <p>Sentado con las plantas de los pies juntos ubicar las piernas en una forma de diamante que sea cómoda. Los pies deben estar muy cerca a la pelvis, las manos deben descansar en el suelo, con las palmas hacia abajo cerca de las caderas. La columna y el dorso deben estar completamente erguidos, como si hubiera</p>

espacio entre cada vertebra, la mirada al frente, las piernas realizan abducción y aducción simultáneamente, alterno a este movimiento el tronco cae en flexión sucesiva. Con la espalda redondeada sin tocar los pies, ni el piso con la cabeza.



Figura No. 21: ejercicio 1 Limón

Tomado de técnica ilustrada de Jose Limón (1994)

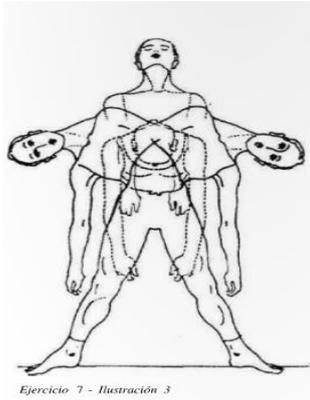
EJERCICIO 2:

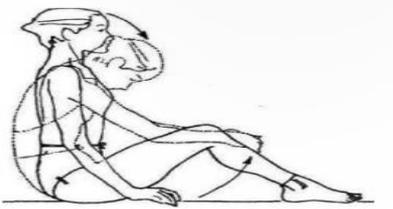
Rebote a piernas separadas

Con las piernas separadas sobre el piso se gira el torso desde la cintura, para que este mirando hacia la pierna derecha, se rebota cuatro veces hacia la pierna (es decir llevar la cabeza a la rodilla sin flexionar) rebota 4 veces manteniendo la espalda redonda, para luego empezar la extensión de la cadera. Luego enderezar la columna de manera sucesiva para llegar a la vertical hasta que este lo más bajo posible.

Se repite el ejercicio hacia la izquierda, manteniendo

	<p>en dirección hacia el torso.</p> <p>Cada vez que se realice el ejercicio se disminuye el grado de apertura en las piernas y posteriormente vuelven a ubicarse al mayor grado que se le permita.</p>  <p><i>Ejercicio 2 - Ilustración 3</i></p> <p>Figura No. 22: ejercicio 2 Limón</p> <p>Tomado de técnica ilustrada de Jose Limón (1994)</p>
<p>EJERCICIO 3:</p>	<p>Serie de Tombes</p> <p>De pie, en primera posición, con los brazos extendidos hacia arriba, se da un paso al frente, apoyándose únicamente sobre los metatarsos, debe mantenerse la posición erguida del cuerpo, posteriormente se realiza una elevación de la pierna hasta el máximo grado que alcance el sujeto, terminando este movimiento en un passe abierto, que finaliza en el apoyo de este pie sobre el metatarso para iniciar el mismo ciclo con el otro pie.</p>

	 <p style="text-align: center;"><i>Ejercicio 13 - Ilustración 1</i></p> <p style="text-align: center;">Figura No. 23: ejercicio Limón Tomado de técnica ilustrada de Jose Limón (1994)</p>
<p>EJERCICIO 4:</p>	<p>Balances en segunda</p> <p>De pie, con los pies en segunda posición, la cadera ubicada de manera que el centro de gravedad este fijo, mirada al frente, se realiza la inclinación del tronco hacia la derecha, la izquierda, hacia adelante y hacia atrás, el grado de apertura de las extremidades inferiores va aumentando según el número de repeticiones que se realice.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ejercicio 7 - Ilustración 3</i></p> <p style="text-align: center;">Figura No. 24: ejercicio 4 Limón Tomado de técnica ilustrada de Jose Limón (1994)</p>

<p>EJERCICIO 5:</p>	<p>Sucesión de columna</p> <p>Sentado en una superficie plana y rígida, se mantiene una posición erguida, las rodillas flexionadas y la planta de los pies sobre la superficie</p> <p>Se mantienen las piernas paralelas, se toman las piernas abrazándolas desde las rodillas, posteriormente se extienden las palancas inferiores extendiendo todo el cuerpo lo cual hará que el tronco se incline alterno a esta acción, se repite el ejercicio variando la posición de las piernas.</p> <div data-bbox="837 1070 1230 1279" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Ejercicio 1 - Ilustración 1</i></p> <p style="text-align: center;">Figura No. 25: ejercicio 5 Limón</p> <p style="text-align: center;">Tomado de técnica ilustrada de Jose Limón (1994)</p>
<p>EJERCICIO 6:</p>	<p>Serie de plies:</p> <p>De pie, las piernas se ubican en primera posición, el cuerpo se encuentra totalmente erguido, la mirada al frente, esta posición nunca debe cambiar durante la ejecución, inicialmente el sujeto sube a relevé en 5 tiempos, en el sexto tiempo desciende los talones para iniciar el gesto del plie, realizándolo en diferentes niveles.</p>



Ejercicio 6 - Ilustración 1

Figura No. 26: ejercicio 6 Limón

Tomado de técnica ilustrada de Jose Limón (1994)

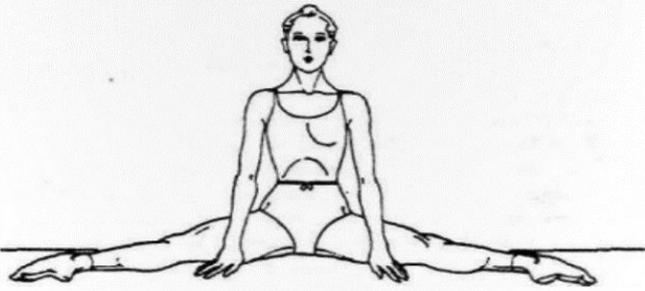
<p>EJERCICIO 7:</p>	<p>Trabajo de contracción:</p> <p>En el suelo separa las piernas hasta el mayor rango de apertura posible, se llevan las manos a los lados, la cabeza debe estar en una posición firme mirada al frente, el tronco es ligeramente flexionado llevándolo al suelo para poder obtener una línea curvada en la columna, se sostiene el tronco en esta posición, y luego se regresa al punto de partida uniendo las manos los codos al frente, estirando las puntas de los pies, controlando la respiración pausada, lenta y aproximada a el nivel de esfuerzo que exige el ejercicio.</p> <div data-bbox="667 1070 1375 1429" style="text-align: center;">  <p><i>Ejercicio 2 - Ilustración 2</i></p> </div> <p style="text-align: center;">Figura No. 27: ejercicio 7 Limón</p> <p style="text-align: center;">Tomado de técnica ilustrada de Jose Limón (1994)</p>
----------------------------	---

Tabla No. 1: ejercicios según técnica Limón

- **Técnica Graham:** La técnica Graham es creada por Martha Graham bailarina y coreógrafa destacada del periodo de la danza moderna en Norteamérica. Esta técnica se basa en la concentración de fuerzas es decir en contracciones, también en la expansión del cuerpo llamada reléase. Se utilizan fuerzas opuestas en la

columna vertebral conocidas como espirales y el principal motor que genera el movimiento es la pelvis.

La técnica Graham está basada en la respiración, por lo tanto en cada movimiento que se enseña el alumno debe estar consciente del uso de su respiración: una inhalación y una exhalación.



Figura No. 28. Martha Graham

Imagen recuperada de <http://www.ardani.com/who-vishneva-dialogues-Martha-Graham.php>

EJERCICIO SEGÚN TECNICA GRAHAM	GRAFICA Y DESCRIPCIÓN
EJERCICIO 1:	De pie, en segunda posición, se realiza elevación lateral y frontal baja, media y alta de pierna, sosteniendo los brazos

	<p>extendidos para lograr el equilibrio.</p>  <p>Figura No. 29: ejercicio 1 Graham</p> <p>Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=-v1ahLtt47I</p>
<p>EJERCICIO 2:</p>	<p>De pie, en tercera posición, abducción de pierna derecha totalmente extendida, se mantiene 2 tiempos y realiza abducción manteniendo extendida la pierna, después se realiza el mismo movimiento con la pierna izquierda y así sucesivamente desplazándose hasta un punto establecido, se mantiene el control del equilibrio.</p>  <p>Figura No. 30: ejercicio 2 Graham</p> <p>Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>

EJERCICIO 3:	<p>Apertura de piernas, con giro del tronco de manera descendente, al llegar al máximo grado de apertura que el sujeto alcance se realizan contracciones en 16 tiempos, se debe controlar la respiración y la posición del cuerpo debe ser el mismo durante toda la ejecución.</p>  <p>Figura No. 31: ejercicio 3 Graham Tomado de https://www.youtube.com/watch?v=G40yl2YTx28</p>
EJERCICIO 4:	<p>De rodillas en el suelo, se separan las piernas, sin unir los talones, llevando el tronco hacia atrás, a punto de caer al suelo, la cabeza cae lentamente hasta alcanzar una posición estática, en este momento se intenta ampliar el grado de apertura en las piernas.</p>

	 <p>Figura No. 32: ejercicio 4 Graham</p> <p>Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>
<p>EJERCICIO 5:</p>	<p>En posición de pie, se extiende una pierna hacia atrás y se flexiona la que esta adelante cumpliendo el papel de base de sustentación, se mantiene este movimiento, el pie de la pierna que esta atrás se acomoda de manera que el peso quede sobre el empeine del mismo, se mantiene esta posición por 8 tiempos y se cambia de pierna.</p>  <p>Figura No. 33: ejercicio 5 Graham</p> <p>Tomado de http://www.youtube.com/watch?v=OeXH-xyCnqI</p>
	<p>De pie, en sexta posición, se realiza un</p>

<p>EJERCICIO 6:</p>	<p>movimiento de abducción que se mantiene para controlar el equilibrio del cuerpo, la espalda totalmente erguida, se realiza elevación de una pierna hacia delante, al llegar al mayor rango de movimiento del sujeto, se flexiona la pierna, acercando el muslo hacia el tronco y en este momento se extiende la pierna lo mayor posible, se debe mantener la posición erguida. Se realiza el ejercicio alternadamente.</p>  <p>Figura No. 34: ejercicio 6 Graham</p> <p>Imagen tomada de http://www.youtube.com/watch?v=YdBL2p2BBC4</p>
<p>EJERCICIO 7:</p>	<p>Sentados, separar piernas hasta su mayor grado de apertura, tronco recto, mano izquierda toca la punta del pie izquierdo llevando la mano, derecha realiza un arco por encima de la cabeza, se mantiene por 16 tiempos y se cambia hacia la otra</p>

	<p>pierna.</p>  <p>Figura No. 34: ejercicio 7 Graham</p> <p>Imagen tomada de http://www.youtube.com/watch?v=YdBL2p2BBC4</p>
<p>EJERCICIO 8:</p>	<p>Sentados, se separan las piernas, posteriormente se llevan las manos hacia el rostro, se realiza una contracción como impulso, en el momento de la respiración, exactamente la exhalación se lleva el tronco hacia delante, las manos se ubican en el piso, convirtiéndose en la base del cuerpo, la cadera realiza una rotación hasta que los talones están soportando el peso, para finalmente dejar caer el cuerpo hacia delante sin flexionar las piernas.</p> 

	<p>Figura No. 36: ejercicio 8 Graham</p> <p>Imagen tomada de http://www.youtube.com/watch?v=YdBL2p2BBC4</p>
<p>EJERCICIO 9:</p>	<p>En la posición de carpa: manos y pies al piso en posición cuadrúpeda, se separan manos y pies, la pierna derecha entra en medio de las manos para poder formar un mini Split. Repetimos el ejercicio con variantes de posición e intercambio de piernas.</p> <div data-bbox="954 853 1246 1196" data-label="Image"> </div> <p>Figura No. 37: ejercicio 9 Graham</p> <p>Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>

Tabla No. 2: ejercicios según técnica Graham

- **Reléase:** la técnica reléase se desarrolla en Estados Unidos en los años 60 y 70 destacando bailarines postmodernos como Trisha Brown, Lucinda Childs, Debora Hay, etc.

Es la relajación activa del cuerpo, incorporando las nociones de conciencia corporal, armonía y optimización de la energía, el reléase que significa soltar, relajar, nace debido a la necesidad que surge en los bailarines

quienes estaban sometidos a un rigor extremo provocándose lesiones y resentimiento corporal

El concepto de movimiento en esta técnica siempre partirá de la relajación a través del uso de la respiración, para así oxigenar al cuerpo y crear espacio en articulaciones, permitiendo la organización coherente del esqueleto y por tanto buscando usar la energía necesaria para cada esfuerzo muscular.

Quienes lo utilizan suelen definirlo como un enfoque, donde confluyen diversas prácticas corporales, artes marciales, técnicas de meditación, terapia y corrientes de pensamiento que cada intérprete desarrolla de acuerdo a su propio estilo.

Se fundamenta en la conciencia corporal, a través del conocimiento de las estructuras ósea y muscular, para optimizar el uso de la energía y no sobre exigirlo al ejercitar.

EJERCICIO SEGÚN TÉCNICA RELEASE	GRÁFICA Y DESCRIPCIÓN
EJERCICIO 1:	De pie con brazos extendidos, se cruza un pie frente al otro, se dan 4 pasos largos, y se eleva la pierna derecha, de regreso se separan piernas y aducen brazos.

	 <p>Figura No. 38: ejercicio 1 reléase</p> <p>Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>
EJERCICIO 2:	<p>De pie, se cruza el pie derecho adelante, izquierdo atrás, se flexiona la rodilla de manera que no sobrepase la punta de los pies, se flexiona el tronco hacia delante llevando las manos hacia atrás. El sujeto camina y hace un leve salto donde se genere una apertura de piernas, después del primer salto el movimiento debe ser continuo y controlado.</p>  <p>Figura No. 39: ejercicio 2 reléase</p> <p>Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>

<p>EJERCICIO 3:</p>	<p>En posición de pie, se entienden los brazos a la altura de los hombros, las piernas totalmente extendidas, se avanza rápidamente generando patadas alternas hacia atrás, flexionando ligeramente el tronco.</p>  <p>Figura No. 40: ejercicio 3 reléase</p> <p>Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=v1ahLt47I</p>
<p>EJERCICIO 4:</p>	<p>Se extiende el cuerpo en el suelo, en posición cubito supino, manos a los lados del cuerpo, flexionar las rodillas de manera que las puntas de los pies toquen el suelo, realizar contracción del tronco y elevación de las piernas separadas hasta su mayor rango de movimiento, logrando un ángulo de 90 grados en relación con las piernas y el tronco. Mantener esta posición.</p>

	 <p data-bbox="963 521 1254 546">Figura No. 41: ejercicio 4 reléase</p> <p data-bbox="1027 568 1190 593">Imagen tomada de</p> <p data-bbox="888 618 1329 642">https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>
<p data-bbox="317 745 531 777">EJERCICIO 5:</p>	<p data-bbox="842 674 1350 1218">En posición cubito prono, palancas superiores al lado del cuerpo, elevar la cadera de manera que los pies sean el apoyo del cuerpo, luego empezar a separar las piernas lentamente, controlando la respiración, hasta el punto que el sujeto lo logre, finalmente el cuerpo cae en el suelo.</p>  <p data-bbox="963 1523 1254 1547">Figura No. 42: ejercicio 5 reléase</p> <p data-bbox="1027 1570 1190 1594">Imagen tomada de</p> <p data-bbox="888 1619 1329 1644">https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>
<p data-bbox="317 1747 531 1778">EJERCICIO 6:</p>	<p data-bbox="842 1673 1342 1995">De pie, separar las piernas una delante de otra, se gira el torso en dirección a donde se va avanzar, la pierna que va delante se eleva realizando una gran circundicción, lo cual generara la</p>

	<p>rotación de la cadera desde todos los ejes, este ciclo se repite con la otra pierna de manera alterna.</p>  <p>Figura No. 43: ejercicio 6 reléase Imagen tomada de https://www.youtube.com/watch?v=Scf7UnGJ4sA</p>
<p>EJERCICIO 7:</p>	<p>Desplazamientos en el suelo con las piernas separadas, con cambio de dirección y aumento de velocidad arrastrando las piernas con elongación de torso y contracción.</p>  <p>Figura No. 44: ejercicio 7 reléase Imagen tomada de http://www.youtube.com/watch?v=YdBL2p2BBC4</p>

Tabla No.3: ejercicios de técnica reléase

5.2.6. Fase del desarrollo ontogénico: juvenil, segunda fase puberal:

En esta etapa el cuerpo ha alcanzado la altura y las proporciones debidas, las características sexuales secundarias están bien desarrolladas, existen algunos cambios morfológicos en esta etapa.

5.2.6.1.Desarrollo físico:

En esta etapa se alcanza el 95% de la estatura adulta, es el periodo de transición desde la infancia a la vida adulta, existen procesos de regulación hormonal, se comienzan a presentar cambios sobresalientes entre los hombres y las mujeres referentes a capacidades como la fuerza, la resistencia y el aumento de masa muscular.

Para los jóvenes entrenados en cualquier tipo de actividad deportiva se comienzan a presentar patrones de movimientos específicos, es decir, una auto regulación estable de la conducta motora en el entrenamiento y la competencia, a este proceso se le llama “estabilización”.

El desarrollo de la flexibilidad en las grandes articulaciones sigue transcurriendo en forma contradictoria durante la adolescencia. La flexibilidad óptima en los planos de acción de las grandes articulaciones se alcanza a los 20 años de edad aproximadamente, mientras que la movilidad en las direcciones no trabajadas disminuye desde los 10 años.

- La estatura promedio de la mujer varía entre 1.51 a 1,67 y el peso de 68 a 110 libras.
- La estatura promedio del hombre varía entre 1.61 a 1.79 m y el peso promedio de 76 a 118 libras.

A nivel motriz existen otros estos cambios:

- Aumento y manifestación más marcada de la fuerza máxima, sobre todo en los varones.
- En las mujeres la resistencia mejora muy poco.
- El desarrollo de flexibilidad en las grandes articulaciones sigue transcurriendo en forma contradictoria durante la adolescencia.
- Identificación y afianzamiento de preferencia lateral.

Esta etapa constituye una fase Sensible la cual manifiesta estos cambios:

- Evolución continúa de todas las capacidades conductas y habilidades motoras.
- Desarrollo máximo de la resistencia, fuerza y potencial.
- Regulación individual de los movimientos.
- Estabilización de la regulación motriz.

5.2.6.2. Características psicológicas en la adolescencia

La adolescencia es un tramo de la vida en el que se presentan varios cambios tanto fisiológicos como psicológicos, es clave en la formación de la personalidad, es una etapa de grandes cambios para el ser humano

Para Gallego (2006) la adolescencia “es una etapa con un gran desarrollo biológico, social, emocional y cognitivo”, estos cambios suelen presentarse antes que los de la pubertad y continúan después de ella.

Es una etapa en la que se encuentran grandes variaciones en los deseos y aspiraciones del joven, tienden a manifestar deseos concretos para su vida, tienen variaciones constantes en los estados de ánimo lo que conlleva a una gran inestabilidad emocional, son rebeldes y mantiene un sentimiento de incompreensión constante.

Según Gallego (2006) Su comportamiento es la confluencia de una serie de estímulos que se reciben. Unos son voluntarios y otros involuntarios. Comportamiento que están impulsados por un empuje interior que le obliga a actuar continuamente.

En esta etapa se presentan algunas características específicas:

- **Invencibilidad:** el adolescente explora los límites de su entorno, gusto por el riesgo.
- **Egocentrismo:** se cree el centro de atención porque está en el proceso de descubrirse a sí mismo.
- **Iniciación del pensamiento formal:** comienza a hacer teorías, argumenta y analiza y surgimiento de intereses propios

Debido a todos estos cambios que está presentando el adolescente es necesario mantener en él una motivación clara y constante, que se sienta capaz de realizar lo que desee, ayudarle a auto dominarse, facilitarle espacios de comunicación, donde él pueda desarrollarse libremente sin ningún problema, en el que se pueda facilitar la apertura de sus sentimientos por medio de la escucha y la buena comunicación.

Tabla de características generales de la adolescencia según Gallego (2006)

Periodo	Características
14 a 16 años de edad	<ul style="list-style-type: none"> • Desarmonía física: cambio de voz, vello, crecimiento, aumento de talla. • Aumento de los órganos genitales del varón. • Aparición de la primera polución. • Impulso sexual acentuado • Introversión • Descubrimiento del yo • Se siente incomprendido y centro de todo • Se somete a la autoridad cuando la reconoce interiormente • Busca modelos de conducta con los que identificarse • Propensión al ligue y al enamoramiento

Tabla No. 4: características generales de la adolescencia.

En esta tabla se puede observar las características principales que se presentan en esta etapa, lo cual refuerza la idea de que es necesario mantener en el adolescente ciertos motivantes que generen mayor seguridad en él.

6. Diseño metodológico

El diseño metodológico es la ruta por la cual se debe llevar la investigación, es la manera en la que se organiza todos los conceptos que son relevantes para realizar la propuesta previamente.

Desde el enfoque praxeológico el diseño metodológico hace parte del actuar, según Juliao (2011) responde a la pregunta “¿Qué haremos en concreto?”, “es una etapa en la que el profesional construye en el tiempo y el espacio de la práctica, la gestión finalizada y dirigida de los procedimientos y tácticas, validados por la experiencia y planteados como paradigmas operativos de la acción del proyecto”.

De esta manera, este capítulo se encargará de mostrar las diferentes etapas que se abordaron en el desarrollo de la investigación y las fases que se trabajaron para obtener el resultado final.

Este proyecto de investigación es de tipo mixta debido a que este método es la combinación de la investigación cualitativa y cuantitativa, según Sampieri (2006) “el enfoque mixto es igual a mayor amplitud, profundidad, diversidad de riqueza interpretativa y sentido de entendimiento”. Dentro de la investigación mixta este trabajo se ubica en el diseño en paralelo, ya que se comenzó por realizar una observación cualitativa no estructurada de los estudiantes de la escuela de formación en danza cumbé, basándose en los conocimientos previos de los investigadores, con el fin de identificar posibles causas del problema a investigar, se procedió a realizar el test de flexión profunda en el grupo seleccionado en edades entre 15 y 17 años para sustentar que el problema observado si existe, posteriormente se realizó un reconocimiento teórico de los conceptos fundamentales para el desarrollo de este proyecto investigativo, se recogieron y tabularon los datos arrojados en este test por medio de las tablas de

baremación correspondientes, para luego ser analizados desde un enfoque funcional y metodológico, funcional en el sentido fisiológico del cuerpo, y metodológico desde las posibles falencias que se pueden presentar en el desarrollo de las clases de danza contemporánea que se ofrecen en esta escuela, se realizaron tres entrevistas estructuradas a dos personas que pertenecen a la escuela desde sus inicios y al director de la misma, además se utilizó la descripción en los resultados obtenidos para cada estudiante, se realizó el diagnóstico partiendo de los datos obtenidos, finalmente se elaboró un modelo de plan metodológico, realizando unidades didácticas específicas basadas en las técnicas de danza contemporánea Graham, Limón y reléase con el fin de desarrollar la flexibilidad de la articulación coxo femoral, es esta la primera fase del proceso investigativo.

6.1. Tipo de investigación

Este proyecto está basado en el tipo de investigación mixta, específicamente en el diseño paralelo, ya que se aplican los otros dos enfoques al mismo tiempo, se combinan datos cuantitativos y cualitativos, con análisis múltiple y un solo reporte, es un paradigma de la investigación reciente, esta nos ofrece datos más claros sobre lo que se está investigando, permite entender de mejor manera los resultados tanto cualitativos como cuantitativos.

Según Sampieri (2006) el enfoque mixto puede definirse como:

Un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema (Teddlie y Tashakkori, 2003; Creswell, 2005; Mertens, 2005; Williams, Unrau y Grinnell, 2005). Se usan métodos de los enfoques cuantitativo y cualitativo y pueden involucrar la conversión de datos cuantitativos en cualitativos y viceversa

(Mertens, 2005). Así mismo, el enfoque mixto puede utilizar los dos enfoques para responder distintas preguntas de investigación de un planteamiento del problema.

6.2.Método de investigación

El método de investigación utilizado en este proyecto fue el estudio de caso, el cual hace referencia a comprender y analizar el objeto de estudio en profundidad en su contexto natural. Este método fue el principalmente utilizado para este proyecto, las características que definen el estudio de caso son que investiga un hecho concreto en un contexto natural o real, tiene como objetivo principal comprender el fenómeno estudiado para posteriormente describirlo.

También se utilizó el método de enfoque descriptivo ya que fue necesario tener un proceso de observación, descripción, analizar y comprender los datos para llegar a las previas conclusiones, se midió y recogió la información que atiende al problema encontrado lo cual hace parte del estudio descriptivo dentro de la investigación cuantitativa.

6.3. Fases de la investigación

FASES DE LA INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN
OBSERVACIÓN Y DIAGNOSTICO	<p>En esta fase, se realizó un diagnóstico del contexto de los bailarines que se están preparando en la escuela de formación en danza cumbé, se realizó una observación cualitativa no estructurada a los jóvenes de la escuela de formación en danza, con el fin de identificar las posibles causas del problema encontrado en este contexto.</p>
CONCEPTUALIZACIÓN	<p>En esta fase se realizó un reconocimiento teórico de los principales conceptos oportunos para este tipo de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad • Articulación coxo femoral • Danza • Danza contemporánea • Jóvenes bailarines de 16 años.
RECOLECCION DE DATOS	<p>En esta fase se recolectaron los datos necesarios por medio del test de flexibilidad de la articulación coxo femoral y las entrevistas realizadas a dos de los bailarines que pertenecen a esta escuela desde sus inicios y al director de la escuela.</p>
ANÁLISIS DE DATOS	<p>Se analizaron los datos recolectados a través del test de flexión profunda, se realizó una triangulación de la información desde la metodología, ejercicios aplicados y construcción de la teoría.</p>
	<p>Se elaboró el diseño de un plan</p>

<p>CONCLUSIÓN Y DISEÑO</p>	<p>metodológico enfocado hacia el mejoramiento de la capacidad condicional de la flexibilidad de la articulación coxo femoral, partiendo de las bases de algunas técnicas de danza contemporánea, elaborando unidades didácticas específicas.</p> <p>Se realizaron las conclusiones pertinentes con base a lo trabajo durante el proyecto de investigación.</p>
----------------------------	---

Tabla No. 5: fases de la investigación.

6.4.Población y muestras

Para la realización de este proyecto trabajamos con el grupo poblacional de bailarines de la escuela de formación en danza cumbé, constituido por 23 bailarines que asisten a todas las clases que ofrece esta escuela, la muestra escogida fue de 10 bailarines que representa el 43% de la población y que se encuentran en las edades anteriormente establecidas (15 a 17 años), de los cuales 6 son mujeres y 4 son hombres.

6.5. Instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación se realizó el test de flexibilidad de la articulación coxo femoral por medio del goniómetro, también se aplicaron tres entrevistas, dos de ellas a estudiantes y una al director de la escuela de formación, también se realizó la observación no estructurada.

- **Test de flexibilidad:** la flexibilidad puede ser evaluada en términos de grados o centímetros, este es un instrumento de recolección, ya que arroja los valores pertinentes en grados de la articulación coxo femoral de cada persona evaluada. El test utilizado para medir la flexibilidad de la articulación coxo femoral es el test de apertura de los miembros superiores sugerido por Grosser en 1992, este instrumento se utilizó para medir el grado de flexibilidad de las personas analizadas.

Medición directa (test): que son valoraciones objetivas pero influenciable por las medidas de los segmentos óseos.

Medición directa: goniometría, flexómetro de ligamentos medición fotográfica, fotografías y análisis de videos.

Básicamente la flexibilidad puede ser evaluada en términos de grados o de centímetros. Al respecto si bien los test que miden la flexibilidad en centímetros son de aplicación fácil y dinámica, resulta prácticamente imposible neutralizar la valoración antropométrica individual. Así por lo general las personas de tronco y brazos largos y piernas cortas suelen tener mayor el diámetro en este tipo de pruebas que los de piernas largas tronco corto, a pesar de que, eventualmente los arcos articulares, medidos en grados son los mismos.

Goniómetro

Proporciona junto a la electrogoniometría, los datos más sólidos y confiables referidos al ángulo del movimiento alcanzado.

Mide la flexibilidad en grados, consiste en dos reglas o segmentos rectos (astas) ligados a un transportador o escala circular graduada en grados. Las lecturas son tomadas en flexiones y extensiones articulares máximas.

Articulación	Eje	Asta fija	Asta móvil
Hombro	Acromion	Línea media axial	Eje longitudinal del humero
Codo	Cabeza del radio	Eje longitudinal del humero	Eje longitudinal del radio
Muñeca	Apófisis estiloides radial	Eje longitudinal del radio	Metacarpiano
Cadera	Trocánter mayor	Línea axial media	Eje longitudinal del fémur
Rodilla	Tróclea fémoro-tibial	Eje longitudinal del fémur	Tibial

Tabla No.6: tabla de movilidad de algunas articulaciones según los ejes del cuerpo.

Las personas evaluadas deben ubicarse de espaldas en una superficie plana y fija, separar las piernas hasta la posibilidad del ejecutante. Se toma la medida en centímetros que hay entre la ingle y el suelo.

Se realiza la medida en grados de la articulación por medio del goniómetro, se realizan dos intentos y se saca un promedio general para posteriormente realizar una descripción cualitativa.

TABLA DE BAREMACIÓN EN CENTÍMETROS, ARTICULACION COXO FEMORAL (Grosser, 1992) para hombres y mujeres (personas entrenadas).

Muy bien	Hasta 10 centímetros
Bien	20 centímetros
Suficiente	30 centímetros
Insuficiente	40 centímetros

Tabla No.7: baremación en centímetros de la articulación coxo femoral según Grosser

- **Entrevista estructurada:** se basa en una serie de preguntas predeterminadas, las preguntas están planificadas mediante un guion preestablecido, secuenciado y dirigido, es un instrumento de recolección por que por medio de esta es posible evidenciar algunas falencias metodológicas que posee el sujeto entrevistado.
- **Observación no estructurada:** es un método en el que se comparte con las personas investigadas, se analiza su contexto, sus experiencias, para conocer directamente toda la información que poseen los sujetos de estudio, es un instrumento de recolección debido a que por medio de este se evidencian todas las fallas que se pueden presentar en el entorno investigado.

Busca descubrir los comportamientos de los seres vivos en su medio natural, La observación, ha sido utilizada en varias disciplinas como instrumento en la investigación cualitativa para recoger datos sobre la gente, los procesos y las culturas.

Marshall y Rossman (1989) definen la observación como "la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado"

7. Resultados (devolución creativa)

En este apartado se describirán las tablas que son el final del proceso iniciado con los instrumentos de recolección de datos.

Desde la praxeología, esta parte de la investigación hace parte de la devolución creativa, Juliao (2011) afirma que:

Es la etapa en la que el profesional/praxeólogo recoge y reflexiona sobre los aprendizajes adquiridos a lo largo de todo el proceso, para conducirlo más allá de la experiencia al adquirir conciencia de la complejidad del actuar y de su proyección futura. Incluso, si la prospectiva no aparece metodológicamente sino al final, ella ha atravesado todo el proceso praxeológico.

Se realizó el test de flexibilidad de la articulación coxo femoral, se optó por codificar los resultados y compararlos con una tabla de baremación establecida según los rangos de movimiento en centímetros y en grados, con el propósito de obtener datos cuantitativos que condujeran hacia una descripción cualitativa de cada individuo, se realizó una entrevista al profesor de esta escuela con el fin de encontrar la percepción que tiene frente al proceso de desarrollo de flexibilidad y por ende, a los procesos metodológicos, también se realizaron dos entrevistas a estudiantes que pertenecen a la escuela de formación con el fin de conocer sus vivencias de aprendizaje frente a las clases que se ofrecen en este lugar. La observación concluyo y ayudo en procesos de descripción cualitativa de todos los elementos que se encuentran en el entorno.

7.1. Técnica de análisis e interpretación

- **Técnica de análisis del test de flexibilidad de la articulación coxo femoral**

Se realizó el test de flexibilidad de la articulación coxo femoral a 10 jóvenes de la escuela que representa el 43% de la población (ver anexos del 3 al 12) los resultados de este test fueron tabulados en la siguiente tabla:

TABLA DE RESULTADOS TEST DE FLEXIBILIDAD DE LA ARTICULACION COXO FEMORAL						
SUJETO	SPLIT		SPAGAT		CENTIMETROS	Grosser(1992)
K1	140°	138°	142°	140°	40	Insuficiente
T2	170°	180°	174°	180°	0	Muy bien
M3	140°	139°	140°	142°	30	Suficiente
E4	132°	139°	126°	130°	47	Insuficiente
K5	110°	117°	135°	139°	55	Insuficiente
J6	122°	127°	100°	110°	70	Insuficiente
V7	120°	127°	135°	139°	30	Suficiente
M8	115°	115°	135°	139°	25	Bien
M9	105°	109°	140°	139°	45	Insuficiente
S10	153°	155°	150°	144°	26	Bien

Tabla No.8: resultado total del test de flexibilidad de la articulación coxo femoral.

MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL: MEDIANA	
Split primer intento	127
Split segundo intento	132,5
Spagat primer intento	137,5
Spagat segundo intento	139
Medida en centímetros	35

Tabla No.9: medida de tendencia central: medida para el total del grupo poblacional.

HOMBRES: 40%	GROSSEER(1992)
M3	30 cm: suficiente
E4	47 cm: insuficiente
J6	70 cm: insuficiente
S10	26 cm: bien

Tabla No. 10: resultados en hombres según Grosser (1992)

MUJERES	GROSSEER(1992)
K1	40 cm: Insuficiente
T2	0 cm: muy bien
K5	55 cm: insuficiente
V7	30 cm: suficiente
M8	25 cm: bien
M9	45 cm: insuficiente

Tabla No. 12: resultados en mujeres según Grosser (1992)

MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL: MEDIANA EN HOMBRES	
Split primer intento	136
Split segundo intento	139
Spagat primer intento	133
Spagat segundo intento	136
Medida en centímetros	38,5

Tabla No 11: medida de tendencia central: para población masculina 40%

MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL: MEDIANA EN MUJERES	
Split primer intento	117,5
Split segundo intento	122
Spagat primer intento	137,5
Spagat segundo intento	139
Medida en centímetros	35

Tabla No. 13: medida de tendencia central: mediana para la población femenina 60%

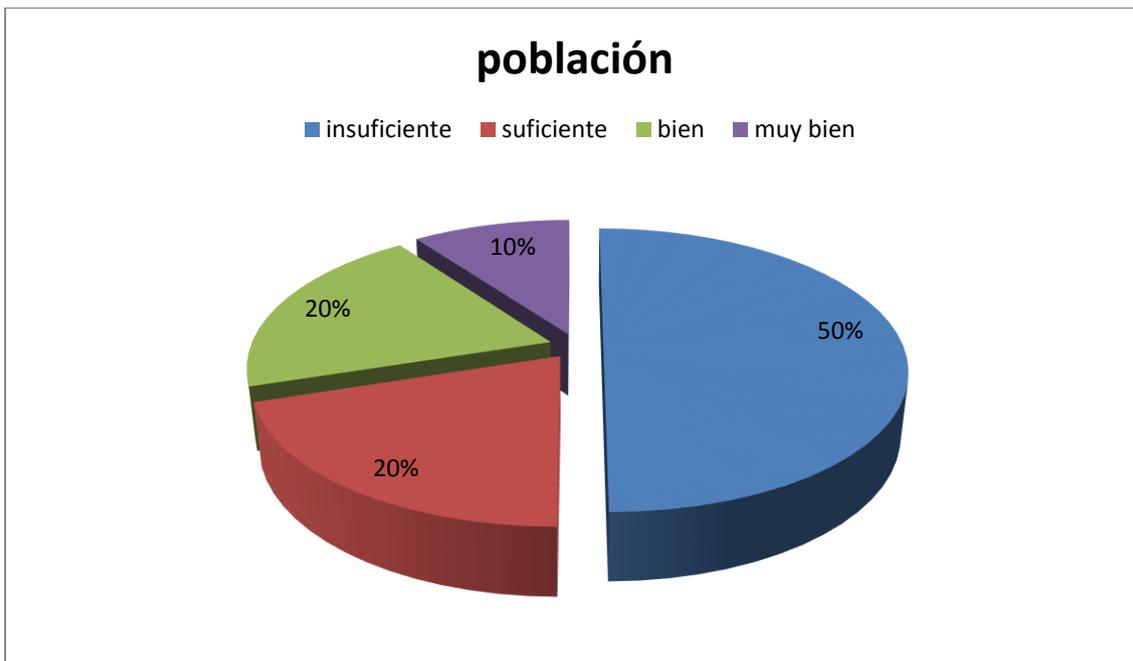


Figura No. 45: Población analizada.

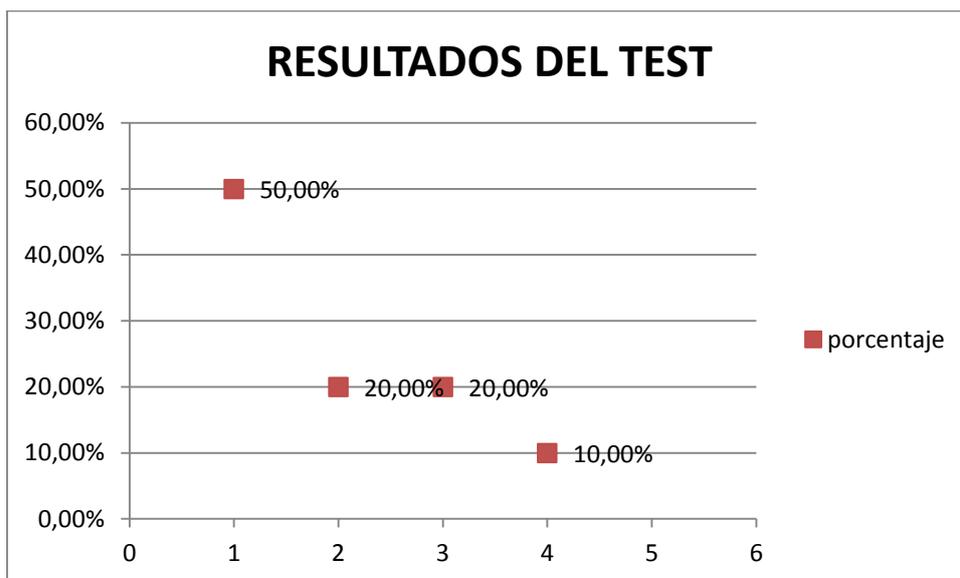


Figura No 46: diagrama de flujos de la población.

Después de haber realizado el test de flexibilidad de la articulación coxo femoral, se realizó una comparación y confrontación con la tabla de baremación de Grosser (1992). En esta grafica se observa los porcentajes obtenidos en el test. En el color azul se encuentra el 50% de la población, que presentan en el rango de Grosser

flexibilidad insuficiente (40 centímetros), en rojo se encuentra el 20% de la población que se ubica en el rango de suficiente, en verde se encuentra el 20% de la población que se ubica en el rango de bien, y finalmente con el color purpura se encuentra el 10% de población que hace referencia al rango muy bien.

Consideraciones entre hombres y mujeres

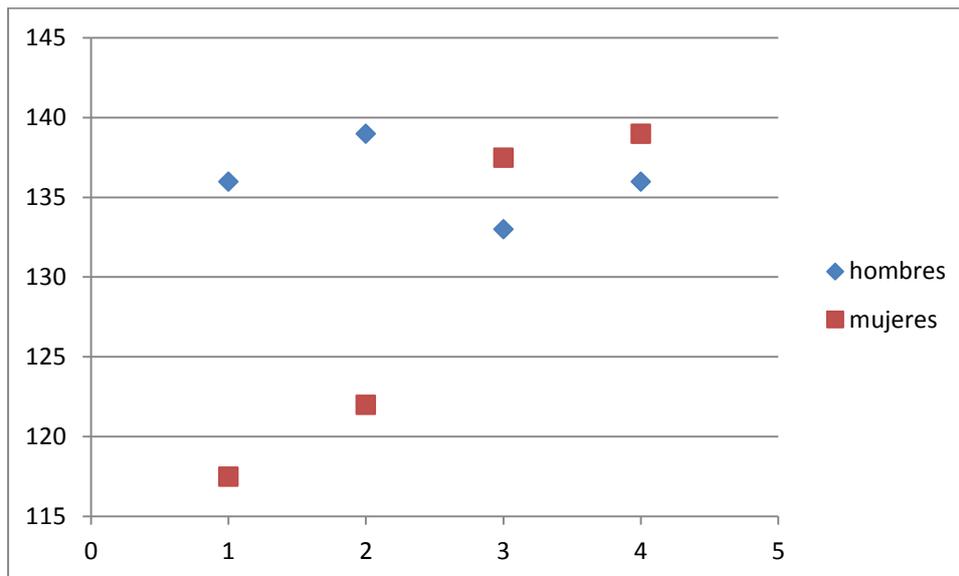


Figura No 47: diagrama de flujo, consideraciones entre hombres y mujeres.

Interpretación:

Los datos recolectados por medio del test de flexibilidad de la articulación coxo femoral demuestran que los jóvenes que participan en las clases presentan falencias en el desarrollo de esta capacidad condicional, según los datos obtenidos al extraer la medida de tendencia central, mediana, se puede concluir que el grupo poblacional con el que se trabajó se encuentra con un rango de movimiento muy bajo, cantidades entre los 127 y 139 grados fueron los arrojados, el rango de movimiento de una persona que no realiza ningún tipo de actividad es de 90 grados, estos jóvenes se encuentran 40 grados por encima, lo cual es una diferencia muy pequeña, teniendo en cuenta que todos

practican la danza contemporánea por lo menos hace un año, teniendo una intensidad horario de 18 horas semanales.

Según la tabla de baremación propuesta por Grosser (1992) el grupo poblacional se encuentra en el rango de: suficiente, el segundo nivel más bajo en esta tabla, esto se observa en el numero arrojado por la tendencia central mediana, ubico al grupo en 35 centímetros, es decir, este número es el común denominador de los jóvenes bailarines de 16 años, estudiantes de esta escuela.

Posteriormente se dividió el grupo poblacional en hombres y mujeres, según Grosser los dos sexos se ubican en el rango de suficiente, sin embargo, al analizar la medida de tendencia central: mediana, con relación al rango de movimiento de la articulación coxo femoral (grados) se evidencia que las mujeres tienen un mayor rango de movimiento que los hombres, esto se debe a las diferencias morfológicas que existen entre hombres y mujeres, como el tamaño de la cabeza del fémur, que hace que la tensión que soporta la mujer sea mayor que en los hombres, además, las mujeres poseen mayor fuerza en los abductores q los hombres debido al proceso de maternidad.

En las gráficas de dispersión se evidencia que el 50% de la población total presenta grandes fallas frente al desarrollo de la articulación coxo femoral, también, en la segunda grafica de dispersión se observa que la flexibilidad es mejor en mujeres que en hombres.

Por medio del test tomado a estas 10 personas se evidencia que presentan fallas a nivel técnico en el desarrollo de los elementos de Split y spagat, esto se evidencia ya que se presentan fallas como la rotación de la cadera, una mala postura, inclinación del cuerpo y la ubicación de los pies no es la adecuada.

Por lo anterior es necesario proponer un plan metodológico que responda a esta falencia física que se ha venido desarrollando en la escuela de formación en danza cumbé, que logre mejorar las condiciones en las que se está trabajando esta capacidad condicional para que posteriormente, después de un acondicionamiento adecuado, puedan desarrollar patrones de movimiento en la danza contemporánea con mayor fluidez.

- **Técnica de análisis de la entrevista**

PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS	DISCUSIÓN
<p>1. ¿Conoce usted cuales son las capacidades condicionales del ser humano?</p>	<p>¿capacidades condicionales del ser humano?, siento yo que cuando hablamos de capacidades es todo lo que uno puede desarrollar, y cuando hablamos de condiciones es una de dos, o lo que no se puede hacer o lo que se puede hacer o lo que ya se tiene, entonces, hablando en esos términos, capacidades condicionales, para mí, ese</p>	<p>Según la respuesta del director de la escuela, se puede evidenciar que reconoce el termino de capacidad y de condición, pero no lo relaciona con las capacidades físicas que debe poseer todo ser humano, y que son innatas (fuerza, flexibilidad, resistencia y velocidad)</p>	<p>Las capacidades condicionales del ser humano son cuatro, fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, según R. Manno (1985) “las capacidades motoras son las condiciones motoras de tipo interno que permiten el funcionamiento de las posibilidades motoras”, son un conjunto de predisposiciones fundamental en el hombre, que hacen posible el desarrollo de las habilidades motoras</p>

	<p>término me empuja como al hecho de desarrollar lo que ya se tiene, condiciones es con lo que se puede nacer y capacidades lo que se puede desarrollar con el tiempo.</p>		<p>aprendidas.</p> <p>Para Torres (1996) las capacidades condicionales motrices hacen parte fundamental de la condición física de cualquier ser humano, por esta razón se considera que la persona que se dedique a formar a otros en cualquier deporte o actividad motriz debe conocer las capacidades que posee todo ser humano.</p>
<p>2. ¿Qué capacidades condicionales considera que pueden ser esenciales para la</p>	<p>La sensibilidad, es lo más importante, definitivamente, no solamente en danza contemporánea, creo yo que para cualquier tipo de danza la</p>	<p>Según la respuesta del director se reitera que no reconoce las capacidades condicionales, por el contrario, relaciona la capacidad con la emocionalidad del ser</p>	<p>Según Perera R. las capacidades físicas en el hombre son las que posibilitan su movimiento y presentan el fundamento de su expresión motora, desde este punto de vista, se puede concluir que</p>

<p>práctica de danza contemporánea?</p>	<p>capacidad más importante es el sentir, definitivamente.</p>	<p>humano, es decir, su comprensión de la relación que existe entre danza y capacidad está ligada al sentir y no al cuerpo; para trabajar cualquier actividad que desarrolle patrones de movimiento es necesario relacionarlo con el cuerpo físico y su educación.</p>	<p>para el desarrollo de la danza contemporánea todas las capacidades físicas son esenciales, ya que posibilitan ejecutar movimiento precisos en torno a lo que se quiere interpretar.</p>
<p>3. ¿Cuántas horas dedica semanalmente a los entrenamientos en su escuela de formación en</p>	<p>Con cumbé, estamos dedicando exactamente 18 horas semanales</p>	<p>Según la respuesta del director, manifiesta que el trabajo en sus clases es continuo y de gran exigencia, y que esto contribuye a la formación de sus bailarines, ya que se ha desarrollado una</p>	<p>Según Foran (2007) “El deportista que planifica un buen programa es más eficiente en su proceso de acondicionamiento”. Cada sesión de entrenamiento debe estar fundamentada con el fin de crear</p>

danza cumbé?		relación de compromiso mutuo por cumplir con la cantidad de tiempo establecido.	un avance progresivo del proceso que se lleva, en este caso con bailarines.
4. ¿Cuántas horas dedica al desarrollo de la flexibilidad semanalmente en sus ensayos?	Eso realmente es muy intermitente, digamos que es muy difícil establecer cuando trabajamos la flexibilidad, es muy variable, dependiendo del estado de ánimo y de lo que se quiera hacer.	Según la respuesta del director, se evidencia que no maneja una metodología clara frente al desarrollo de la flexibilidad, se reitera nuevamente que no tiene los conceptos claros, aunque considera que esta capacidad es esencial para sus bailarines.	La flexibilidad es una capacidad involutiva, lo cual quiere decir que se va perdiendo al transcurrir el tiempo, trabajarla de manera progresiva y secuencias es de vital importancia para que esta se mantenga Para Grosser y Müller (1992) “los periodos de una gran flexibilidad se mantienen hasta los doce años, a partir de aquí, la flexibilidad evolucionará de una forma negativa, haciéndose cada año más limitada, como consecuencia

			<p>de la estabilización del esqueleto y aumento, debido la liberalización de andrógenos y estrógenos, de la hipertrofia de la musculatura”.</p> <p>Para conseguir resultados notorios en el desarrollo de la flexibilidad se debe trabajar esta capacidad constantemente, y en repeticiones múltiples, se obtienen resultados positivos en el desarrollo de la flexibilidad al cumplir los requisitos metodológicos y organizativos necesarios.</p>
5. ¿Qué conoce usted acerca de la articulación coxo	Cuando tú me hablas de articulación coxo femoral, digamos que, podría ubicarme,	Según la respuesta del director, reconoce la articulación debido a la deducción que realiza, el	Según Palastanga. Et.al (2007) “La articulación de la cadera conecta las extremidades inferiores con el tronco

femoral?	<p>evidentemente cuando dicen coxo se refieren al coxis y femoral pues al fémur, entonces podría decir que hablando de articulaciones para nosotros los bailarines es una de las más difíciles de trabajar, porque es donde encontramos la rotación de la cadera para poder realmente alcanzar a desarrollar los diferentes tipos de Split, spagat y la flexibilidad que desarrollamos nosotros como bailarines.</p>	<p>conocimiento que posee del cuerpo humano a nivel fisiológico lo ha obtenido de la experiencia que ha conseguido durante el tiempo que se ha desempeñado como bailarín y como profesor, establece la relación que existe entre la articulación y la danza y como se articulan.</p>	<p>y, por tanto, participa en la transmisión del peso del cuerpo.”</p> <p>Se encarga de sostener el peso del cuerpo, y transfiere este peso durante el movimiento del tronco sobre el fémur.</p> <p>Las articulaciones no deben ser vistas únicamente desde la estructura ósea, ya que esta se complementa de muchos factores, musculatura, tendones, ligamentos.</p> <p>Desde el punto de vista de la danza contemporánea, la articulación coxo femoral debe ser trabajada constantemente, ya que es la que</p>
----------	--	--	--

			permite que exista movimientos que son necesarios para el intérprete, como la rotación de la cadera, movimientos fluidos en el piso, algunos movimientos específicos como extensión, flexión, abducción y aducción que en danza reciben términos técnicos como el arabasque.
6. ¿Qué técnicas de danza contemporánea conoce?	No, yo realmente lo que hago es un revuelto de experiencias, definitivamente, dependiendo de lo que he visto, de lo que he experimentado, de lo que he estudiado y demás intento desarrollar patrones de	Según la respuesta del director de esta escuela, no fundamenta sus clases en ninguna técnica específica, aunque en la observación no estructurada anteriormente realizada se evidencian algunos ejercicios de	En el proceso de planificación de la clase es necesario realizar una contextualización de los temas que se trabajaran en cualquier clase, inclusive en una clase de danza, es importante conocer todo lo que alimenta al tema a desarrollar, según Mestre (2004) la

	<p>movimiento, como tal nunca he estudiado una técnica específica de danza contemporánea.</p>	<p>técnicas como reléase, contact y Alexander, trabaja desde la experiencia y el empirismo, lo cual podría desarrollar falencias a nivel metodológico.</p>	<p>planificación puede ser un instrumento, una herramienta para alcanzar unos objetivos, es un proceso anterior, en el cual se fundamenta todo lo que se va a enseñar, debe contextualizarse para interpretar la realidad en la que se encuentra inmerso.</p>
<p>7. ¿Cuáles cree usted que son los ejercicios para mejorar la flexibilidad en sus bailarines?</p>	<p>Todos los ejercicios que requieran amplitud de la articulación que se va a trabajar, realmente cuando trabajamos flexibilidad lo hacemos normalmente en las diagonales, siguiendo el ritmo de la música.</p>	<p>Según la respuesta del director, se evidencia que reconoce algunos ejercicios que ayudan a mejorar la capacidad de la flexibilidad, y que la forma en la que la trabaja suele ser la misma.</p>	<p>Existen falencias a nivel interpretativo, puesto que no todos los ejercicios que el director propone en sus clases desarrollan la flexibilidad, es decir que, como lo dicen Vladimir N. Platono Maria M. Bulatova (2001) existen ciertos ejercicios de preparación específicos que se aplican para</p>

			<p>desarrollar la flexibilidad, basados en flexión y extensión que aumentan la movilidad en las articulaciones, partiendo que para cada disciplina existen diversos ejercicios, para poder desarrollar la flexibilidad se recomiendan algunos ejercicios que pueden ser clasificados en activos, pasivos y mixtos, tomando a los pasivos como aquellos que vencen una resistencia de los músculos y ligamentos estriados, y ejercicios activos que son aquellos que necesitan de una sobre carga para mantener estéticamente el movimiento.</p>
--	--	--	---

<p>8. ¿Qué metodología aplica en sus clases?</p>	<p>Si claro, la metodología de la clase, que es el calentamiento, las diagonales, el centro y el final, es como lo general, lo que siempre se trabaja en una clase común de danza.</p>	<p>Según la respuesta del director, se evidencia que sus clases tienen un orden que él ha establecido y por el cual trabaja los contenidos que quiere desarrollar, sin embargo, no lleva un orden secuencial frente a lo que debe enseñar, es decir, no se evidencia una metodología clara frente a los conceptos y patrones de movimiento que el bailarín necesita aprender.</p>	<p>Según Giraldes (1982) la metodología deben ir ligados a los objetivos generales, es importante mantener n metodología clara, esta es la ruta por la cual se transita, según esto, la metodología no es solo el orden de la clase, sino todo lo que el profesor hace para que su objetivo se cumpla.</p>
--	--	---	--

Tabla No. 14: análisis de entrevista.

Interpretación

Según la entrevista realizada al director de la escuela de formación en danza, se puede concluir que existen varias falencias que dificultan el proceso de desarrollo de la flexibilidad en la articulación coxo femoral, principalmente se evidencian las falencias metodológicas en el desarrollo de las clases, no reconoce teóricamente los contenidos que se trabajan en la clase, no se presenta una planeación clara de lo que se pretende enseñar y no se rige por ningún lineamiento; es por esto que es pertinente ofrecer una alternativa metodológica para que se pueda trabajar la danza como un medio de acondicionamiento físico, en el que el estudiante y el profesor se beneficien, ya que como fin último la danza busca ser un medio de expresión sobre todo lo que siente por medio de patrones de movimiento, lo que se lograra con el plan metodológico es que se cree una conciencia corporal y se pueda desarrollar la capacidad condicional de la flexibilidad.

- **Análisis de entrevista a dos de los estudiantes de la escuela de formación en danza Cumbé**

PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS	DISCUSIÓN
<p>¿Hace cuánto pertenece a la escuela de formación en danza Cumbé?</p>	<p>Sujeto 1: Antes de que se creara el grupo “Cumbé” todos participábamos del grupo del colegio que se llamaba raíces, yo estuve en ese grupo por dos años y después, desde el 2010, que nos convertimos en cumbé seguí bailando con el hasta hoy.</p> <p>Sujeto 2: realmente estoy desde que comenzó el grupo.</p>	<p>Según las respuestas de los dos bailarines de la escuela de formación en danza Cumbé, se puede evidenciar que llevan un proceso de 4 años en la danza aproximadamente en esta escuela de formación, lo cual denota que son personas experimentadas en esta área y por ende el proceso que llevan debe tener un avance notorio</p>	<p>Para obtener resultados en cualquier disciplina que desarrolle el ser humano es importante el compromiso, la dedicación y el esfuerzo constante en cada uno de sus procesos para alcanzar la meta que se proponga.</p> <p>Según Dietrich Martin, Klaus Carl y Klaus lehnertz (2001) el entrenamiento “es un proceso complejo de actividades, dirigido al desarrollo planificado de ciertos</p>

			estados de rendimiento”, por esta razón el bailarín debe mantener un proceso secuencial de entrenamiento para alcanzar sus objetivos físicos planteados.
¿Cada cuando trabaja la capacidad física de la flexibilidad?	<p>Sujeto 1: pues no sé exactamente cuánto tiempo, algunas veces en ensayo la trabajamos, pero no siempre, a veces realizo algunos ejercicios, pero no sé exactamente cuánto tiempo dedico.</p> <p>Sujeto 2: intento trabajarla seguido, ahora la trabajo con más frecuencia porque estoy estudiando arte danzario en la</p>	Según las respuestas de los dos bailarines entrevistados se puede denotar que no presentan un proceso de entrenamiento claro para el desarrollo de esta capacidad ya que no tienen establecido el tiempo ni la cantidad que necesitan para trabajarla.	Trabajar la flexibilidad de manera progresiva y secuencial es de vital importancia para que esta se mantenga, según Zhelyazkov (2001) la flexibilidad se desarrolla al cumplir los requisitos metodológicos y organizativos necesarios por medio de ejercicios repetitivos y múltiples, de esta manera las huellas de los

	<p>Asab, pero este proceso comenzó hace poco, no podría responderte exactamente en qué cantidades lo estoy trabajando.</p>		<p>ejercicios se suman y la resistencia de los músculos disminuye paulatinamente.</p> <p>En este orden de ideas, cualquier persona que desee mejorar esta capacidad deberá tener claro que cantidad de tiempo utiliza, cuantas series y repeticiones realiza y que periodización implementa en su entrenamiento.</p>
<p>¿Además de las clases que toma en esta escuela implementa otros tipos de entrenamiento para desarrollar la flexibilidad?</p>	<p>Sujeto 1: si, en algunas ocasiones hago ejercicios en mi casa, o he asistido a otras clases de las que me entero por otros bailarines o</p>	<p>Según las respuestas de los dos bailarines encuestados se puede concluir que intentan llevar un proceso para mejorar esta</p>	<p>El entrenamiento de la flexibilidad es un proceso que debe ser periódico y constante, según Zhelyazkov (2001) desde el</p>

	<p>por Fabián.</p> <p>Sujeto 2: si, antes únicamente realizaba ejercicios cuando el ensayo lo permitía, o en otras clases, pero ahora tomo una clase en la universidad que complementa este desarrollo.</p>	<p>capacidad, sin embargo, la falencia principal es que este proceso no es secuencial, por tal motivo no reciben los resultados que esperan.</p>	<p>entrenamiento “la flexibilidad se determina como la capacidad del individuo de ejecutar movimientos con gran amplitud” , y existen varios procesos para desarrollarlo, pero esto debe ser planeado y modificado por medio de sesiones de entrenamiento, por tal motivo es necesario que quien busque desarrollar la flexibilidad se base en sesiones de entrenamiento planificadas con anterioridad.</p>
<p>¿Cree usted que el tiempo empleado en los ensayos para el</p>	<p>Sujeto 1: si, yo creo que para la persona que es flexible es mucho</p>	<p>Según las respuestas de los dos bailarines se puede evidenciar que</p>	<p>Ningún bailarín se vuelve exitoso únicamente con su talento natural,</p>

<p>desarrollo de la flexibilidad es suficiente para suplir los requisitos que le exigen el ser bailarín?</p>	<p>más fácil entrar en este mundo que para quien no lo es, en algunas audiciones incluso miden, la flexibilidad de varias partes del cuerpo, y dependiendo de tus resultados pasas o no.</p> <p>Sujeto 2: no, en cumbé realizamos muy poco trabajo de flexibilidad.</p>	<p>consideran que la flexibilidad es una capacidad importante para todo bailarín, no solo en su desarrollo físico sino también en su desarrollo profesional.</p>	<p>el tiempo que dedique a su entrenamiento reflejara los resultados posteriormente.</p> <p>Según Dietrich Martin, Klaus Carl, Klaus lehnertz (2001) el entrenamiento es un proceso complejo de actividades, planificado, y que requiere de tiempo para conseguir resultados.</p>
<p>¿Considera que la flexibilidad es un factor importante en el desarrollo de la danza contemporánea?</p>	<p>Sujeto 1: si, ya que nos permite realizar mejor todo lo que una coreografía pide.</p> <p>Sujeto 2: si, la flexibilidad te ayuda a realizar movimientos más fluidos y a hacer muestras más</p>	<p>Según la respuesta de los dos bailarines se reitera que consideran la flexibilidad como un factor primordial para la danza contemporánea, esta idea se ha ido fortaleciendo gracias al</p>	<p>La flexibilidad si es un factor importante en el desarrollo de la danza contemporánea, por esta razón es importante trabajarla y que haga parte del acondicionamiento físico del</p>

	completas.	concepto que se maneja en la escuela de formación en danza cumbé.	bailarín, según Franklin (2006) el bailarín debe desarrollar la flexibilidad de modo equilibrado. “descubre nuevas vías distintas de estiramiento para mejorar tu flexibilidad. Si haces estiramientos, asegúrate de que está la acción muscular equilibrada y de que las ejecutas cuidadosamente”.
¿Considera que el grado de apertura de su articulación coxo femoral es buena?	<p>Sujeto 1: yo considero que es buena, aunque me gustaría mejorarla mucho más.</p> <p>Sujeto 2: si, es bueno.</p>	Según las respuestas de los dos bailarines se puede establecer que consideran que el grado de apertura de su articulación coxo femoral es buena, pero	Para una persona que tiene desconocimiento de los conceptos básicos de flexibilidad le resulta difícil realizar este tipo de consideraciones, por lo cual,

		<p>anteriormente en el test tomado se pudo concluir según la tabla de Grosser (1992) que se encontraban en un nivel inferior.</p>	<p>juzgan desde una mirada subjetiva, es necesario conocer algunos rangos para determinar en qué estado se encuentra la flexibilidad; para Grosser (1992) existen 4 niveles para determinar este factor (ver tabla No. 7, Pag.83)</p>
<p>¿Usted percibe que los ensayos y los contenidos desarrollados por el director de esta escuela están previamente planificados?</p>	<p>Sujeto 1: pues no creo que las planifique, porque el llega y la mayoría de veces pregunta que queremos trabajar y dependiendo de eso realiza la clase, al final siempre realizamos una coreografía pero es algo que surge</p>	<p>Según las respuestas de los dos bailarines entrevistados se puede concluir que el director de esta escuela no planifica las actividades para las clases que se desarrollan en este lugar.</p>	<p>La planificación de una sesión de clase o de entrenamiento es de vital importancia ya que esta será la ruta para cumplir los objetivos que se pretenden alcanzar, según Dietrich Martin, Klaus Carl, Klaus Lehnert (2001) el</p>

	<p>en el momento, lo que si desarrollamos siempre de la misma manera es el calentamiento, ustedes ya lo han visto y vivido, realmente esa rutina es la que nunca cambia.</p> <p>Sujeto 2: no creo que estén planificados, creo que las clases se desarrollan según lo que necesitemos en el momento, por ejemplo, si hay una presentación pues nos vamos a enfocar en eso.</p>		<p>entrenamiento es “un proceso planificado, quiere decir que las actividades encaminadas a los objetivos del desarrollo del estado del rendimiento deportivo y la exhibición de rendimientos deportivos no se deciden y realizan de forma predominantemente espontanea, sino que se basan en reflexiones y decisiones previas orientadas de acuerdo con descubrimientos científicos, teorías de entrenamiento, experiencias prácticas y condicionamientos</p>
--	---	--	--

			situacionales relativamente duraderos”.
¿Qué técnicas de danza contemporánea conoce?	<p>Sujeto 1: No, yo no conozco en si técnicas de danza contemporánea</p> <p>Sujeto 2: no conozco ninguna a profundidad, pero ya reconozco algunas técnicas específicas debido al proceso que llevo en la universidad.</p>	Según las respuestas de los dos bailarines encuestados se puede concluir que la escuela de formación en danza cumbé no les proporciona información teórica sobre los aprendizajes que reciben en esta escuela.	El docente no solo debe enseñar contenidos a nivel físico y técnico, también debe contextualizar a sus estudiantes y describir lo que pretende enseñar. Franklin (2006) afirma que el estado mental influye en los efectos del entrenamiento, el bailarín no solo debe conocer el aspecto físico sino su aspecto teórico.

Tabla No 15: análisis de entrevista a bailarines

Interpretación

Según la entrevista realizada a los dos bailarines de la escuela de formación en danza cumbé se puede concluir que si realizan sesiones de ensayo regularmente, pero estos no están planificados ni organizados; de igual manera se concluye que los ejercicios que se realizan en esta escuela para desarrollar la flexibilidad no cumplen con las condiciones básicas de acondicionamiento físico, ya que no se basa en reflexiones orientadas a descubrimientos científicos, teorías de acondicionamiento y conocimientos situacionales, por esta razón, para los bailarines de la escuela de formación en danza cumbé es difícil mejorar esta capacidad, porque no están realizando un trabajo adecuado, finalmente se concluye que los estudiantes no poseen la flexibilidad suficiente para las exigencias que implica la danza contemporánea en esa escuela.

Técnica de análisis: Observación no estructurada

Durante el proceso de investigación se realizó una observación en las clases de danza contemporánea que se ofrecen en este lugar, se trabajaron los ejercicios propuestos por el director, se asistió a los ensayos y se analizaron las clases en las que se trabajó la flexibilidad llegando a las siguientes conclusiones:

- No existe una metodología clara de las clases o un planeación para desarrollar ciertas capacidades.
- No se realizan ejercicios de acondicionamiento físico.
- El desarrollo de la clase es progresivo, la entrada en calor presenta varias técnicas de danza contemporánea como lo son la técnica reléase, Alexander y contact.
- La disposición de los estudiantes de la escuela de formación es excelente.
- Presentan ejercicios de flexibilidad empleando como recurso el ritmo.
- Todas las clases presentan la creación de una coreografía que desarrolla habilidades físicas, aunque este no sea el propósito.

8. Propuesta plan metodológico

La herramienta que se utilizara en el desarrollo de la investigación es el acondicionamiento físico, según Martin, Carl y Lehnertz (2001) definen el acondicionamiento deportivo como “un proceso complejo de actividades, dirigido al desarrollo planificado de ciertos estados de rendimiento deportivo y a su exhibición en situaciones de verificación deportiva, especialmente en la actividad competitiva”.

La metodología que se empleara dentro de la propuesta es la carga progresiva que consiste en, el incremento progresivo de una carga en distintos ejercicios que requieran una exigencia física, se aplica sobre todo en el ámbito juvenil, los procesos de crecimiento implican la posibilidad de daños específicos si se produce un incremento forzado de la carga, por tanto, los estímulos de la carga en la edad juvenil deberían aumentar de forma estrictamente progresiva y acorde con la edad. Como secuencia metodológica según Weineck (2003) recomienda empezar por un aumento de la frecuencia, de una o dos sesiones semanales hasta el acondicionamiento diario, seguir con un aumento del volumen y finalmente la intensidad.

De esta manera, la carga progresiva será empleada para desarrollar la capacidad condicional de la flexibilidad en la articulación coxo femoral por medio de sesiones de acondicionamiento que fundamentan su enfoque en danza contemporánea.

Cronograma de actividades en cuanto al proceso de desarrollo de la flexibilidad de la articulación coxo femoral.

A continuación se presenta el cronograma o registro de actividades que se elaboró detalladamente.

Después de haber seleccionado ciertos ejercicios de las técnicas de danza contemporánea, Graham, Limón y reléase, fue posible la creación de un plan metodológico dividido en ocho sesiones, con una duración de 480 minutos semanales, para el mejoramiento de la flexibilidad específicamente en la articulación coxo femoral, será una herramienta para realizar con mayor facilidad todo tipo de movimiento que implican acondicionamiento con cargas progresivas en un bailarín, partiendo de que la carga progresiva es el aumento de la intensidad y el volumen de los ejercicios para avanzar, esta carga podemos manejarla de manera continua, es decir, con carga diluida, aumentando cada vez la carga del ejercicio, o discontinua regresando a la adaptación tomada por el organismo para luego volver a realizar un aumento progresivo que permita realizar de manera más específica y aumentada la intensidad del mismo. Es esencial la utilización de la carga progresiva en el plan metodológico, debido a que gracias al aumento de la intensidad en cada ejercicio, la exigencia física involucra adaptaciones fisiológicas que ayudan a que esta capacidad mejore.

La realización de ejercicios planteados en el cronograma fue estipulada con el fin de lograr un ciclo determinado que involucre la exigencia física y metodológica para lograr un desarrollo en esta capacidad.

PLAN METODOLÓGICO

OBJETIVO GENERAL	<p>Desarrollar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en los bailarines de la escuela de formación en danza cumbé por medio de ejercicios basados en las técnicas de danza contemporánea, Graham, Limón y reléase.</p>
OBJETIVOS ESPECIFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr que los estudiantes opten una buena postura frente a los ejercicios propuestos. • Organizar de manera activa los ejercicios planteados en las diferentes sesiones. • Diseñar un método de evaluación para determinar el progreso del desarrollo de la capacidad condicional de la flexibilidad en la articulación coxo femoral.
RECURSOS	<p>Los recursos utilizados para el desarrollo de las actividades serán específicamente tres elementos esenciales, la danza, el cuerpo y la música.</p>

PLAN METODOLÓGICO

<p>SESIONES DE AJUSTE</p>	<p>SESIÓN 1</p> <p>Evaluación, simulación</p> <p>60% del rendimiento</p> <p>60 al 80% del VO2 Max</p>	<p>FASE INICIAL</p>	<p>En esta sesión se comenzara por realizar la evaluación o test inicial que consiste en el test de flexibilidad de la articulación coxo femoral, la tabla de baremación que se utilizara será la de Grosser (1992) (ver tabla No, 7, pag 95).</p> <p>Este test se realiza antes del calentamiento debido a que el protocolo del mismo así lo exige.</p> <p>Calentamiento: movilidad</p>
---------------------------	--	----------------------------	--

			<p>articular, calentamiento dinámico por medio de rutina de movimientos guiados.</p>
		<p>FASE PRINCIPAL</p>	<p>Se realizarán los siguientes ejercicios:</p> <p>Ejercicio 1, técnica Limón (ver tabla 1, pág. 53)</p> <p>Series: 4 series.</p> <p>Repeticiones: 10 inclinaciones por cada lado.</p> <p>Movimiento constante de las palancas inferiores por un minuto y sostiene por dos minutos.</p> <p>Ejercicio 4, técnica Limón (ver tabla 1, pág. 53)</p>

			<p>Series: 5</p> <p>Repeticiones: 6</p> <p>Sostiene en cada posición por 15 segundos con descansos de 1 minuto</p> <p>Ejercicio 5, técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 6</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Se realizaran variaciones en todos los ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Variación en tiempo.• Variación en espacio.• Variación del grado de
--	--	--	--

			<p>apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variación de ayudas externas • Variaciones de ritmo
		FASE FINAL	<p>Estiramientos y relajación:</p> <p>articulaciones por segmentos de forma ascendente.</p> <p>Relajación de músculos en posición cubito supino, de forma estática.</p>
	SESIÓN 2	FASE INICIAL	Calentamiento articular, dinámico realizando varios patrones de movimiento secuenciales.
	Aprendizaje y técnica		
	60 al 70% de rendimiento		
	60 al 80% de VO2 Max.	FASE PRINCIPAL	Se realizarán los siguientes

			<p>ejercicios:</p> <p>Ejercicio 5, técnica Limón (ver tabla 1, pág. 53)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 2 sostenidos por el tiempo de 1 minuto</p> <p>Descanso entre series de 15 segundos</p> <p>Ejercicio 3, técnica Limón (ver tabla 1, pág. 53)</p> <p>series: 3 recorridos</p> <p>repeticiones: 5 por cada pierna.</p> <p>Ejercicio 2, técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60)</p> <p>Series: 5</p>
--	--	--	---

			<p>Repeticiones: 5</p> <p><i>Descanso 30 segundos</i></p> <p>Se realizaran variaciones en todos los ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variación en tiempo. • Variación en espacio. • Variación del grado de apertura • Variación de ayudas externas • Variaciones de ritmo
		FASE FINAL	<p>Estiramientos y relajación de articulación por segmentos de forma ascendente.</p>

			Posiciones estáticas de pie.
--	--	--	------------------------------

PLAN METODOLÓGICO

SESIONES DE CARGA	SESIÓN 3 70% del rendimiento 65 al 90% del VO2 Max.	FASE INICIAL	Calentamiento dinámico específico principalmente en la articulación coxo femoral.
		FASE PRINCIPAL	Se realizarán los siguientes ejercicios: Ejercicio 2, técnica Limón (ver tabla 1, pág. 53) Series: 4 Repeticiones: 4 por el lado derecho y 4 por el lado izquierdo

			<p>Descanso de dos minutos con apertura de piernas en su mayor grado.</p> <p>Ejercicio 7, técnica Limón (ver tabla 1, pág. 53)</p> <p>Series: 6</p> <p>Repeticiones: 4 de tres minutos cada una</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Ejercicio 7, técnica Reléase (ver tabla 3, pág. 67)</p> <p>Series: series de 36 tiempos</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Se realizaran variaciones en todos los ejercicios:</p>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Variación en tiempo. • Variación en espacio. • Variación del grado de apertura • Variación de ayudas externas • Variaciones de ritmo
		FASE FINAL	Vuelta a la calma, estiramiento estático desde varias posiciones corporales.
	SESIÓN 4	FASE INICIAL	Calentamiento dinámico sin manejar tensión muscular.
	75% del rendimiento		
	65 al 90% del VO2 Max.	FASE PRINCIPAL	Se realizarán los siguientes ejercicios:

			<p>Ejercicio 6, técnica Limón (ver tabla 1, pág. 53)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 10 por ocho tiempos</p> <p>Descanso de un minuto.</p> <p>Ejercicio 3, técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60)</p> <p>Series: 6</p> <p>Repeticiones: 10</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Ejercicio 5, técnica reléase (ver tabla 3, pág. 67)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 6</p>
--	--	--	---

			<p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Se realizaran variaciones en todos los ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Variación en tiempo.• Variación en espacio.• Variación del grado de apertura• Variación de ayudas externas• Variaciones de ritmo
		FASE FINAL	<p>Estiramientos de todos los segmentos del cuerpo de manera estática y dinámica.</p> <p>Vuelta a la calma.</p>

	SESION 5 80% del rendimiento 65 al 90% del VO2 Max.	FASE INICIAL	Calentamiento dinámico, de menos a mayor velocidad. Realización de secuencia de rutina de danza guiada.
		FASE PRINCIPAL	Se realizarán los siguientes ejercicios: Ejercicio 1, técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60) Series: 5 Repeticiones: 5 Descanso de 30 segundos. Ejercicio 4, técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60) Series: 5 Repeticiones: 6 en dos minutos

		<p>de posición estática</p> <p>Descanso de dos minutos</p> <p>Ejercicio 4 técnica reléase (ver tabla 3, pág. 67)</p> <p>Series: 3</p> <p>Repeticiones: 4 de 3 minutos</p> <p>Descanso de 1 minuto 30 segundos</p> <p>Se realizarán variaciones en todos los ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Variación en tiempo.• Variación en espacio.• Variación del grado de apertura• Variación de ayudas
--	--	---

			<p>externas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variaciones de ritmo
		FASE FINAL	Secuencia de sensibilización y mejora de la amplitud articular, inclinaciones y espirales en corto recorrido.
	SESION 6	FASE INICIAL	Calentamiento dinámico articular, por segmentos, para entrar en proceso de ejecución de ejercicios metodológicos.
	Disminución		
	90 al 85% del rendimiento		
	65 al 90% del VO2 Max.	FASE PRINCIPAL	Se realizarán los siguientes ejercicios: Ejercicio 7 técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60)

			<p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 6 descanso de 30 segundos</p> <p>Ejercicio 3 técnica reléase (ver tabla 3, pág. 67)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 12 por cada pierna</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Ejercicio 8 técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60)</p> <p>Series : 3</p> <p>Repeticiones: 6</p> <p>Descanso de dos minutos.</p> <p>Se realizaran variaciones en todos los ejercicios:</p>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Variación en tiempo. • Variación en espacio. • Variación del grado de apertura • Variación de ayudas externas
		<p>FASE FINAL</p>	<p>Con ayuda de un compañero separar piernas en el suelo, el compañero ejerce una fuerza externa apoyándose en la espalda de manera que exista una contracción del tronco, y un peso sobre la cadera.</p> <p>Relajación de los músculos.</p>

PLAN METODOLÓGICO

SESIONES DE RECUPERACIÓN	SESIÓN 7 70% del rendimiento 60 al 90% del VO2 Max.	FASE INICIAL	Calentamiento progresivo por medio de rutina de danza organizada.
		FASE PRINCIPAL	Se realizarán los siguientes ejercicios: Ejercicio 6 técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60) Series: 4 Repeticiones: 6 por cada pierna descanso de un minuto. Ejercicio 9 técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60)

			<p>Series: 3</p> <p>Repeticiones: 4</p> <p>Descanso de dos minutos</p> <p>Ejercicio 2 técnica reléase (ver tabla 3, pág. 67)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 16</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Se realizaran variaciones en todos los ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Variación en tiempo.• Variación en espacio.• Variación del grado de apertura• Variación de ayudas
--	--	--	---

			<p>externas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variaciones de ritmo
		FASE FINAL	<p>Secuencia de sensibilización y mejora de la amplitud articular, inclinaciones y espirales en corto recorrido.</p> <p>Elongación de piernas juntas, sentados, imprimiendo una fuerza externa en la falange proximal del pie.</p>
	SESIÓN 8	FASE INICIAL	Calentamiento dinámico con diferentes ritmos musicales.
	70% del rendimiento	FASE PRINCIPAL	Se realizaran los siguiente ejercicios:
	60 al 90% del VO2 Max.		

			<p>Ejercicio 1 técnica reléase (ver tabla 3, pág. 67)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 16</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Ejercicio 6 técnica limón (ver tabla 1, pág. 53)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 10 por ocho tiempos</p> <p>Descanso de un minuto.</p> <p>Ejercicio 4 técnica Graham (ver tabla 2, pág. 60)</p> <p>Series: 4</p> <p>Repeticiones: 12 repeticiones por</p>
--	--	--	--

			<p>cada pierna</p> <p>Descanso de 1 minuto</p> <p>Se realizaran variaciones en todos los ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variación en tiempo. • Variación en espacio. • Variación del grado de apertura • Variación de ayudas externas • Variaciones de ritmo
		FASE FINAL	<p>Realización de test final: test de flexibilidad de la articulación coxo femoral para evaluar el</p>

			<p>resultado obtenido al trabajar el ciclo de estas sesiones.</p> <p>Relajación de a cadera, vuelta a la calma, alcanzando niveles de reposo y estiramiento estático, manejo de la respiración.</p>
--	--	--	---

Tabla No. 16: plan metodológico

PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD (ARTICULACIÓN COXO FEMORAL)							
PERIODO PREPARATORIO		PERIODO DE DESARROLLO				PERIODO DE TRANSICIÓN	
OBJETIVO	Desarrollar la flexibilidad de la articulación coxo femoral en los bailarines de la escuela de formación en danza cumbé por medio de ejercicios basados en las técnicas de danza contemporánea, Graham, Limón y reléase.						
Entrante básico	Control	De desarrollo		De desarrollo		Restablecimiento	Restablecimiento
Realización de prueba diagnóstica, test de flexibilidad de la articulación coxo femoral, realización de ejercicios con alto volumen, fijación de nuevas adaptaciones.	Periodo de adaptación y aprendizaje de la técnica por medio de ejercicios de las técnicas Graham, reléase y Limón.	Creación de condiciones técnicas, físicas y ambientales en el bailarín; corrección de errores en cualquier sentido.		La intensidad de trabajo es más alta que el volumen.		Reducción de las diferentes cargas de acondicionamiento para alcanzar la recuperación activa del bailarín; la carga y la intensidad disminuye.	Reducción de las diferentes cargas de acondicionamiento para alcanzar la recuperación activa del bailarín; la carga y la intensidad disminuye.
AJUSTE	AJUSTE	CARGA	CARGA	CARGA	CARGA	RECUPERACIÓN	RECUPERACIÓN

Tabla No 17: plan de acondicionamiento general

9. Conclusiones

La presente investigación demuestra que la danza es un medio de acondicionamiento físico, que genera procesos funcionales en el desarrollo de las capacidades del ser humano, en el desarrollo de la flexibilidad, la danza se convierte en una herramienta que posibilita la creación de espacios para este objetivo.

La educación física y la danza tienen una relación sumamente importante, la danza es una actividad que tiene la capacidad de generar procesos físicos y por ende, ser un método de acondicionamiento de cualquier capacidad.

Así mismo, se conoce el estado de flexibilidad de los jóvenes estudiados que asisten a la escuela de formación en danza cumbé por medio del test de la articulación coxo femoral, esto arroja como resultado ciertas falencias frente a esta capacidad lo cual lleva a la conclusión que es pertinente manejar un plan metodológico que sea secuencial y de respuesta a las necesidades que presenta cada individuo, necesidades que se pretenden trabajar posterior a esta investigación.

Es necesario crear un plan metodológico para los jóvenes bailarines de la escuela de formación en danza cumbé, debido a que durante el proceso de investigación se evidenciaron fallas metodológicas para desarrollar esta capacidad, las falencias se encuentran desde el director de la escuela que desconoce algunos términos que son necesarios para la creación de espacios pedagógicos frente a la educación del cuerpo, es decir, el director de esta escuela no presenta procesos conceptuales frente a sus clases, no las planifica ni ha tenido una capacitación adecuada, por esta razón, realiza todas sus clases desde lo empírico.

La educación física y la danza debe ser vista como el eje fundamental para cualquier tipo de actividad que el ser humano desee realizar, es el cuerpo, la herramienta que se utiliza para relacionarse con el entorno, por eso es de vital importancia que el principal objetivo de quien trabaja para el cuerpo sea reconocer todo lo que lo compone y como se puede trabajar funcionalmente y técnicamente desde cualquier patrón de movimiento.

La relación entre lo funcional y lo técnico en la danza debe ser equilibrado, es decir, la danza si debe ser vista como un medio de expresión y arte para las personas que lo practiquen, pero no se debe dejar de lado la educación continua que el cuerpo debe recibir para mejorar procesos físicos, técnicos y mejorar las capacidades motoras del ser humano.

Finalmente se puede concluir que por medio de esta investigación se respondió al objetivo general propuesto, ya que con los datos analizados durante este proceso se puede realizar el desarrollo de un plan metodológico empleando la carga progresiva como medio para desarrollar la flexibilidad de la articulación coxo femoral.

10. Prospectiva

Este proyecto de investigación pretende ser generador de nuevas investigaciones tomando la danza como el medio para realizar un trabajo no ortodoxo desde la educación física, convertir la danza en una herramienta de la educación física para crear procesos de aprendizaje con el cuerpo.

Se pretende implementar la propuesta metodológica para el desarrollo de la flexibilidad en una segunda fase de la investigación, para reconocer el avance de esta capacidad desarrollando los ejercicios propuestos a partir de las técnicas Graham, Limón y reléase que fueron desarrolladas durante este proyecto de investigación.

Realizar una segunda fase de esta investigación en la que se denote que los ejercicios propuestos y el plan metodológico atienden a la necesidad de desarrollar la capacidad de la flexibilidad.

Realizar variaciones frente al diseño del plan metodológico, como la edad, técnicas o tiempo, para que este contribuya no solo al grupo poblacional investigado.

Proponer estas sesiones estructuradas en los lugares donde se practique la danza contemporánea, con el fin de mejorar la capacidad condicional de la flexibilidad.

Finalmente, se espera que esta investigación sea un aporte para los docentes de educación física, pero también para los docentes de danza, de manera que se genere conciencia sobre porque es importante planificar, conocer y evaluar los procesos que se desarrollan en una clase.

11. Lista de referencias

ARTEAGA.M. (2003) fundamentos de la expresión corporal. Ámbito pedagógico. Venezuela. Grupo editorial universitario.

BARIL. J. (1987) la danza moderna. Barcelona. Editorial: paidós.

BOOGART.M. (1964) técnica de la danza. Buenos Aires. Editorial eudeba.

DR. KLEE, WIEMANN (2010). Movilidad y flexibilidad. Barcelona. Editorial padiotribo.

FORAN.B. (2007) Acondicionamiento físico, para deportes de alto rendimiento.

Barcelona. Editorial Hispano Europea

FRANKLIN.E. (2006) danza, acondicionamiento físico. Barcelona. Editorial padiotribo

GALLEGO.J. (2006). Educar en la adolescencia. Madrid. Editorial área universitaria.

GROSSER Y MULLER (1992). Desarrollo muscular. Un nuevo concepto de musculación. Barcelona- hispano europea

GROSSER, M. y MÜLLER, H. (1992). Desarrollo muscular. Un nuevo concepto de musculación. Barcelona, Hispano-Europea.

GROSSER, M. y STARISCHKA S. (1988). Test de la Condición Física. Barcelona, “Deportes técnicas” Martínez Roca.

GUERRA. R (1990). Apreciación de la danza. Cuba. Editorial universidad del Zulia

JULIAO. V. (2011) el enfoque praxeológico. Facultad de educación. Bogotá. Editor: corporación universitaria minuto de Dios.

LEON. T, Tecnicas de la danza contemporánea, material de consulta.

LEWIS.D. (1994) la técnica ilustrada de José limón. México. Editorial INBA

MARTIN.D, CARL. K, LEHNERTZ, K. (2001) manual de metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona. Editorial padiotribo.

MESTRE.J. (2004) Planificación deportiva: teoría y práctica: bases metodológicas para una planificación de la educación física y el deporte. Barcelona. Editorial INDE

MILO.F, el cuerpo humano. Bogotá. Editorial panamericana.

MURRAY.R.L (1974) Dance en elementary education. A program for boy and girls London.New York. Harper y roy Publisher.

ORTIZ, M.M (2002) Expresión corporal. Una propuesta didáctica para el profesorado de educación física. Granada. Grupo editorial universitario.

PALASTANGA, FIELD, SOAMES (2007) Anatomia y movimiento humano: estructura y funcionamiento. Barcelona. Editorial: padiotribo.

PERERA. R. las capacidades físicas. Buenos Aires. Universidad de matanzas, facultad de cultura física.

R.MANNO (1985). La capacidad. Habilidad motriz, revista de ciencias de la actividad física y el deporte.

RUEDA.B (2004). La expresión corporal en el desarrollo del área de educación física.

SAAVEDRA.M. (2004) como entender a los adolescentes para educarlos mejor. Editorial Pax México, Librería Carlos Cesarman

SALAZAR.A. (1986) La danza y el ballet. Mexico: fondo de cultura económica.

SAMPIERI. H. (2006) metodología de la investigación. Cuarta edición, Iztapalapa. Editorial: McGraw-hill interamericana.

SOUSA, A. B. (1980). A Dança Educativa na Escola: Movimento Educativo-Expresión Corporal – Danza creativa. Vol II. Tomo I. Lisboa: Básica.

TORRES.J (1996) Teoria y practica del entrenamiento deportivo. Consideraciones didácticas. Granada. Imprenta Rosillo`s.

VLADIMIR.N, PLATONO,M, (2001) la preparación física. Barcelona. Editorial padiotribo

WEINCECK JÜRGEN. (2010) entrenamiento total. Barcelona. Editorial padiotribo.

WILLEM.L (1985) la dance daus l`education- une enrichissementou une mode? Ludens: ISEEF-UTL.

WIRZ DE BELTRAN. M. (1990) danza contemporánea: un arte de nuestro tiempo. México. Editorial: noriega limusa

ZHELYAZKOV. T. (2001) bases del entrenamiento deportivo. Barcelona. Editorial padiotribo.

Anexos

Tabla de anexos

- 1.** Entrevista realizada al director de la escuela de formación en danza cumbé.
- 2.** Entrevista realizada a dos de los estudiantes de la escuela de formación en danza cumbé.
- 3.** Toma de test de sujeto: K1
- 4.** Toma de test de sujeto: T2
- 5.** Toma de test de sujeto: M3
- 6.** Toma de test de sujeto: E4
- 7.** Toma de test de sujeto: K5
- 8.** Toma de test de sujeto: J6
- 9.** Toma de test de sujeto: V7
- 10.** Toma de test de sujeto: M8
- 11.** Toma de test de sujeto: M9
- 12.** Toma de test de sujeto: S10
- 13.** Imágenes de la escuela de formación en danza cumbé
- 14.** Cronograma del proyecto de investigación

1. Entrevista realizada al director de la escuela de formación en danza Cumbé**1. ¿conoce usted cuales son las capacidades condicionales del ser humano?**

RTA: ¿capacidades condicionales del ser humano?, siento yo que cuando hablamos de capacidades es todo lo que uno puede desarrollar, y cuando hablamos de condiciones es una de dos, o lo que no se puede hacer o lo que se puede hacer o lo que ya se tiene, entonces, hablando en esos términos, capacidades condicionales, para mí, ese término me empuja como al hecho de desarrollar lo que ya se tiene, condiciones es con lo que se puede nacer y capacidades lo que se puede desarrollar con el tiempo.

2. ¿Qué capacidades condicionales considera que pueden ser esenciales para la práctica de danza contemporánea?

RTA: La sensibilidad, es lo más importante, definitivamente, no solamente en danza contemporánea, creo yo que para cualquier tipo de danza la capacidad más importante es el sentir, definitivamente.

3. ¿Cuántas horas dedica semanalmente a los entrenamientos en su escuela de formación?

RTA: Con cumbé, estamos dedicando exactamente 18 horas semanales

4. ¿Cuantas horas dedica al desarrollo de la flexibilidad semanalmente en sus ensayos?

RTA: Eso realmente es muy intermitente, digamos que es muy difícil establecer cuando trabajamos la flexibilidad, es muy variable, dependiendo del estado de ánimo y de lo que se quiera hacer.

5. ¿Qué conoce usted acerca de la articulación coxo femoral?

RTA: Cuando tú me hablas de articulación coxo femoral, digamos que, podría ubicarme, evidentemente cuando dicen coxo se refieren al coxis y femoral pues al fémur, entonces podría decir que hablando de articulaciones para nosotros los bailarines es una de las más difíciles de trabajar, porque es donde encontramos la rotación de la cadera para poder realmente alcanzar a desarrollar los diferentes tipos de Split, spagat y la flexibilidad que desarrollamos nosotros como bailarines.

6. ¿Qué técnicas de danza contemporánea conoce?

RTA: no, yo realmente lo que hago es un revuelto de experiencias, definitivamente, dependiendo de lo que he visto, de lo que he experimentado, de lo que he estudiado y demás intento desarrollar patrones de movimiento, como tal nunca he estudiado una técnica específica de danza contemporánea.

7. ¿Cuáles cree usted que son los ejercicios para mejorar la flexibilidad en sus bailarines?

RTA: Todos los ejercicios que requieran amplitud de la articulación que se va a trabajar, realmente cuando trabajamos flexibilidad lo hacemos normalmente en las diagonales, siguiendo el ritmo de la música.

8. ¿Qué metodología aplica en sus clases?

RTA: Si claro, la metodología de la clase, que es el calentamiento, las diagonales, el centro y el final, es como lo general, lo que siempre se trabaja en una clase común de danza.

2. **Entrevista realizada a dos de los estudiantes de la escuela de formación en danza cumbé**

Estudiante Numero 1

1. ¿hace cuánto pertenece a la escuela de formación en danza Cumbé?

RTA: Antes de que se creara el grupo “Cumbé” todos participábamos del grupo del colegio que se llamaba raíces, yo estuve en ese grupo por dos años y después, desde el 2010, que nos convertimos en cumbé seguí bailando con el hasta hoy.

2. ¿cada cuando trabaja la capacidad física de la flexibilidad?

RTA: pues no sé exactamente cuánto tiempo, algunas veces en ensayo la trabajamos, pero no siempre, a veces realizo algunos ejercicios, pero no sé exactamente cuánto tiempo dedico.

3. ¿además de las clases que toma en esta escuela implementa otros tipos de entrenamiento para desarrollar la flexibilidad?

RTA: si, en algunas ocasiones hago ejercicios en mi casa, o he asistido a otras clases de las que me entero por otros bailarines o por Fabián.

4. ¿cree usted que el tiempo empleado en los ensayos para el desarrollo de la flexibilidad son suficientes para suplir los requisitos que le exigen el ser bailarín?

RTA: si, yo creo que para la persona que es flexible es mucho más fácil entrar en este mundo que para quien no lo es, en algunas audiciones incluso miden, la

flexibilidad de varias partes del cuerpo, y dependiendo de tus resultados pasas o no.

5. ¿considera que la flexibilidad es un factor importante en el desarrollo de la danza contemporánea?

RTA: si, ya que nos permite realizar mejor todo lo que una coreografía pide.

6. ¿considera que el grado de apertura de su articulación coxo femoral es buena?

RTA: yo considero que es buena, aunque me gustaría mejorarla mucho más.

7. ¿considera que el avance de flexibilidad de su cadera ha sido notorio y positivo durante el proceso de formación en esta escuela?

RTA: yo siento que mi flexibilidad ha mejorado, pero como te digo, no lo trabajamos mucho, es decir, no seguimos como una secuencia de cada cuanto trabajarla o algo así, de pronto si yo la trabajara más seguido los resultados serían mayores.

8. ¿usted percibe que los ensayos y los contenidos desarrollados por el director de esta escuela están previamente planificados?

RTA: pues no creo que las planifique, porque el llega y la mayoría de veces pregunta que queremos trabajar y dependiendo de eso realiza la clase, al final siempre realizamos una coreografía pero es algo que surge en el momento, lo que si desarrollamos siempre de la misma manera es el calentamiento, ustedes ya lo han visto y vivido, realmente esa rutina es la que nunca cambia.

9. ¿Qué técnicas de danza contemporánea conoce?

RTA: realmente no conozco en si técnicas de danza contemporánea

- **Test de flexibilidad de la articulación coxo femoral:**



SUJETO: K1

K1- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	140°	-Edad: 16 años -peso :52 kilogramos -pertenece a la escuela de danza cumbe hace 3 años
SEGUNDO INTENTO	138°	
PROMEDIO	139°	
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	142°	
SEGUNDO INTENTO	140°	
PROMEDIO	141°	
Medida en centímetros	40 centímetros	Grosser: Insuficiente

**SUJETO: T2**

T2- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	170°	-Edad :16 años
SEGUNDO INTENTO	180°	-peso : 60 kilogramos
PROMEDIO	175°	-pertenece a la escuela de formación en danza hace 3 años
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	174°	
SEGUNDO INTENTO	180°	
PROMEDIO	177°	
Medida en centímetros	0 Centímetros	Grosser: muy bien

**SUJETO: M3**

M3- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	140°	-Edad: 16 años -peso: 54 kilogramos -pertenece a la escuela de formación en danza hace 3 años.
SEGUNDO INTENTO	139°	
PROMEDIO	139,5°	
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	140°	
SEGUNDO INTENTO	142°	
PROMEDIO	141°	
Medida en centímetros	30 Centímetros	Grosser: suficiente

**SUJETO: E4**

E4- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	132°	-Edad :16 años
SEGUNDO INTENTO	139°	-peso :50 kilogramos
PROMEDIO	135,5°	-pertenece a la escuela de -formación en danza hace 2 años
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	126°	
SEGUNDO INTENTO	130°	
PROMEDIO	128°	
Medida en centímetros	47 Centímetros	Grosser: insuficiente

**SUJETO: K5**

K5- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	110°	-Edad :16 años
SEGUNDO INTENTO	117°	-peso 48 kilogramos
PROMEDIO	113,5°	-pertenece a la escuela de formación hace 2 años y 3 meses
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	135°	
SEGUNDO INTENTO	139°	
PROMEDIO	137°	
Medida en centímetros	55 Centímetros	Grosser: insuficiente

**SUJETO: J6**

J6- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	122°	-Edad :16 años
SEGUNDO INTENTO	127°	-peso 53 kilogramos
PROMEDIO	124,5°	-pertenece a la escuela de -formación en danza hace 1 año y 9 meses
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	100°	
SEGUNDO INTENTO	110°	
PROMEDIO	105°	
Medida en centímetros	70 Centímetros	Grosser: insuficiente

**SUJETO: V7**

V7- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	120°	-Edad :16 años
SEGUNDO INTENTO	127°	-peso 47 kilogramos
PROMEDIO	123,5°	-pertenece a la escuela de -danza hace 2 años y seis meses
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	135°	
SEGUNDO INTENTO	139°	
PROMEDIO	137°	
Medida en centímetros	30 Centímetros	Grosser: suficiente

**SUJETO: M8**

M8- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	115°	-Edad :16 años
SEGUNDO INTENTO	115°	-peso 60 kilogramos
PROMEDIO	115°	-pertenece a la escuela de formación en danza hace 3 años
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	135°	
SEGUNDO INTENTO	139°	
PROMEDIO	137°	
Medida en centímetros	25 Centímetros	Grosser: bien

**SUJETO: M9**

M9- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	105°	-Edad: 16 años
SEGUNDO INTENTO	109°	-peso: 52 kilogramos
PROMEDIO	107°	-pertenece a la escuela de formación hace 1 año y seis meses.
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	140°	
SEGUNDO INTENTO	139°	
PROMEDIO	139,5°	
Medida en centímetros	45 Centímetros	Grosser: insuficiente

**SUJETO: S10**

S10- SPLIT		CONSIDERACIONES
PRIMER INTENTO	153°	-Edad : 16 años
SEGUNDO INTENTO	155°	-peso 58 kilogramos
PROMEDIO	154°	-pertenece a la escuela hace 3 años
SPAGAT		
PRIMER INTENTO	150°	
SEGUNDO INTENTO	144°	
PROMEDIO	147°	
Medida en centímetros	26 Centímetros	Grosser: bien

13. imágenes de la escuela de formación en danza cumbé







Cronograma del proyecto de grado

Actividades realizadas	junio	Julio	Agosto	Septiembre	octubre	Noviembre
Planteamiento del problema objetivo general y específicos	■					
se realiza la búsqueda de antecedentes	■					
Revisión , modificación en cuanto a lo que se ha realizado	■	■				
Revisión , modificación en cuanto a lo que se ha realizado				■		
Diseño de los instrumentos de recolección de datos				■		
Aplicación y análisis de los instrumentos de recolección de datos (test)				■		
Aplicación y análisis de los instrumentos de recolección de datos (entrevista)				■		
Marco teórico				■		
Conclusiones					■	
Elaboración de plan metodológico					■	
Entrega de proyecto al coordinador de investigación					■	
sustentación del proyecto de grado ante los jurados						■