UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

**EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA BASADO EN LA
MÚSICA SALSA, SOBRE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ESCOLARES DE
UN COLEGIO DE BOGOTÁ.**

Jhonatan Becerra Ariza

Licenciado En Danzas

Especialista En Lúdica Para El Desarrollo Social y Cultural

Universidad Santo Tomás

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación

Bogotá, Colombia

2017

**EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA BASADO EN LA
MÚSICA SALSA, SOBRE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ESCOLARES DE
UN COLEGIO DE BOGOTÁ.**

Jhonatan Becerra Ariza

Licenciado En Danzas

Especialista En Lúdica Para El Desarrollo Social y Cultural

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de:

Magíster en Actividad Física para la Salud

Director: Carlos Enrique Melo Moreno MD. MSc.

Universidad Santo Tomás

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación.

Maestría en Actividad Física para la Salud

Bogotá, Colombia

2017

Dedicatoria o lema

A mis hijos Reichell y Breaham, por su sacrificio y comprensión durante este tiempo, pues son mi futuro e ilusión.

A mis padres Jorge y Bertha por sus enseñanzas morales y su confianza depositada desde de joven.

A mi esposa pilar, por soñar siempre a mi lado y caminar de la mano, por cada uno de los senderos de la vida.

Agradecimientos

Al ser supremo, por estar a mi espalda apoyándome en mis decisiones de superación y sacrificio.

A los docentes que brindaron sus conocimientos para sacar este proyecto adelante y entregaron lo mejor de ellos en cada una de las clases.

A la universidad Santo Tomás por crear programas encaminados y pensados en el bienestar de la persona.

A los jóvenes de la institución educativa IED REPUBLICA DE MEXICO que hicieron parte de dicho proyecto y participaron incondicional de mismo.

A mi director de tesis Carlos Melo, por apoyar la idea de este proyecto y brindar sus enseñanzas.

Resumen

En Colombia uno de cada seis niños y adolescentes presenta sobrepeso y obesidad; y en Bogotá el 55.3% de las personas son físicamente inactivos, el 25.1% son físicamente activos y el 19.6 % cumplen con los mínimos de actividad física, esto según reportes de ENSIN 2010(1). Por ello, se han creado estrategias por parte de la comisión mundial para acabar con la obesidad infantil(2), quien elaboró varios objetivos, entre otros, aplicar programas integrales que promueven entornos escolares saludables, actividad física en niños y adolescentes, y que reduzcan comportamientos sedentarios. El objetivo de esta investigación es determinar los efectos de un programa de entrenamiento en actividad física basado en el baile de la salsa, sobre las capacidades físicas de unos escolares de una institución educativa de Bogotá. Por lo cual nos basamos en un estudio controlado no aleatorizado para una muestra de 82 escolares entre (12 a 15 años), quienes fueron asignados a un grupo intervención (clase de danzas 41) control (clase de artes 41). Se evaluó el efecto de 24 sesiones de intervención con un programa de entrenamiento en baile de salsa, con las variables de medidas antropométricas (talla, peso e IMC) y capacidades físicas (equilibrio, potencia, fuerza, resistencia y flexibilidad) propuestas para la batería EUROFIT. Los resultados obtenidos en este estudio evidencian una mejora en el grupo intervención en diez de las doce variables analizadas, evidenciando cambios significativos con una $p < 0,05$ en las capacidades físicas de los escolares, adicionalmente concluyendo que el programa de actividad física es una estrategia favorable para mejorar las capacidades físicas de los escolares, la cual debería ser tomada en cuenta por otros colegas en beneficio de los escolares.

Palabras clave: (actividad física, baile salsa, sedentarismo, obesidad, capacidades físicas y batería EUROFIT)

Abstract

In Colombia, one in six children and adolescents is overweight and obese; And Bogotá 55.3% of the people are physically inactive, 25.1% are physically active and 19.6% comply with the minimum physical activity, according to ENSIN 2010 (1) reports. For this reason, strategies have been developed by the World Commission on Ending Childhood Obesity (2), which developed several objectives, among others, to implement comprehensive programs that promote healthy school environments, physical activity in children and adolescents, and reduce sedentary behaviors. The objective of this research is to determine the effects of a training program in physical activity based on salsa dancing, on the physical abilities of some schoolchildren of an educational institution in Bogotá. Based on a non-randomized controlled study for a sample of 82 schoolchildren aged 11 to 15 years, we were assigned to an intervention group (dance class 41) control (Arts class 41). The effect of 24 intervention sessions with a salsa dance training program was evaluated, with the variables of anthropometric measurements (height, weight and BMI) and physical (balance, power, strength, resistance and flexibility) variables proposed for the battery EUROFIT. The results obtained in this study show an improvement in the intervention group in ten of the twelve variables analyzed, evidencing significant changes with a $p < 0.05$ in the physical capacities of schoolchildren, additionally concluding that the physical activity program is A favorable strategy to improve the physical abilities of schoolchildren, which should be taken into account by other colleagues in the benefit of schoolchildren.

Key words: (physical activity, salsa dance, physical inactivity, obesity, physical abilities and battery EUROFIT)

Contenido

	Pág.
Resumen	V
Abstract	VI
Contenido	VII
Lista Figuras	IX
Lista Tablas	X
Lista Símbolos y Abreviaturas	XI
Introducción	1
Planteamiento del Problema	3
Justificación	5
1. Marco Conceptual	7
2. Marco Teórico	12
2.1 Obesidad	12
2.2 Sedentarismo	12
2.3 Actividad Física	13
2.4 Actividad Física y salud	13
2.5 Entrenamiento Deportivo	14
2.6 Capacidades Físicas	15
2.6.1 Resistencia	16
2.6.2 Fuerza	17
2.6.3 Velocidad	18
2.6.4 Flexibilidad	19
2.7 Batería EUROFIT	19
2.8 Danza	21
2.9 Salsa	22
3. Objetivos	24
3.1 Objetivo General	24
3.2 Objetivos Específicos	24
4. Marco Metodológico	25
4.1 Población	25
4.2 Muestra	25
4.3 Técnicas Recolección de Datos	26
4.4 Instrumentos Recolección de Datos	26
4.5 Metodología	27
4.6 Fases del Estudio	28
4.6.1 Socialización Directivas	28
4.6.2 Socialización Padres de Familia	28
4.6.3 Recolección Asentimientos y Consentimientos	28

4.6.4 Verificación Criterios Inclusión – Exclusión	29
A. Inclusión	29
B. Exclusión	29
4.6.5 Toma de medidas antropométricas	29
4.6.6 Aplicación Batería EUROFIT Pre	30
4.6.7 Implementación Programa Actividad Física	35
4.6.8 Aplicación Batería EUROFIT Post	74
4.7 Operacionalización de Variables	75
4.8 Hipótesis	78
4.9 Análisis Estadístico	78
4.10 Consideraciones Éticas	79
5. Resultados	80
6. Discusión	89
7. Conclusiones	92
7.1 Recomendaciones	92
7.2 Limitaciones y Fortalezas	93
Bibliografía	94
 Anexos	 103
Anexo A Consentimiento Informado	103
Anexo B Asentimiento	105
Anexo C Ficha de Recolección de Datos	109

Lista de figuras

Gráfico 1. Indicadores que definen el proceso de entrenamiento deportivo	14
Gráfico 2 Desarrollo de las Capacidades Físicas periodos sensibles de maduración	15
Gráfico 3 Las Capacidades Físicas	16
Gráfico 4 Flujograma Metodología	27

Lista de tablas

Tabla 1 Capacidad Física Resistencia	16
Tabla 2 Capacidad Física Fuerza	17
Tabla 3 Capacidad Física Velocidad	18
Tabla 4 Capacidad Física Flexibilidad	19
Tabla 5 Relaciones de la Aptitud Física	20
Tabla 6 Pruebas Batería Eurofit	21
Tabla 7 Relación Géneros de la Salsa con las Capacidades Físicas	35
Tabla 8 Programación sesiones del Programa de Salsa.	36
Tabla 9 Operacionalización de Variables	75
Tabla 10 Caracterización de la Muestra	80
Tabla 11 Prueba Normalidad Comparación PRE	81
Tabla 12 Prueba Homocedasticidad Comparación PRE	81
Tabla 13 Prueba Paramétrica T Student Comparación PRE	82
Tabla 14 Prueba No Paramétrica U de Mann Whitney Comparación PRE	82
Tabla 15 Prueba Normalidad Comparación POST	83
Tabla 16 Prueba Homocedasticidad Comparación POST	83
Tabla 17 Prueba Paramétrica T Student Comparación POST	84
Tabla 18 Prueba No Paramétrica U de Mann Whitney Comparación POST	84
Tabla 19 Prueba Normalidad Comparación DIFERENCIAS	85
Tabla 20 Prueba Homocedasticidad Comparación DIFERENCIAS	86
Tabla 21 Prueba No Paramétrica U de Mann Whitney Comparación DIFERENCIAS	86
Tabla 22 Tabla de Resultados	87

Lista de Símbolos y abreviaturas

AHA	Asociación americana del corazón
OMS	Organización mundial de la salud
ENSIN	Encuesta nacional de situación nutricional.
EUROFIT	Europa Physical fitness
IED	institución educativa distrital.
p.	valor de p
MET	Medida gasto energético.
VO _{2Máx}	Consumo de oxígeno máximo
Kg	kilogramo.
ml	mililitro.
Cm	centímetro.
M ²	metro cuadrado.
Beats	velocidad de la música

Introducción

La obesidad y el sobrepeso, son consideradas como una acumulación excesiva y anormal de grasa, que es perjudicial para la salud (1). La causa o razón de esta enfermedad puede estar relacionada a muchos y diversos factores, como genéticos, ambientales y psicológicos entre otros.(3) Una persona adulta es declarada con sobrepeso, según la organización mundial para la salud, cuando su índice de masa corporal (IMC) está entre 25 kg/m² y 29.99 kg/m². Así mismo, es declarada con obesidad, cuando su IMC supera el valor de 30 kg/m². Para los niños, la obesidad y sobrepeso están determinados por la valoración del peso corporal en percentiles según la edad; si el peso está entre el percentil 85 y 94.9 es declarado como sobrepeso; mientras, si tiene un peso percentil igual o mayor a 95 es declarado como obesidad (2)

En el año 2014, alrededor 1.900 millones de personas mayores de 18 años presentaron un IMC superior a 25 kg/m², de los cuales 600 millones tenían un IMC mayor a 30 kg/m² (4), adicionalmente, 41 millones de niños menores de cinco años padecen sobrepeso u obesidad (5). En América existen reportes del año 2010, que indican que el 10 % de los niños en edad escolar entre 5 y 17 años de edad presentan sobrepeso (6), para el mismo año en Colombia la Encuesta Nacional de Situación Nutricional reportó que el 4,3% de los niños entre los 5 a 9 años de edad tenían obesidad, esto sumado a que 1 de cada 4 adolescentes entre los 10 a 17 años también presentaban la misma enfermedad (7)(8), asimismo se ha identificado que un adolescente disminuye en promedio su actividad física un 7% cada año, con el pasar de la edad (21).

Estudios como el de Singh, A.(3) demuestran que una forma para disminuir las cifras de obesidad y sedentarismo, son las estrategias relacionadas con el aumento de actividad física en el contexto escolar, no solo por sus beneficios sobre el desarrollo cognitivo, social y psicológico; sino por sus efectos sobre los índices fisiológicos como la composición corporal y las capacidades físicas (3). Junto con esto, existen estudios sobre la prevención de la obesidad, aumento de la resistencia a la fatiga, mejora de la circulación, mejora de la capacidad pulmonar, incremento en fuerza muscular y la densidad ósea entre otras, obtenidos todos estos con el aumento de la práctica en la actividad física (10)(11)(12)(13)(14). Además, la actividad física regular está asociada con menores niveles de factores de riesgo cardiovasculares en niños y adolescentes (20); un niño que realiza actividad física en su infancia, tiene menor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares en su vida adulta (22) (23)

En Colombia, se han implementado estrategias y programas para aumentar la práctica de actividad física, entre ellas está el proyecto SUPERATE, cuyo objetivo es la promoción del deporte y la actividad física en escolares, aumentando su cobertura de 1'800.000 niños entre 12 y 16 años en 2013 a 2'286.033 niños entre 7 y 17 años en 2015 a nivel nacional (15). También está el programa Nacional de Hábitos y Estilos de Vida Saludable (16), quienes ofrecieron sesiones regulares de actividad física dirigida a todas las edades en 23 de los 32 departamentos del país, donde se utilizó como primera medida los espacios públicos de cada una de las regiones del país para el aumento de la práctica de la actividad física. Por último, en Valledupar, Colombia, hay reportes que muestran que el 36 % de los estudiantes de los planteles educativos reciben cuatro o más clases de educación física a la semana(17), mostrando así un poco más de preocupación por el aumento de la práctica de actividad física en el ámbito escolar, y logrando con esto seguir las recomendaciones dadas por la OMS de realizar mínimo 60 minutos diarios de actividad física para los niños y jóvenes, con una intensidad moderada a vigorosa (18)(19).

Existen con el pasar de los días nuevas estrategias que se implementan para aumentar la practica actividad física en los niños y adolescentes, este es el caso de la DANZA, definida como el arte de mover el cuerpo de un modo rítmico, con frecuencia al son de una música, para expresar una emoción o una idea, narrar una historia o, simplemente, disfrutar del movimiento mismo realizando actividad física (24), Son muchas y variadas las formas actuales de la danza: folklore, danza clásica, contemporánea, danza-jazz, bailes de salón, bailes latinos y danza moderna entre otras, siendo estas utilizadas por los docentes en el ámbito escolar y fuera de él, como herramientas para el conocimiento propio de su desarrollo motor.

En Colombia, Brasil, Reino unido y otros países la danza hace parte del Diseño Curricular de las escuelas, (25) (26)pero también es bien sabido que la danza está inmersa en la expresión corporal y esta a su vez está integrada en el área de educación física; la danza aporta en la adquisición y desarrollo de habilidades y destrezas básicas, a la consecución y el desarrollo de tareas motrices específicas, al aumento de la coordinación y habilidades perceptivo-motoras y al conocimiento y control corporal (27), la danza es tan importante que en países como Alemania, existe un programa llamado “Tanz in Schulen” (danza en las escuelas) donde coreógrafos y bailarines reconocidos colaboran con los docentes de aula en el desarrollo de proyectos acerca de la danza. (28)

Por consiguiente, el presente estudio tiene como objetivo determinar cuáles fueron los efectos en las capacidades físicas luego de implementar un programa

de actividad física enfocado en el baile de la SALSA, en escolares del colegio
IED República de México de Bogotá.

Planteamiento del Problema

Existen resultados alarmantes frente al tema obesidad a nivel mundial, reportes hablan de más de 1.900 millones de personas mayores de 18 años con sobrepeso y obesidad, además, 41 millones de niños menores de 5 años en la misma situación (3). Adicionalmente, la obesidad y sobrepeso son uno de los principales factores de riesgo de mortalidad en el mundo, aproximadamente 2.8 millones de adultos fallecen anualmente por esta razón; además de ser, uno de los factores que incide considerablemente en el ámbito psicológico y de autoestima en los jóvenes. (33)

Una de las causas de la obesidad y el sobrepeso es el sedentarismo, en Colombia estudios muestran que el 80% de los jóvenes no cumplen con las recomendaciones de la OMS para realizar actividad física (34). una de las posibles causas de este fenómeno podrían ser las leyes y políticas públicas, dado que, La ley general de educación de Colombia (26) dice que los niños y jóvenes deben tener una clase de educación física en su PEI, pero, dejan de manera abierta y amplía la decisión a cada rector en sus instituciones educativas frente a la intensidad horaria semanal de cada una de sus clases, evidenciándose claramente en las instituciones educativas, que hay mayor prioridad por la parte cognitiva académica, que la física y motora, ya que clases como educación física o danzas tienen una intensidad horaria de una o máximo dos horas a la semana, en comparación a otras asignaturas que tienen una intensidad de cuatro, cinco o seis horas a la semana.

Existen estrategias para combatir el sedentarismo a nivel mundial, tales como el aumento de la actividad física planteada por la OMS, la cual recomienda que una persona mayor de 18 años debe realizar más de 180 minutos de actividad física moderada semanal, y un niño debe realizar 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa (4), es importante recordar que la actividad física es cualquier conducta que consista en movimientos corporales producidos por la contracción de los músculos esqueléticos y que produzca aumentos sustanciales en el gasto de energía (35)

En Colombia según estudios realizados (36) solo la tercera parte del país realiza actividad física regular, evidenciando que es un país con un alto porcentaje de sedentarismo, el cual está aumentando considerablemente desde la adolescencia, hasta la adultez; (37). Estudios manifiestan, que una persona está más propensa a enfermedades crónicas no transmisibles como, obesidad, problemas del corazón, hipertensión arterial, osteoporosis, diabetes, fibromialgia,

problemas mentales de depresión, colesterol alto entre otras, por falta de actividad física. (38)

En definitiva se hace necesario elaborar nuevas estrategias que ayuden a contrarrestar los efectos negativos que consigo trae la obesidad, el sobrepeso y el sedentarismo, por lo tanto, y con el ánimo de fortalecer la práctica y el aumento de la actividad física en Colombia , se pretende crear un programa de actividad física basado en el baile de la salsa

La pregunta de investigación.

¿Qué efectos presenta la implementación de un programa de danza basado en la MÚSICA SALSA, en las capacidades físicas que evalúa la batería EUROFIT en estudiantes entre 12 y 15 años de edad del colegio I.E.D. Republica de México?

Justificación

Existen investigaciones que aseguran que un mayor ejercicio físico realizado por una persona, mejora su condición de vida y su salud; (39) además de realizar cambios actitudinales y comportamentales en una sociedad. Pero, se aclara que para lograr esto, hay unos parámetros a seguir con unas adecuadas recomendaciones, entre ellas se encuentra un entrenamiento dirigido bajo la compañía de un profesional idóneo que mantenga las bases de duración, frecuencia e intensidad como lo plantea Clavijo Gutiérrez (40). Adicionalmente hay estudios que aseguran que a mayor actividad física, la persona tiene unos cambios personales y sociales que beneficiarán su salud mental junto con su salud física y psicológica, (41)

Por otro lado hay estudios que nos hablan que entre más jóvenes las personas inicien prácticas de actividad física, mayores son los beneficios de salud en la edad adulta (42), pero en Colombia esto no está funcionando, los diferentes estudios aseguran que los jóvenes no están realizando la suficiente cantidad de actividad física (43), y he aquí una de las razones del porque Colombia tiene una tasa de mortalidad alta en enfermedades crónicas no transmisibles, además, de resaltar que las enfermedades cardiovasculares son la segunda causa de muerte en el país (44), las cuales están relacionadas con la obesidad e inactividad física.

Por ello es importante mirar más estrategias de prevención y promoción para la salud, que ayuden a consolidar más hábitos de vida saludable en jóvenes y niños; al mismo tiempo que aumenten la práctica de actividad física y disminuyan el sedentarismo.

De aquí, parte esta propuesta de investigación, la cual está enfocada a la ejecución de un programa de actividad física desde la danza y el baile popular SALSA, cuyo objetivo tiene analizar los efectos de dicho programa en la condición física de los escolares, con edades entre 12 y 15 pertenecientes al colegio IED República de México, de igual modo implementar la batería EUROFIT como estrategia de medición pre y post en cada uno de los participantes.

Existen estudios a nivel mundial que aseguran que la danza mejora notablemente los índices de atención y de sociabilización en escolares que la practican (45), además de ello crean concepto grupal según estudios realizados en EE.UU.(46), adicionalmente está comprobado en un estudio que la danza sirve para pasar de actividad física moderada a vigorosa y como estrategia motivacional (47) (48).

Por esto, se hace importante implementar el programa de danza basado en el baile de la SALSA y sus estilos, como una estrategia innovadora para disminuir los índices de sedentarismo y así mismo mejorar la calidad de vida de los escolares, quienes se verán beneficiados en la adultez al disminuir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Del mismo modo se analizará la condición física de los escolares y por último, el área académica de danzas se podrá posicionar a nivel escolar, como una estrategia más para combatir los índices de obesidad en Colombia y analizar la posibilidad de tomarla como un área fundamental dentro de la ley general de educación al demostrar resultados tangibles.

1. MARCO CONCEPTUAL

Los últimos datos de la OMS difunden la información que en el 2014 más de 1900 millones de personas en el mundo tienen sobrepeso y de las cuales 600 millones presentan obesidad; siendo esta última declarada por la OMS como una enfermedad crónica, cuya característica está en la acumulación de grasa excesiva en el cuerpo, en relación a la talla. Dicha enfermedad se cataloga de varias formas; exceso de peso, sobrepeso, obesidad de tipo I, II o III. (49)

Es importante precisar que los términos de obesidad y sobrepeso se utilizan normalmente como sinónimos, teniendo en cuenta que están ligados el uno con el otro; se habla de sobrepeso y obesidad cuando se registra mayor peso corporal según las variantes de (edad, peso, género y relación peso/talla) con la diferencia que la obesidad según Pi-Sunyer (50) es clínicamente una enfermedad metabólica de exceso de acumulación de energía en forma de grasa corporal.

Esta enfermedad también ataca a los niños y aunque no está definida científicamente como en el adulto, puesto que el niño va creciendo y a su vez presentando cambios en su composición corporal; lo que sí está definido son los tipo de enfermedad que puede presentar un niño que tiene sobrepeso y obesidad, como son: edad ósea avanzada, incremento en la talla, presentación temprana de la menarquía, hiperlipidemias, aumento del gasto cardíaco, esteatosis hepática y problemas ortopédicos entre otras. Un estudio en Bogotá, Colombia realizado por Maribel Bustamante y Sandra Salazar, determinó la prevalencia de la obesidad y sobrepeso en escolares de 6 a 9 años, es de un 23,7% sobre 129 individuos, corroborando así que esta enfermedad es un fenómeno mundial, que azota poco a poco a todas las ciudades y personas, además de afirmar que el sobrepeso y la obesidad tienen sus inicios en los primeros años de su infancia.(51)

Dentro de los análisis realizados por la OMS se encuentra que existen dos grandes factores causantes de este fenómeno llamado sobrepeso, y son: la ingesta alimenticia con sobrecarga calórica y la inactividad física por parte de las personas, cuya consecuencia sería ser una persona sedentaria, con hábitos de vida poco saludables. (49)

Una persona es considerada sedentaria según PAH (Physical Activity and Health) cuando en sus actividades diarias no aumentan más del 10% la energía que gasta en reposo (metabolismo basal) este gasto de energía se mide en MET's (unidad de equivalencia metabólica). Estudios aseguran que la inactividad física o sedentarismo es una de las causantes de más o menos 1.900 millones de

muerres al año en el mundo y adicionalmente la inactividad física está relacionada con el 22% de los casos de enfermedades cardiacas. La Asociación Americana del Corazón (52)(AHA) afirman que el sedentarismo o la falta de actividad física, es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades del corazón y ataques cerebrovasculares, además, que sólo el 30% de los adultos en EEUU hace actividad física de manera regular, además, que casi el 40 % de los adultos y el 23 % de los niños, no hace actividad física en su tiempo libre, (18). Así mismo en Colombia el ministerio de protección social muestran que una de las primeras causas de mortalidad en el país son las enfermedades cardiovasculares para personas mayores de 45 años tanto para hombres como mujeres (53) y adicionalmente reportan al sedentarismo como primer factor de riesgo en alteraciones para la salud en niños de 6 a 18 años (54)

Entonces, la falta de actividad física es uno de las causantes de esta enfermedad llamada obesidad y que se propaga a nivel mundial. La actividad física según diferentes autores está definida de la siguiente manera:

- cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que conlleven a un gasto de energía(55).
- una conducta de movimiento corporal que puede tener un objetivo laboral, artístico, recreacional o educativo, pero también puede ser cotidiano como caminar o realizar labores domésticas (56).
- el movimiento corporal producido por la contracción de músculo esquelético que aumenta el gasto energético por encima del nivel basal”(57).
- cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo (58)

Al mirar detalladamente las respuestas dadas por diferentes autores, se encuentra que todos hablan de dos palabras en común; “gasto energético y movimiento”, las cuales están ligadas por una ser consecuencia de la otra, mostrando con ello, que un ser humano se encuentra realizando actividad física la mayoría del tiempo, sin importar su quehacer diario.

Alfonso Valero y Manuel Gómez muestran como resultados de su investigación en España, que la gente no realiza actividad física en su mayoría de veces porque no tiene tiempo, no le gusta o les da pereza(59), Pero adicional a esto Ricardo contreras soto muestra en su libro en México que otra de las razones por las cuales la gente no realiza actividad física es por falta de conciencia y de cultura.(60) en Colombia la ENSIN (61) encontró que un 57,4% de población es inactiva físicamente, que el 20.1% son activos físicamente y que apenas el

22.5% cumplen con el mínimo de actividad física recomendada por la OMS; Adicionalmente encontró que para Bogotá un 55,3 % de los individuos son inactivos físicamente, un 25% suficientemente activos y apenas un 19.6%³ de individuos cumplen con el mínimo de actividad física recomendada. Y además, la prevalencia de sobrepeso y la obesidad, han aumentado casi en un 26% en los últimos cinco años. Concluyendo así, que uno de cada 6 niños y adolescentes, presenta sobrepeso y obesidad en Colombia.

Es importante resaltar que la actividad física trae consigo grandes beneficios para la salud, para el control de las enfermedades cardíacas y no transmisibles, el sobrepeso y la obesidad, para disminución en la probabilidad diabetes tipo 2, Osteoporosis, para algunos tipos de cáncer como pulmón, colon, próstata, seno(58). Adicionalmente, disminuye la ansiedad y la depresión, reduce los índices de estrés y aumenta los índices de rendimiento académicos y confianza (62) (63). Se debe agregar que la actividad física mantiene una vida saludable y disminuye los índices de obesidad, tal y como lo asegura Twisk, (64) quien dice que cada individuo es diferente y por ende, debe realizar cantidades diferentes de actividad física. También cabe señalar que estudios como el del autor Telama and Yang (65) sustenta que la práctica de actividad física en la edad adulta, está asociada a la práctica que tuvo la persona en su niñez y su juventud.

Existen recomendaciones dadas por la OMS para realizar actividad física para la salud (66) las cuales están determinadas por un rango de edad; para niños y jóvenes entre 5 y 17 años deben invertir mínimo 60 minutos de intensidad física moderada a vigorosa diariamente. Mientras que para personas adultas de 18 a 64 años de edad, deben practicar mínimo 150 minutos de actividad física a la semana de intensidad moderada según la OMS. Además de esto, si un niño realiza más actividad física, incrementa la condición física del sistema cardio respiratorio, controlaría los riesgos cardiovasculares, reduciría la grasa corporal, aumentaría la fuerza muscular, mejoraría su salud y disminuiría los síntomas de depresión y ansiedad.

Debido a estos resultados a nivel mundial y tantas investigaciones, algunas naciones y gobiernos se han visto en la necesidad de tomar algunas determinación, por ejemplo, Colombia abre paso a una ley de promoción y prevención para esta enfermedad llamada Obesidad, “ley 1355 de 2009” (67) donde declara la obesidad como enfermedad crónicas no transmisibles, volviéndose una prioridad de salud pública, donde se deben adoptar medidas para su control, atención y prevención. Mientras que el último informe dado por la Comisión Mundial para acabar con la obesidad infantil elaborado en el 2015, estableció varios objetivos claros para ayudar al control y prevención de las

enfermedades no transmisibles, entre las que se destaca la obesidad, por ello proponen entre otras cosas: “Aplicar programas integrales que promuevan entornos escolares saludables, conocimientos básicos en materia de salud, nutrición y actividad física en niños y adolescentes en edad escolar” y además de esto, propone “Aplicar programas integrales que promuevan la actividad física y reduzcan los comportamientos sedentarios en niños y adolescentes” (68)

En Colombia y el mundo ya existen propuestas que vienen trabajando en estos objetivos y que a su vez presentan buenos resultados. Este es el caso de la danza y el baile, cuya actividad está catalogada por la OMS como una actividad moderada.(69) y es corroborado por un estudio en San Diego, California, que asegura que la danza en pieza es como actividad moderada pero puede ser llevada a una actividad vigorosa, esto tras un estudio a niñas y adolescentes, mientras que practicaban 7 tipos de danza: *ballet, hip-hop, jazz, latín-flamenco, latín-salsa / ballet folklórico, partnered y tap*. (47) . Artemis Markessinis plantea que los niños tienen capacidad de bailar desde que poseen sentido del equilibrio, siendo esto algo muy natural para el ser (70). Herminia García, afirma que la danza lleva al desarrollo completo del escolar y su entorno, mejorando su capacidad motriz y su salud en la educación primaria(71). Y finalmente, Consuelo Arguedas, asegura que el movimiento rítmico y la danza, logran en el cuerpo un beneficio físico, cognitivo y psicomotor. Diferentes estudios hablan de los beneficios físicos de la danza y el baile, por ejemplo; Srhoj, Lj, en un estudio realizado en Croacia, demostró que los escolares mejoraron sus habilidades motoras de flexibilidad y resistencia abdominal, además de las variables de coordinación rítmica, del equilibrio, de fuerza repetitiva del tronco; todo esto al realizar una intervención de danza tradicional en ellos (72)}también se hallaron estudios específicos que aseguran que la danza mejora el equilibrio estático y dinámico, como lo dice Kostić R en su trabajo con 63 mujeres divididas en un grupo control e intervención; obteniendo un grado de confiabilidad en sus pruebas de equilibrio del 95% (73), esto también corroborado por Srhoj, quien manifiesta que la danza contribuye al mantenimiento y desarrollo de las habilidades básicas motoras, al comparar con la batería Eurofit varios géneros de la danza(74). De igual modo en Colombia se han adelantado algunos estudios de danza, por ejemplo en Cartagena se realizó un estudio con 27 mujeres, durante 12 semanas, implementando la danza tradicional de esta región como hilo conductor de dicha investigación y arrojando como resultado que las mujeres mejoran sus aptitudes físicas. (48) y Emerenziani, G. P. quien realizó un estudio sobre el género de la salsa en tres de sus estilos y la intensidad del ejercicio al momento de su ejecución, mostrando con ello que se puede aumentar el índice de actividad física (30)

Es importante resaltar que la danza tiene muchas variables y existen estudios previos que aconsejan luego de sus investigaciones como trabajarla y cómo enfocar las clases, además, no todas las danzas y los estilos sirven; López Castillo en su estudio plantea que el baile latino está dentro de los recomendados para poder aumentar los niveles de actividad física de moderado a vigoroso en adolescentes (75), además no se puede olvidar que la danza es una actividad tradicionalmente vinculada educación física, por la que se pueden adquirir y desarrollar habilidades y destrezas básicas, compuestas por tareas motrices específicas, cualidades físicas básicas, capacidades coordinativas, habilidades perceptivo-motoras, control corporal en general entre otras. (76)

2. MARCO TEÓRICO

2.1 OBESIDAD

La obesidad ha sido llamada la pandemia mundial del siglo XXI (77) pues es el quinto factor de mortalidad en el mundo; ha sido definida por autores como el resultado de un desequilibrio permanente y prolongado entre la ingesta de alimentos y el gasto energético, donde el exceso de calorías se almacena en forma de tejido adiposo (78), pero además es una enfermedad metabólica multifactorial, influida por elementos sociales, fisiológicos, metabólicos, moleculares y genéticos (79). Junto con esto, la obesidad es una condición en la que el peso del individuo excede del promedio de la población en relación al sexo, la talla y el somato tipo".(78). Dicha patología está determinada por el IMC o índice de masa corporal de una persona, el cual está relacionado entre peso y talla para adultos, dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros.

La obesidad y sobrepeso de una persona se puede definir cuando la operación del IMC indica está en sobrepeso cuando igual o mayor a 25 y hasta 29. Mientras que una persona se encuentra en obesidad cuando su resultado es igual o superior a 30. En los niños esta misma situación es diferente, pues se necesita conocer la mediana establecida por la OMS en los patrones de crecimiento, y observar que para niños menores de cinco años no puede sobrepasar las tres desviaciones típicas y para los niños entre seis a dieciocho años no puede superar las dos desviaciones típicas, de peso para su edad respectivamente en cada uno de los casos.

2.2 SEDENTARISMO

Dentro de las causa de la obesidad se encuentra el sedentarismo, el cual viene del Latín "sedere", o la acción de tomar asiento, y su vez está definido como un comportamiento que se manifiesta cuando la persona incurre en muy poco, o ningún, movimiento a lo largo de periodos extensos de tiempo, donde se genera un escaso gasto metabólico (80). Junto con esta definición, se encuentra también la de Pate, R. quien manifiesta que es una *actividad que genera un expendio energético que fluctúa de 1.0 a 1.5 unidades de equivalente metabólico (MET's)* (81),

El sedentarismo es uno de los principales problemas que presenta la humanidad. Pero, organizaciones como la OMS, ya se encuentran realizando estrategias para mitigar sus efectos en los adultos y en los niños, por eso sus recomendaciones de aumento de actividad física de 60 minutos diarios para niños y 180 minutos a la semana para adultos. (66)

2.3 ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física también se entiende como cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo. Su actividad es producto de un comportamiento humano complejo, voluntario y autónomo, con componentes y determinantes de orden biológico y psicosociocultural, que produce un conjunto de beneficios de la salud, ejemplificada por deportes, ejercicios físicos, bailes y determinadas actividades de recreación y actividades cotidianas, las cuales se consideran como un derecho fundamental.(58) La actividad física se define como la energía utilizada para el movimiento tratándose de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para sus funciones vitales (82). Pero además está definido como, *cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que provoca un gasto de energía* (83). Si analizamos ambas referencias todas de gasto de energía, el cual debe realizarse por parte del sujeto, para realizar un movimiento determinado, pero además asociado a otros factores asociados y que en determinado momento puede llegar a hacer un beneficio para el ser.

2.4 ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

La actividad física está relacionada con el estado de salud ya que la AF reduce el riesgo de numerosas enfermedades crónicas y la mortalidad por el conjunto de todas las causas, y por lo tanto, la actividad física recreativa, el ejercicio físico y el deporte de ocio son un importante aspecto en la Medicina Preventiva moderna (83), además, su importancia radica en que incluye atributos básicos como la resistencia cardiorrespiratoria, fuerza muscular, resistencia muscular, composición corporal y flexibilidad, como los componentes que permiten promover salud y bienestar(84). Además de esto, los efectos beneficiosos de la actividad física sobre la salud disminuye el riesgo de padecer ciertas enfermedades, forma parte del tratamiento precoz estas enfermedades mejorando su control y disminuyendo la morbilidad asociada, tiene efecto sobre la recuperación y por último aumentar la calidad de vida, la sensación de bienestar tanto física como mental (83).

2.5 ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

La real academia de la lengua española define el entrenamiento como la acción o efecto de entrenar, y este a su vez como la preparación de personas, especialmente para la práctica de un deporte. Adicionalmente, se define como la preparación de una persona o de un equipo a cualquier rendimiento, mediante ejercicios apropiados (85).

El entrenamiento deportivo, pretende desarrollar las habilidades necesarias para la ejecución de los movimientos los más eficazmente posible y con la mayor eficacia, esto de acuerdo a las capacidades de los deportistas y procurando el perfeccionamiento de la técnica para cada deporte, prueba y actividad(86). Adicionalmente existen una serie de indicadores consigo como son; el psicopedagógico, el de planificación y de conocimiento científico y empírico.(87)

Gráfico 1. Indicadores que definen el proceso de entrenamiento deportivo.

Fuente: (88)

El entrenamiento deportivo puede efectuarse en varios ámbitos dentro de los cuales están, el deporte de alta competencia, la práctica deportiva de tiempo libre, el deporte para la salud y el deporte en el ámbito escolar (89). En el ámbito escolar y en la edad infantil debe tener como fin la promoción de la salud y la formación de la persona, en esta medida es importante resaltar que el objetivo

debe ser, el desarrollo óptimo de sus habilidades psicomotrices y sus habilidades físicas básicas, con una visión a futuro de encontrar un gusto por el deporte.(90)

Un programa de entrenamiento para ejecutarse de manera óptima depende de varios factores, dentro de ellos la edad biológica y el estado de maduración de los niños y jóvenes, persiguiendo la mejor reserva de adaptación posible a largo plazo y además que atienda a las características propias de los deportes.(91). Junto con ello también se habla de unas fases sensibles y momentos específicos para poder desarrollar las capacidades físicas en los niños y jóvenes, los cuales están determinados por un rango de edad y momento determinado para la obtención de unos resultados adecuados(92)

EDAD	8	9	10	11	12	13	14
Velocidad de Reacción							
Velocidad de Movimiento							
Resistencia Aeróbica							
Resistencia Anaeróbica							
Fuerza de Base							
Fuerza Explosiva							
Fuerza Máxima							
Flexibilidad							

Gráfica 2 Desarrollo de las Capacidades Físicas periodos sensibles de maduración

Existen capacidades físicas, cualidades físicas y capacidades corporales, pero todas llevan inmersas y tiene relación al hablar siempre fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. (93)

Capacidad Motriz: potencialidad cambiante del organismo (capacidad del ser humano de desarrollar sus propias potencialidades)

Cualidad motriz: afinamiento de las capacidades mencionadas unidas a un rendimiento y eficacia en las respuestas.

Habilidad motriz: es un movimiento natural e innato (carrera, salto, lanzamiento...) que conlleva un movimiento global del cuerpo.

2.6 CAPACIDADES FÍSICAS

prolongados y responder a ellos, aun a intensidades altas, sin que se manifieste fatiga. Puede clasificarse en: por el periodo de rendimiento competitivo, por los objetivos y contenidos del entrenamiento, por el porcentaje de musculatura implicada, por el aporte energético, según el deporte practicado, entre otras (95).	ámbito escolar mediante de cargas aeróbicas, debido a que la frecuencia cardiaca en niños en edad escolar puede ser superior a 200 lat./minuto y por lo tanto puede elevarse durante el ejercicio (94)	preescolar, teniendo en cuenta herramientas pedagógicas de juego y un plan de entrenamiento claro, los principales métodos sugeridos son el método continuo uniforme (con velocidad constante, de larga duración) y el método interválico (alternancia de fases de carga y recuperación) (95)	esta capacidad es la pubertad (96)
---	--	---	------------------------------------

Tabla 1. Capacidad Física Resistencia

2.6.2 FUERZA

concepto	Aspectos fisiológicos	Aspectos metodológicos	Fases sensibles.
Esta capacidad está relacionada la actividad muscular frente a una resistencia o tensión exterior, en ella confluye la participación de procesos nerviosos y energéticos (96). Suele dividirse en <i>fuerza máxima</i> : tensión máxima que puede desarrollar una persona; <i>fuerza explosiva</i> : capacidad de	Se consideran principalmente adaptaciones de tipo morfológico y neurológico. A nivel morfológico se afectan factores musculares y estructurales como la masa muscular (número y tamaño de fibras musculares). En cuanto a lo neurológico, se encuentran factores nerviosos que determinan dichas adaptaciones,	No hay una edad mínima para iniciarse en programas de entrenamiento, pero si deben reconocerse parámetros específicos para establecer un trabajo de fuerza seguro y que garantice el cumplimiento de los objetivos, se sugieren fuerza rápida para la edad escolar desarrollando actividades de lanzamientos, trepas, reptaciones, arrastres,	La edad escolar temprana que encierra entre los 8 y 13 (96)

ejerger tensión en el menor tiempo posible; <i>fuerza-resistencia</i> : facultad de mantener tensión durante un tiempo prolongado	encontrando los procesos de reclutamiento y sincronización de unidades motrices y la coordinación intermuscular Siendo esta la más relacionada en los niños.	etc.(97) que deben ser elegidas según criterios de intensidad y volumen de carga	
---	--	--	--

Tabla 2. Capacidad Física Fuerza

2.6.3 VELOCIDAD

concepto	Aspectos fisiológicos	Aspectos metodológicos	Fases sensibles
Es el conjunto complejo y variado de capacidades, teniendo como sentido poder realizar acciones motrices con máxima intensidad y dentro de circunstancias en un tiempo mínimo. Pero además se clasifica en: velocidad de reacción, velocidad de reacción, velocidad de frecuencia, velocidad de fuerza, velocidad de la fuerza rápida, resistencia	Se hace referencia principalmente a la capacidad láctica y aláctica, además del factor genético. La velocidad tienen su fuente de aporte energético en la vía anaeróbica aláctica pues se trata de esfuerzos de muy corta duración y una altísima intensidad; por ello es fundamental las pausas óptimas entre esfuerzos, y en cuanto a la genética se referencia que la velocidad es una capacidad determinada por la misma genética.(98)	Se considera que el entrenamiento fundamental de esta cualidad debe llevarse a cabo en edades previas a la maduración definitiva del sistema nervioso, a fin de conseguir un desarrollo máximo de la coordinación involucrada en los gestos. la velocidad debe trabajarse desde tempranas edades, este debe abordarse a través de juegos menores, de forma diversa y con numerosas variantes.(97)	El mejor periodo para el desarrollo de esta capacidad es entre los 6 y los 11 años, edemas, para mejorar la velocidad de reacción y la velocidad gestual.

de la velocidad máxima. (97)			
------------------------------	--	--	--

Tabla 3. Capacidad Física Velocidad

2.6.4 FLEXIBILIDAD

Concepto	Aspectos fisiológicos	Aspectos metodológicos	Fases sensibles.
La flexibilidad es la capacidad psicomotriz y la propiedad de los tejidos responsable de la reducción de todos los tipos de resistencias que las estructuras y mecanismos funcionales neuro – mioarticulares de fijación y estabilización ofrecen al intento de ejecución de movimientos de amplitud angular óptima, producidos tanto por la acción de agentes endógenos como exógenos se clasifica la movilidad general, específica, activa, pasiva, estática y dinámica.	Los niños son flexibles debido a la osificación del esqueleto, lo que indica que el sistema locomotor es especialmente flexible, sobre todo antes de los seis años (98). Este periodo se extiende hasta los doce años, a consecuencia de la estabilización del esqueleto y la hipertrofia muscular causada por una serie de alteraciones hormonales que acompañan el crecimiento.	Para el trabajo de esta capacidad se requiere de tareas que permitan un desarrollo de la flexibilidad general, por ejemplo; realizar movimientos activos libres, activos asistidos, pasivos relajados y pasivos forzados, además implementar técnicas como rebotes, lanzamientos, presiones, tracciones, estiramientos y facilitación neuromuscular propioceptiva.	No hay un consenso exacto que permita establecer un periodo como único para el desarrollo de la flexibilidad.

Tabla 4. Capacidad Física Flexibilidad

2.7 BATERÍA EUROFIT.

Existen diferentes formas de medir la condición física y desarrollo motor tanto en escolares como en niños, pero para el desarrollo de esta investigación, nos centraremos en la batería EUROFIT (European Physical Fitness) cuya composición es un conjunto de pruebas simples para medir las capacidades físicas en niños de edad escolar, aprobado esté por el consejo de Europa y con

la finalidad esclarecer un instructivo validado, práctico y sencillo para ser utilizado como herramienta evaluadora del ser, en comparación a un grupo determinado. Los test que plantea la batería EUROFIT, tienen unas características de fácil aplicabilidad y de bajos costos, que adicionalmente también han sido aplicados en adultos, pero lo más importante es que fue validada con 5.000 mil niños en Europa. (99)(100)(101)

La Batería EUROFIT ha sido utilizada en varios estudios teniendo como resultados unos índices de confiabilidad de 95% para medir las capacidades físicas en escolares(102). Además, con esta batería se puede analizar el estado físico más preciso de los escolares y seguir las recomendaciones dadas de actividad física(103) la batería Eurofit ha servido para determinar en estudios de diferentes países que a mayor actividad física en los escolares, mejores resultados en las pruebas de aptitud física, tal y como lo muestra el estudio que realizó José Pedro Santos (104) al comparar siete países y mostrar que el país con mejores resultados era Finlandia en las capacidades físicas; esto debido a la intensidad horaria que tenían los jóvenes en hora de educación física

En el siguiente cuadro se observan las cualidades física que evalúa la batería EUROFIT.

Aptitud Física Relacionada con el Rendimiento	Coordinación	Aptitud Física relacionada con la salud
	Potencia Resistencia cardiorrespiratoria	
	Flexibilidad	
	Velocidad	
	Equilibrio	

Tabla 5 Relaciones de la Aptitud Física. Conseil de L'Europe (1989) EUROFIT. Revista de Investigación, docencia, ciencias, educación física y deportiva (105)

Adicionalmente, se establece una descripción básica de las pruebas a realizar propuestas

Prueba	Factor	Descripción
Equilibrio Flamenco	Equilibrio corporal.	Mantener el equilibrio sobre un pie en una madera (3 cm.).
Tapping test	Velocidad miembro superior.	Golpe de placas durante 25 ciclos.
Flexión de tronco sentado	Flexibilidad.	Flexión del tronco, sentado, piernas extendidas.
Salto de longitud pies juntos	Fuerza explosiva.	Salto de longitud sin impulso.
Tracción en dinamómetro	Fuerza estática.	Tracción de un brazo con el dinamómetro.
Abdominales	Fuerza-resistencia.	Flexionar unos 45°.
Flexión mantenida en suspensión	Fuerza isométrica.	Suspensión con brazos flexionados.
Carrera de ida y vuelta (10x5 m.)	Velocidad de desplazamiento.	Realizar 10 veces el recorrido de 5 metros.

Tabla 6 Pruebas Batería Eurofit. Gálvez, A.J. (2010). Medición y evaluación de la condición física; batería Eurofit, revista efdeportes (99)

2.8 LA DANZA

La palabra danza, tiene varios orígenes, proviene del latín *danzare*, con origen alemán “*danzón*” que significa estirarse. Pero adicional a esto en la antigua Grecia, Platón sugirió que danza o *chorrez* podría venir del término *Kara* que significa alegría y *Kara* unido al vocablo *Terpis* que significa “lo agradable” forma así la palabra “*Terpsiocore*”, que entre los griegos personificaba la musa de la danza.

El término danza es muy amplio ya que incluye multiplicidad de actividades, y demás con diversos conceptos que se han dado con el transcurrir de la historia

“La danza es una coordinación estética de movimientos corporales”(106)

“La danza es un arte que utiliza el cuerpo en movimiento como lenguaje expresivo” (107)

“La danza es la más humana de las artes, pues es un arte vivo: el juego infinitamente variado de líneas, de formas y de fuerzas, de direcciones y de velocidades, concurre a la realización de perfectos equilibrios estructurales que obedecen, tanto a las leyes de la biología como a las ordenaciones de la estética”(108)

“La expresión corporal, así como la danza, la música y las otras artes, son una manera de exteriorizar los estados anímicos” “La Expresión Corporal y la Danza es muchas veces música traducida a movimiento” (109)

La palabra “movimiento” cumple la función de unir la danza y la actividad física, esto debido a que una persona al bailar, debe siempre realizar un movimiento que puede ser de cualquier intensidad y este a su vez conlleva a desarrollar en sí actividad física independientemente del nivel.

La danza ha sido utilizada entre otras cosas para analizar las capacidades del ser en diferentes funciones dentro de ellas las condiciones físicas, por ejemplo; control de las posibilidades de movimiento y fuerza muscular, Mejorar la flexibilidad, coordinación y equilibrio, tiempo de reacción, sistema cardiovascular. (110) Además de contribuir al desarrollo físico, intelectual y afectivo emocional del individuo e incidir positivamente en su salud y calidad de vida (76)(24). Así mismo la danza promueve la identidad social según Jane Desmond en su libro baile como arena social (111) y el baile transforma el desarrollo personal y corporal de las personas, mediante la interacción social, como lo asegura Isabel Llano, en su libro inmigración y música latina(112).

Vale la pena aclarar que OMS en las definiciones de intensidad de la actividad física considera al baile como una actividad moderada, pero que pueden variar dependiendo de la persona y de su estado físico, adicional a ello, de su edad. Se utiliza un equivalente metabólico (MET) para expresar la intensidad de la actividad, un MET se define como el gasto energético de estar en reposo, la actividad física moderada está entre 3 a 6 MET y la intensidad vigorosa es para mayor de 6 MET

2.9 SALSA

EL autor ULLOA A. (113) define la salsa como un género popular de origen Afrocaribeño arraigado en el barrio latino de Nueva York, en los años 1960, con matrices Afrocubanas como el son, el danzón, la guaracha y el guaguancó, además, con aportes de los géneros populares y folclóricos de Puerto Rico como la bomba y la plena, así también de algunos elementos procedentes del Jazz Norteamericano, el merengue dominicano; la cumbia y el currulao colombiano; el tamborito panameño o el calipso de las Antillas menores. Entonces se podría decir que la música salsa aunque tiene su origen en Nueva York, no es música norteamericana, pues es una música de migrantes instalados en dicha ciudad, quienes llevan consigo su cultura.

Arteaga y quintero nos plantean en sus textos algunas de las características sonoras de los géneros de la salsa, como el guaguancó; el cual es una fusión de varios rituales profanos afrocubanos conocidos como rumbas; en sus variedades,

el yambú y la Columbia se caracterizaba por tener bailes muy eróticos y expresivos que le cantaban a la fiesta y a la mujer bella. (114) (115) También nos hablan del son montuno es un estilo afrocubano con orígenes en los años 60. Inspirado en el guaguancó introduciendo instrumentos como la conga y el piano. No dicen que El chachachá y el danzón vienen de la danza criolla y llevan consigo instrumentos de viento, violines y percusión cubana. Que La charanga es el ritmo que tocaban los músicos en las calles. Del mambo, asegura que es originario de africano, pero desarrollado en cuba, por la complejidad de sus pasos se fue convirtiendo en el ritmo de concursos por preferencia de los bailarines de salsa. Y por último El boogalo, cuyo ritmo mezcla la Guajira con el rock & roll, y se caracteriza porque normalmente le canta al mismo ritmo.

La salsa es un fenómeno cultural que se viene presentando en las últimas décadas, el cual sirve como forma de comunicación a través del cuerpo, e influye la vida social de quienes lo practican ya sea de forma lúdica o manera competitiva. En Colombia, se ha vuelto tan importante el género musical de la SALSA, que ha sido declarado como patrimonio cultural de Santiago de Cali. Artículo 1 del acuerdo 243 de 2008 (116)

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general.

Determinar los efectos de un programa de actividad física basado en el baile de la SALSA en las capacidades físicas de escolares del colegio IED República de México de Bogotá

3.2 Objetivos específicos.

Medir las capacidades físicas mediante la batería EUROFIT en los grupos control e intervención del colegio I.E.D República de México.

Aplicar un programa de actividad física basado en el baile de la salsa y sus estilos al grupo intervención.

Medir las capacidades físicas de los escolares luego de implementado el programa de actividad física, sobre los grupos control e intervención con la batería EUROFIT.

Comparar los resultados obtenidos en los dos grupos de escolares y evidenciar el efecto del programa de baile basado en SALSA sobre las variables de estudio.

4. MARCO METODOLÓGICO.

El presente es un estudio de diseño cuasi-experimental, controlado no aleatorizado y de carácter longitudinal.

El estudio realizado cumple con las características de ensayo puesto que se propone un programa de actividad física basado en el baile de la SALSA que se ejecuta a partir de la implementación e intervención de sujetos interesados en participar del estudio.

Es de tipo de muestreo no aleatorizado con selección por conveniencia, ya que la población escogida correspondía a escolares que seleccionaron por sí mismo según proyecto del PIE institucional, el área de artes en las que deseaba participar durante el año escolar (Artes control , Danzas intervención)

Es un estudio controlado puesto que se tuvo grupo de intervención y grupo control para evitar el sesgo de los datos y discriminar el factor de la evolución natural a partir de las pruebas que se analizaron posteriores a la implementación del programa en actividad física basada en el baile de la SALSA.

Estudio de corte cuasi-experimental ya que en este tipo de investigación, de manera intencional se induce una o más causas para analizar sus efectos o consecuencias. En este sentido Hernández (53) y Salkind (54) coinciden en que en los diseños cuasi-experimentales los grupos son intactos, ya están formados, no se asignan al azar pues no hay control total para definir los integrantes de los grupos, estos se obtienen de acuerdo a la conveniencia del investigador sin controlar todas las variables de sesgo, estableciendo una relación causal del desarrollo del estudio.

4.1 POBLACIÓN

La población elegida para este estudio fueron 120 escolares de grado séptimo de la institución educativa distrital República de México, localidad 19 en la ciudad de Bogotá jornada mañana sede A de aula regular.

4.2 MUESTRA.

Se realizaron muestras de 82 escolares con edades entre 12 y 15 años de edad y un promedio de 13.66, los cuales fueron divididos en dos grupos, control e intervención; el primero con 41 escolares y el segundo 41 escolares a quienes se

les realizó la aplicación del programa de danza basado en el género de LA SALSA y sus estilos.

4.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para esta investigación se realizaron las siguientes técnicas.

1. La observación: Técnica que se utilizó durante las sesiones realizadas, pre y post de la implementación de la batería EUROFIT a grupos control e intervención, además de tenerlo en cuenta durante la aplicación del programa de baile en SALSA durante las 8 semanas.
2. Experimental: esta técnica se implementó con el grupo intervención, basado en ser la primera vez que se ejecuta un programa de baile basado en SALSA y sus estilos, en un grupo de escolares durante 24 sesiones.
3. Sesión de Grupo: las sesiones realizadas en esta investigación fueron ejecutadas en grupo.

4.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Firma de consentimientos y asentimientos informados por parte de los escolares y padres de familia.
2. Formato individual para la recolección de datos de la batería EUROFIT diligenciado en su totalidad, para grupo control e intervención, pre y post

4.5 METODOLOGÍA

Gráfica 4. Flujograma Metodología

4.6 FASES DEL ESTUDIO.

Para este estudio se realizó un orden secuencial de la siguiente manera.

4.6.1 Fase 1. Socialización de la propuesta a directivos docentes.

Este proyecto fue presentado inicialmente ante el consejo directivo de la institución educativa IED República de México, de la ciudad de Bogotá, con el ánimo de ser aprobado para la implantación del mismo en la institución educativa, además, se justificó en la importancia que los estudiantes de la institución educativa incrementaran los niveles de actividad física y mejoraran así los índices de sedentarismo que se presentan a nivel nacional y de Bogotá. Luego de la presentación ante concejo directivo, este accede a la implementación del mismo con los escolares y brinda el permiso para continuar con el proceso de presentación ante docentes, padres de familia y estudiantes de la institución educativa.

4.6.2 Fase 2. Socialización de propuesta a padres de familia y escolares.

Se realiza una convocatoria abierta para los escolares de grado séptimo del colegio IED república de México, para que asistan a las instalaciones educativas en compañía de sus padres de familia y o acudientes. Esto, con el objetivo de exponerles el proyecto personalmente e invitarlos a participar voluntariamente de dicha investigación basado en el baile de la SALSA. Para esta convocatoria se citaron 120 estudiantes con sus respectivos acudientes, a quienes se les expuso sobre los beneficios para la salud que tiene la práctica diaria de una actividad física en los jóvenes, los índices que está presentando nuestro país en el tema de sedentarismo y se les mostraron las estadísticas de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles a nivel nacional. Obteniendo así como resultado, una aceptación de 85 escolares interesados en la participación de este proyecto junto con el consentimiento de sus respectivos padres de familia.

4.6.3 Fase 3. Recolección de consentimientos y asentimientos.

Se entregan a los escolares y padres de familia los consentimientos y asentimientos informados, para que dejar constancia de la participación voluntaria del programa de danza basado en SALSA, además de esto, el consentimiento

informado servirá como ficha de recolección de datos para los escolares y primer análisis de los criterios de inclusión o exclusión. (Mirar anexos 1 y 2)

4.6.4 Fase 4. Verificación de criterios de inclusión y exclusión.

a. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Escolares del colegio IED República de México.
- Consentimiento informado completamente diligenciado y firmado por los padres de familia.
- Asentimiento informado por parte de los escolares donde aceptan su participación voluntaria.
- Escolares de grado séptimo jornada mañana.
- Edades entre 11 y 15 años.
- Escolares sin restricciones médicas y sin patologías que les impidan realizar alguna actividad física.

b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Escolares que no presentaran todas las pruebas de la batería EUROFIT en pre o post.
- Escolares que faltan a una sesión o más de las 24 programadas por el estudio.

4.6.5 Fase 5. Toma de medidas antropométricas.

Los escolares fueron citados en una jornada extraescolar, para poder realizar la toma de las medidas con tranquilidad y comodidad de ellos mismos, se les recomendó asistir en ropa deportiva cómoda, (pantalóneta, camiseta, tenis y medias) los escolares fueron conducidos uno a uno hacia la enfermería de la institución educativa, donde se realizó la toma de medidas antropométricas manteniendo las recomendaciones dadas por Joaquín tejeros Fernández en su libro y la aplicación del protocolo(97).

Para la toma de medidas antropométricas se utilizó una báscula, EB 9003 marca kenwell, con capacidad de 150 kg y división de 100 gramos, fabricada en vidrio templado de 6mm y acero, con pantalla de 21 mm Lcd, además, función auto cero y auto apagado e indicador de batería baja y sobrecarga, dicha elemento contaba con un tamaño de 30,2 cm de largo por 30, 2 cm de ancho y un alto de 4 cm. Donde se le solicitaba al escolar que se descalzara, para poderse subir a la báscula y tomar su peso, se le indico que se ubicará encima de ella y mirara al frente un punto fijo, manteniéndose apoyado con sus dos pies firmes, los brazos a

los lados relajados y se mantuviera en una posición de quietud durante 5 segundos, luego, se registraba el dato brindado por la báscula en la ficha personal del escolar, y seguidamente el escolar se bajaba de la báscula para dirigirlo hacia la toma de la talla.

Para la toma de la talla, se utilizó un Tallímetro con rango de medición 3,5- 230 cm, de montaje en la pared, con división a un 1 mm, un peso de 1,7 kg y dimensiones 120 x 1500 x 217 mm, se le indico al escolar que se ubicará en el Tallímetro de forma vertical, con la espalda, hombros y caderas apoyada en la pared, totalmente derechos y descalzos, con miraban al frente en un punto fijo, además se les recomendó, mantener rectas las piernas talones juntos y firmes, sin realizar elevaciones, puntas de los pies separadas formando un ángulo de 45 grados aproximadamente y brazos a los lados. Se le colocaron al escolar ambas manos de la persona que estaba tomado la medida en el borde inferior del maxilar y se ejerció una presión mínima, luego, se deslizó la escuadra de arriba hacia abajo hasta su cabeza, finalmente se le indico al escolar que se bajara del Tallímetro y se registró la medida observada, en la ficha de recolección de datos. Para las escolares, se hizo necesario tomarles la talla con el cabello totalmente suelto, puesto que esto impedía tomar una talla más exacta.

Por último, en las medidas antropométricas, se calculó el IMC basado en la fórmula de peso sobre altura al cuadrado, de todos y cada uno de los escolares. (IMC = Kg / m²)

4.6.6 Fase 6. Aplicación de la batería EUROFIT (pre)

Los escolares asistieron a la institución educativa para la aplicación de la batería EUROFIT la cual fue aceptada por el Consejo de Europa para la medición de la condición física (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) dentro del ámbito escolar (117). Debido a la gran cantidad de escolares y a las recomendaciones dadas en el protocolo de implementación de dicha test, se citaron los estudiantes en un tiempo diferente a su jornada escolar, además de ello, fueron divididos en horarios diferentes los dos grupos (control e intervención) manteniendo consigo la recomendación de portar ropa deportiva y cómoda, Se hace necesario aclarar que de las nueve pruebas que consigo trae la batería EUROFIT, solamente se implementaron ocho, las cuales fueron.

- Equilibrio flamenco.
- Tapping test.
- Flexión de tronco sentado.

- Salto de longitud pies juntos.
- Abdominales.
- Flexión mantenida en suspensión.
- Carrera ida y vuelta 10 x 5.
- Course-Navette.

Es importante resaltar que la batería EUROFIT se aplica en dos momentos diferentes a los escolares, 1ero (PRE) Antes de la intervención y 2 do (POST) luego de la intervención, pero, siempre manteniendo las mismas características dadas por el protocolo.

- La primera prueba en aplicar fue EQUILIBRIO FLAMENCO, el cual tiene como objetivo medir el equilibrio en los escolares; para esta prueba se construyeron los instrumentos según protocolo, con las medidas exactas y recomendaciones dadas. Los estudiantes tuvieron dos oportunidades para mantener el equilibrio a un solo pie, en la barra que estaba situada en el suelo, ensayando así una vez con cada pie, para tomar luego la decisión de presentar la prueba con la pierna que tuvieran mayor confianza de equilibrio; seguidamente, se toma el tiempo de terminado por la prueba y la cantidad de intentos que realizó para lograr el minuto de equilibrio a un pie sobre este elemento; mientras que el otro pie estaba sujetado por la misma mano y tomado empuñando. Al escolar se le brindó el hombro de un compañero para que se apoyara e iniciara su equilibrio, al momento de soltarse, se daba inicio al cronómetro, contabilizando la cantidad de intentos realizados en un minuto y registrado luego en la ficha de base de datos que cada escolar tenía.
- La segunda prueba en realizar fue el TAPPING TEST, la cual tiene como objetivo medir la velocidad de movimiento de una parte del cuerpo. Se siguen las instrucciones del protocolo para poder realizar un elemento como este, apoyado en la elaboración del material Goma EVA y una tabla de madera donde estaban sujetas y pegadas las formas geométricas, siguiendo las recomendaciones de distancia y altura de la mesa para poder tomar la medida de velocidad de la mano. Se da inicio a la prueba preguntándole al escolar cuál es su mano hábil, para indicarle que la ubique a un extremo de la mesa y pise con la mano una de las estructuras geométricas que se realizaron en material Goma Eva. La segunda mano la ubico en el centro de la mesa, donde se le explicó que no podía moverla, por último se le dijo que debía pasar su mano ágil por encima de la otra mano hasta llegar a tocar el otro material que estaba al lado opuesto de la

mesa y que por favor, lo hiciera a la mayor velocidad posible; la prueba se realizó dos veces con un intervalo de descanso de dos minutos y se registró el menor tiempo realizado por el escolar en su ficha personal; por otro lado se le aclaró, que si no tocaba con la mano los dos elementos geométricos, ese movimiento no se contará como válido, pero, que debía seguir hasta que completara los 25 ciclos o 50 toques. Por último se aclara que se permitió un ensayo para que el estudiante se familiarice con la prueba, antes de dar inicio a la misma.

- La tercera prueba fue FLEXIÓN DE TRONCO, esta prueba tenía como objetivo medir la flexibilidad de los escolares, para ello se elaboró un cajón en madera con las medidas y recomendaciones dadas por la batería EUROFIT para obtener una prueba más confiable al momento de su implementación y ejecución. A los estudiantes se les explicó verbalmente y además con el apoyo visual de un individuo que estaba realizando la prueba mientras se explicaba cada una de las recomendaciones y pautas que debía tener en cuenta al momento de realizar la prueba. Para esta prueba, se hizo descalzar a los escolares, quienes se sentaron en el suelo sobre una colchoneta, pusieron sus plantas de los pies en el cajón, las piernas extendidas con el apoyo de un tercero para que no se flexionaran en el momento de la prueba, seguidamente se les explicó la posición de las manos totalmente extendidas y al frente, se les dio la indicación de tomar una inhalación profunda y luego exhalación lenta, para que fueran inclinando su tronco hacia adelante y así, poder empujar con los dedos de las manos una regla de madera que estaba ubicada en la parte superior del cajón aguardando para medir la flexibilidad de los jóvenes, se les orientó que debía mantener la posición durante cinco segundos, para que la prueba fuera válida. Al verificar que se había cumplido con todos los parámetros del protocolo se registró el resultado de la prueba en medidas positivas o negativas según fuese el dato de cada uno de los escolares obtuvo; también, tuvieron una oportunidad de ensayo antes de tomar el registro de las dos veces que se realizó la prueba y de tomar el mejor de los registros.
- La siguiente prueba en realizarse fue el SALTO DE LONGITUD, la cual tiene como objetivo medir la fuerza explosiva de los escolares. Para dicha prueba se utilizó la cintra métrica implantada en el suelo, con una distancia determinada de dos metros por la misma; una regla de madera para tomar la medida del salto la cual era tomada en la parte de atrás del pie al caer y posteriormente registrada en la tabla individual de cada uno de los

participantes. Se les indicó a los escolares que se ubicaran al inicio de la cinta métrica, con los pies en posición paralela y sin tomar impulso, más del obtenido por la flexión de sus piernas y el apoyo en la fuerza de sus brazos al ejecutar un balancín de atrás hacia adelante, para poder realizar un salto hacia el frente lo más lejos posible, se les explicó a los escolares que debían caer con los pies juntos para contar como válido el salto, cada estudiante realizó dos saltos y del cual se tomó el más lejos, además de una oportunidad de ensayo en la prueba para familiarizarse con la misma.

- Se continua en la ejecución del test con la prueba de ABDOMINALES la cual tiene como objetivo medir la resistencia muscular del abdomen, dicha prueba, se determinó por la cantidad de repeticiones que el escolar realizó al momento de subir y bajar su tronco desde una posición horizontal en el suelo y con las piernas flexionadas, apoyando las plantas de los pies en el piso y tomando el tiempo que fue terminado con un cronómetro (Miyagi), durante 30 segundos, para así contar cada vez que el escolar realizará el ciclo completo de subir y bajar. Era importante mantener las manos detrás de la nuca todo el tiempo y la posición cómoda de su espalda, para lo cual se utilizó una colchoneta y el apoyo de un tercero que le tomara el empeine de los pies para mayor comodidad del ejecutante, además de esto él tercero nos ayudó a verificar el escolar que estaba realizando la prueba al subir tocará con los codos sus rodilla y al bajar tocará con los hombros la colchoneta, pues de no realizar este movimiento completo y bien hecho, no se le contabilizaba la serie; posteriormente al culminar la prueba se le registró a cada escolar la cantidad de series realizadas en su ficha individual.
- La resistencia muscular de brazos y hombro fue determinada por el test de FLEXIÓN SUSPENDIDA DE BRAZOS, el cual se realizó en el arco de microfútbol de las instalaciones del plantel educativo, pero, para dicha prueba se tomó la parte posterior del marco, la cual cumplía con el diámetro que orienta el test de 2.5 cm junto con ello un trapo para limpiar la barra constantemente, magnesita para evitar que los escolares se resbalaran, un silla para ayudar a que ellos alcanzaran la altura y una colchoneta para amortiguar la caída en caso tal de que sucediera, por último un cronómetro para tomar el tiempo de suspensión a la barra. El escolar se ubicaba debajo de la barra y apoyado en la silla se le solicitaba que pusiera sus manos sobre la barra al ancho de los hombros, se ayudaba a subir su tronco tomando al escolar de la cintura hasta que su mentón quedará por encima de la barra, sin apoyarlo en la misma; se le

explicó que la posición de las manos debía estar por delante de la barra y no por detrás de ella, se le daba la indicación de “listo, ya “ para soltarlo y tomarle el tiempo que estaría suspendido, aclarándose que la prueba culminaría cuando sus ojos estuvieran por debajo del nivel de la barra, en este momento se registró el tiempo en su ficha. Es importante aclarar que para dicha prueba se realizó una explicación previa mediante la observación y ejecución mediante un tercero para aclarar las dudas que surgieran frente a dicha prueba.

- la séptima prueba en realizar fue CARRERA DE IDA Y VUELTA 10 X 5, cuyo objetivo principal está en medir la velocidad y agilidad de los escolares; Para dicha prueba se utilizó un espacio abierto, amplio y limpio (patio del colegio) se demarco el suelo con dos trazos de 120 cm cada uno, a una distancia de 5 metros uno del otro, y además se pusieron unos conos para poder delimitar mejor el espacio de la prueba. El escolar se ubicó en posición de partida detrás de una de las líneas y al momento de la indicación dada mediante el sonido de un pito, inicio a correr hasta el otro extremo de la marcación opuesta, se le indico y verificó que traspasara la demarcación con los dos pies, para luego retornar al punto de partida lo más rápido posible y a la mayor velocidad; esta acción la ejecuta por cinco veces de ida y regreso para poder completar un ciclo; Si al momento de la prueba el escolar no traspasó la línea con los dos pies, esta prueba se dio como inválida y se volvió a repetir después de 20 minutos. Al culminar con la aplicación correcta de la prueba, se registró en su ficha personal el tiempo arrojado por el cronómetro que se utilizó para dicha prueba.
- La última prueba en realizar de la batería EUROFIT fue el COURSE NAVETTE, por la que se determinó la resistencia cardiorrespiratoria de los escolares. Esta es una carrera de ida y vuelta donde empieza de manera ascendente y progresiva según lo va indicando una señal sonora, hasta alcanzar su máxima resistencia. En la institución educativa se ubicó un espacio (el patio) en el que se demarcan con cintas métricas los 20 metros de distancia entre una y otra, además de trazar el ancho del espacio para que cupieran varios escolares al tiempo (10 estudiantes) y quedarán de forma cómoda para presentar la prueba; se delimitó el anchos utilizando conos deportivos y se estableció un punto de emplazamiento a un metro de distancia del sitio de partida y llegada, para que el corredor tuviera punto de referencia al momento de exigirse al máximo. La prueba dio inicio al momento que lo índico la señal sonora y culminó cuando el estudiante no alcanzó a tocar la cinta demarcada en el suelo con su pie o se detuvo

de correr; en ese instante se apuntó en la ficha individual la fase que indico el audio y se dio por terminada la prueba.

Seguidamente y culminada esta etapa, que consistía en la aplicación de la batería Eurofit a todos los escolares que habían decidido participar, se continúa con la siguiente fase, la cual es la aplicación del programa actividad física a través de la salsa

4.6.7 Fase 7. Implementación del programa de danza basado en SALSA para grupo intervención.

Inicialmente se realiza una selección de canciones musicales, las cuales se utilizaran en el calentamiento, utilizando como criterio la motivación auditiva mediante los gustos y afinidad de los jóvenes en lo más escuchado y sonado en el momento, pero que adicionalmente se pueden realizar unas secuencias de acuerdo a las necesidades de la clase. Partiendo de esta premisa, se toma la decisión de unificar todas las canciones a una misma revolución o bits. Con el ánimo de mantener una misma cadencia durante la sesión, pero a su vez estaría cambiando en comparación de una sesión con la otra.

Seguidamente para la fase central se seleccionaron tres canciones dependiendo al género o al estilo del baile de la salsa que se fuera a trabajar. Las canciones se editaron para que quedaran a una misma revolución y semana a semana estarían aumentando 5 bits, para realizar un entrenamiento de forma ascendente y progresiva.

Para la fase final de cada una de las sesiones se utilizó siempre música electrónica, que los volviera a la calma y pudieran realizar los ejercicios un poco más concentrados en las indicaciones que se les brindaban.

Los pasos de salsa se fueron ejecutando en cada una de las clases pero se adaptaron para que se trabajara el objetivo de las clases, el cual estaba determinado por la capacidad a trabajar y el estilo o género musical de la salsa como lo muestra el siguiente cuadro

ESTILO O GÉNERO DE LA SALSA	CAPACIDAD FÍSICA
Salsa estilo New york, guaguancó, salsa cubana, salsa break, salsa estilo puertorriqueño	Fuerza(isométrica y estática)
Guaracha, on 1, salsa dura	Resistencia

Salsa romántica, salsa estilo venezolano, casino	Equilibrio.
Mambo, boogalo, salsa choque	Potencia
Salsa en línea. Montuno, salsa estilo libre, salsa caleña, salsatón, salsas estilo los Ángeles	Velocidad tren superior Velocidad tren inferior.
Cha Cha Cha, timba, salsa deportiva	Flexibilidad

Tabla 7. Relación Géneros de la Salsa con las Capacidades Físicas

Partiendo del cuadro anterior se elaboró un programa de entrenamiento el cual incluye fase inicial y motivacional, fase central específicamente a lo que se desea lograr con la capacidad, y fase final o de vuelta a la calma. Adicionalmente con una estructura clara de cada sesión y unos objetivos determinados por la unión entre capacidad y baile.

A continuación presento las 24 sesiones de entrenamiento descritas al detalle.

ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 1		FECHA: 26/04/2016
OBJETIVO: ejecutar secuencias coreográficas de salsa en línea, para favorecer el desarrollo velocidad de desplazamiento.		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile y pasos básicos, a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Somos Orishas 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa en línea a una velocidad de 95 BEATS, RPM • Paso básico de línea marcando, izquierda adelante y retorna al puesto, luego pierna derecha atrás y retorna al puesto. • Susikiu, cruzando siempre un pie por delante del otro y retornando al puesto • Taps desplazados laterales, donde la mujer y el 	35 MINUTOS

	<p>hombre colocan la punta del pie adelante y la retornan al puesto esto en tiempo de a uno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paso en línea adelante pie izquierdo, atrás pie derecho, con ejercicios viso manual. • Canciones utilizadas en dicho estilo, La 33 gozalo, el yoyo y fabricando fantasías. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual. • Ejercicios de hombro, oblicuos, espalda, trapecio • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. clarity foxes-zedd, 	10 MINUTOS
TIEMPO TOTAL		60 MINUTOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 2		FECHA: 28/04/2016
OBJETIVO realizar secuencias de pasos de baile salsa con el ritmo de guaracha, implementando en las secuencias ejercicios de fuerza resistencia a partir del trabajo de pareja		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile y pasos básicos, de salsa 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. "de dónde vengo yo" chocquibtown 	15 MINUTOS

FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo Guaracha con aumento progresivo 95 Beats RPM a 105 RPM • Ejecución de paso básico atrás. • Pas de Bourrée, donde me desplazo de forma lateral pero alternando mi pie derecho o izquierdo llevándolo una vez por detrás y una por delante. • Cruza y abre solo pierna derecha por cuatro tiempos, para luego repetir el mismo movimiento con pierna izquierda. • Cruza pie derecho luego izquierdo y realiza dos saltos abriendo y cerrando pies. • Cruza pie izquierdo y marca un dos tres, brincando, cruza pie derecho y marca cinco seis y siete brincado. • Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre, seguidamente lo toma del cuello y realiza un salto con los pies extendidos al frente para que este la tome por debajo de las rodillas y la sostenga como a un bebé, el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los tiempos de duración a la alzada. • Canciones utilizadas en dicho estilo “Lo pasas delirando”. “Palante guaracha”, “pa gozar”. 	35 MINU TOS
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en pareja. • Ejercicios de hombro, oblicuos, espalda, trapecio • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. pursuit of happiness. 	10 MINU TOS
TIEMPO TOTAL		60 MINU TOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio.		

ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 3		FECHA: 29/04/2016
OBJETIVO: coordinar una secuencia rítmica de salsa con el género de chachachá, ejecutando sus pasos básicos y realizando cierres o apertura en pareja, para mejorar la flexibilidad		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo, ambientada con música “soy yo, chocquibtown” con música a 95 BEATS, RPM • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a Cha Cha Cha 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo Cha Cha Cha con aumento progresivo de las RPM de 95 A 105, utilizando las canciones de, sol de la noche, cuando me enamoro, cinturita. • Paso básico del Cha Cha Cha, donde se realiza una marcha en el tiempo uno y dos iniciando con pie izquierdo adelante, en el tiempo cuatro y cinco se ejecuta un triple movimiento con los pies donde los rastrille contra el suelo para que se escuche el sonido del Cha Cha Cha; tiempos cinco y seis se marcha iniciando con el pie derecho mientras que tiempos siete y ocho se rastrillas marcando un tripe movimiento. • Se realiza la misma secuencia de movimientos de los pies, pero ahora se realiza en formas diagonales atrás, iniciando con pie izquierdo en el tiempo uno y luego derecho en el tiempo cinco. • Se realiza la misma secuencia de movimientos de los pies, pero ahora se realiza en formas diagonales adelante, iniciando con pie izquierdo en el tiempo uno y luego derecho en el tiempo cinco. • Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre realizando doble giro y quedando frente a él pero de espalda, seguidamente abre sus brazos al lado 	35 MINUTOS

	para que el hombre la tome de sus tríceps, ayudándole a que baje y se levante después de realizar un spagat frontal, el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los tiempos de duración	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso. Ejercicios de hombro, oblicuos, espalda, de trapecio • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Martin Garrix - Forbidden Voices 	10 MINUTOS
TIEMPO TOTAL		60 MINUTOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 4		FECHA: 03/05/2016
OBJETIVO: ejecución de pasos de salsa en pareja al estilo nueva york, con implicación de agarres y posturas de alzadas para mejorar la Fuerza Estática de los participantes.		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM. • Canción utilizada para el calentamiento. Avicii - The Nights 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo nueva york con secuencias de movimiento a 100 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, Un verano en nueva york. Salsa De Nueva York, Muñeca Joe Bataan • Paso en línea adelante pie izquierdo, atrás pie derecho, con ejercicios viso manual, pero acentuando el tiempo 	35 MINUTOS

	<p>dos y seis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manteniendo el paso básico realizamos giro por derecha en el tiempo cinco para la mujer y pasada una octava lo realiza de la misma forma el caballero • Se realiza un juego de brazos llamado peines donde el hombre y la mujer pasos manos por detrás de la cabeza como adorno y no pierden el paso. • Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre, seguidamente lo toma del cuello y realiza un salto con un pie extendido y uno flexionado, para que este la tome del pie extendido por debajo de las rodillas y la sostenga en una posición rígida, con su mano extendida al frente el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los tiempos de duración a la alzada, además se intercambian las manos para que realice un trabajo de lateralidad con ambos hemisferios. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual, con ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Bailando - Enrique Iglesias featuring Gente de Zona 	10 MINU TOS
TIEMPO TOTAL		60 MINU TOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 5		FECHA: 05/05/2016
OBJETIVO: ejecutar giros y vueltas en pareja, mientras mantiene los pasos básicos de salsa estilo montuno, con implicación de Velocidad en el tren superior		
EJERCICIOS		DURA CIÓN

FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo ● Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM ● Canción utilizada para el calentamiento. Obsesión - Aventura 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo de la secuencia de baile del estilo son montuno con aumento progresivo de las RPM de 100 a 110 ● Canciones utilizadas en dicho estilo, el primer montuno, guantanamera, carretero ● Paso básico de salsa, en conteo tradicional y acento en el tiempo uno y cinco pero marcando siempre de forma lateral, hombre inicia con izquierda y mujer con derecha. ● Se ejecuta el mismo paso anterior y de la misma forma, pero ahora se intenta dar rotación con la pareja al tiempo, sin que se pierdan el ritmo con los pies ni la coordinación, siempre buscando tomar de la mano a la pareja tiempo ocho. ● Por último se realiza el paso uno, pero solamente el puesto y en los tres primeros tiempos, seguidamente se realiza un desplazamiento grande al lado con el tiempo cinco, el tiempo Seis desliza por el suelo y el tiempo ocho cierra. ● Por último se realiza un Pas de Bourrée hacia un costado lateral y desplazado en ocho tiempos, para devolverse e ir al lado opuesto en los mismos ocho tiempos, esto de frente a la pareja y sin soltarse de las manos. 	35 MINUTOS
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en pareja, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio ● Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales ● Canción utilizada para el estiramiento. David Guetta - Dangerous ft. Sam Martin 	10 MINUTOS
TIEMPO TOTAL		60 MINUTOS

		TOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 6		FECHA: 06/05/2016
OBJETIVO: diferenciar los pasos de estilo libre y crear movimientos propios ejecutando cambios de velocidad y desplazamientos.		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Gasolina - Daddy Yankee 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa estilo libre con aumento progresivo de las RPM 100 a 110 • Canciones utilizadas en dicho estilo, Moliendo café. Que alguien me diga, Valió la pena. • Ejecución del paso básico de salsa, con creación colectiva manteniendo el ritmo musical, a medida que se va desplazando por el espacio. • Cruza la pierna izquierda por delante de la derecha y se desplaza de forma lateral sin perder la forma cruzada de los pies y en un conteo de ocho tiempos, seguidamente se devuelve de la misma forma cruzando el pie derecho. • Realiza el paso básico de Taps, mientras se desplaza a cambiar de puesto con un compañero 	35 MINUTOS
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Dimitri Vegas 	10 MINUTOS

	& Like Mike vs. VINAI – Louder		
TIEMPO TOTAL			60 MINU TOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.			
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE			
N° SESION: 7		FECHA: 10/05/2016	
OBJETIVO: ejecutar diferentes pasos de salsa choque, donde implique saltos de piernas y flexiones de piernas, trabajando la potencia en las piernas.			
EJERCICIOS			DURA CIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none">● Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo● Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM● Canción utilizada para el calentamiento. A Dios le pido - Juanes		15 MINU TOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none">● Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa choke con secuencias de movimiento a 105 Beats RPM.● Canciones utilizadas en dicho estilo, Arrechera, todo te luce, swagga.● Paso básico de salsa a lado y lado alternando los pies, mientras que el tronco realiza rotaciones a la derecha e izquierda, de manera coordinada con los pies.● Se ejecuta el paso básico de salsa choque iniciando con un golpe en el puesto del pie izquierdo, luego abre el mismo pie para seguidamente cierra derecha y culminar abriendo pie izquierdo; luego ejecuta el		35 MINU TOS

	<p>mismo movimiento pero iniciando con la pierna derecha, durante los siguientes cuatro tiempos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realiza el mismo movimiento anterior, pero ahora lo intenta ejecutar a manera de trote y elevando las rodillas a la altura de la cintura. ● Manteniendo el mismo paso anterior, pero de forma inicial, se desplaza en forma lateral realizando medio cuadrado adelante hacia el lado izquierdo. ● Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre, seguidamente lo toma del cuello y realiza un salto con los pies flexionados al lado, ubicándose en la cintura del caballero quien estará en una posición donde las piernas estén semi-flexionadas y su espalda recta. se mantendrá en esa posición sosteniendo por varios segundos progresivos a su pareja de baile y seguidamente intenta realizar extensiones de piernas. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio ● Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales. ● Canción utilizada para el estiramiento. Galantis - Runaway (U & I) 	10 MINU TOS
TIEMPO TOTAL		60 MINU TOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 8		FECHA: 12/05/2016
OBJETIVO: culminación de secuencias coreográficas a ritmo de guaguancó, con posiciones en alzadas o elevaciones estáticas en parejas, donde incluyan fuerza isométrica.		
EJERCICIOS		DURA CIÓN

FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo ● Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM ● Canción utilizada para el calentamiento. Conga - Gloria Estefan 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo de la secuencia de baile estilo guaguancó, con secuencias de movimiento a 105 Beats RPM. ● Canciones utilizadas en dicho estilo, Estamos en Salsa Wayne Gorbea Guaguancó Del Gran Combo, Guaguanco Del Adiós La Voz Del Congo. ● Los hombres y mujeres se mantienen durante toda la clase con las piernas flexionadas y la espalda recta, mientras ejecutan algunos pasos. ● Abre y cierra pierna izquierda en los tiempos un dos tres, adicionando apertura de mano en el hombre y para las mujeres le integra cadera. Realizando seguidamente el mismo movimiento con la pierna derecha en el tiempo cinco al ocho. ● Se realiza los mismos movimientos y desplazamientos anteriores, pero ahora cruza la pierna en el tiempo tres y siete respectivamente. ● Iniciando con los pies cruzados al culminar el paso anterior, gira en ocho tiempos de forma despacio y sin mover los pies de su puesto inicial, con ello terminas de las misma forma como inician pero con los pies de forma contraria. ● Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre realizando doble giro y quedando frente a él pero de espalda, seguidamente abre sus brazos al lado para que el hombre la tome de sus cintura y las mujeres se toman de las muñecas de los hombres para que ambos reflexionen al tiempo y la mujer realicé un salto hacia arriba para que el hombre la alce sobre su hombro dominante. 	35 MINUTOS

FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en pareja, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Hardwell feat. Harrison - Sally 	10 MINUTOS
TIEMPO TOTAL		60 MINUTOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio y pañuelos. Música selecta.		

ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 9		FECHA: 13/05/2016
OBJETIVO: elongación de los movimientos básicos de la timba y sus pasó básicos, mediante secuencias coreográficas individuales y con terminaciones propias de baile de salsa, donde incluya posiciones flexibles		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, • Canción utilizada para el calentamiento. Danza Kuduro - Don Omar 	15 MINUTOS

FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo timba, con secuencias de movimiento a 100 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, el animal, el song de todos, bajo la tormenta. • Realizar el paso básico en tiempo uno y tres mientras que realiza ejercicios de disociación de tronco y tren superior, como golpes de pecho en contracción y extensión al tiempo uno, tres, cinco y siete. • Ejecuta el mismo paso anterior pero con movimientos de hombros alternando adelante y a doble ritmo de velocidad en comparación a los pies. • Manteniendo el paso anterior intenta mover dorso de forma opuesta de los pies y alternada hacia la parte superior. • Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre realizando doble giro y quedando frente a él pero de espalda, seguidamente abre sus brazos al lado para que el hombre la tome de sus tríceps, ayudándole a que baje y se levante después de realizar un spagat lateral, el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los tiempos de duración 	35 MINU TOS
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Major Lazer & DJ Snake - Lean On (feat. MØ) 	10 MINU TOS
TIEMPO TOTAL		60 MINU TOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		

ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 10		FECHA: 17/05/2016
OBJETIVO: ejecución de diferentes giros y vueltas en salsa donde implique ejercicios de coordinación viso manual y fortalezca el spot a momento de realizar su equilibrio.		
EJERCICIOS		DURA CIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Chino & Nacho - Me Voy Enamorando (Remix) ft. Farruco 	15 MINUT OS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa románticas con secuencias de movimiento a 110 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, perdóname, Pa que me llamas, la más bella. • Ejecución del paso básico de salsa de forma lateral, acentuando en el tiempo uno y cinco, para realizar seguidamente acabada la octava ocho y sin perder el paso medio giro por derecha y luego medio giro por izquierda, durante ocho octavas más. • Se ejecuta siempre el mismo paso baile al iniciar solo que se realiza un ejercicio de brazos diferente con cada serie, primero se organizan en pareja, donde la mujer marca con derecha y el hombre con izquierda manteniéndose de forma frontal. En el tiempo 1 de la segunda octava, la mujer realiza el paso abre media vuelta derecha y abre media vuelta izquierda, mientras que el hombre realiza siempre el mismo paso durante todo el tiempo, concentrándose en el manejo de las manos el primer ejercicio para el hombre es poder mantener el paso de baile en la segunda 	35 MINUT OS

	octava manteniendo la mano izquierda arriba durante la ejecución de los pasos de la mujer, el segundo es realizar lo mismo pero en el tiempo siete cambiar de mano y el ocho nuevamente regresar a su mano original, por último se repite el mismo paso básico inicial, pero el hombre alterna todo el tiempo los brazos mientras la mujer va realizando su paso básico de giro inicial.	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Calvin Harris - Outside ft. Ellie Goulding 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 11		FECHA: 19/05/2016
OBJETIVO: reconocimiento de los diferentes pasos y figuras del “mambo” donde se realizaran movimientos de saltos en el que intervenga la fuerza explosiva de sus piernas.		
EJERCICIOS		DUR ACIÓ N
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Moenia - Jamás 	15 MINU TOS

**FASE
CENTRAL**

- Desarrollo de la secuencia de baile del estilo mambo con secuencias de movimiento a 110 Beats RPM.
- Canciones utilizadas en dicho estilo, Mambo N 5. Qué le pasa a lupita, ni hablar.
- Se mantiene en posición de Releve, donde marca con la punta de los pies el tiempo musical al frente y tocando el suelo, seguidamente, se realiza el mismo ejercicios pero ahora cruza por delante un pie del otro y retorna a su posición inicial sin perder el ritmo musical, tercero, con la pierna izquierda realiza una extensión al frente más o menos 20 cm de altura del suelo, para luego retornar a su puesto, mientras que la pierna derecha se mantiene ejecutando su movimiento anterior al ritmo musical.
- Con la pierna derecha se realiza una rotación hacia la parte externa de la otra pierna en el tiempo uno, para seguidamente realizar hacia la parte exterior en el tiempo dos y posteriormente llevar la pierna a la parte de posterior donde la apoyara en el piso implementando fuerza, esto tendrá como resultado un impulso sobre la pierna izquierda que se encuentra adelante la cual se alternará con la derecha al realizar unos saltos entre las dos piernas durante los tiempos tres y cuatro.
- Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre, seguidamente lo toma del cuello y realiza un salto con los pies extendidos al frente para que este la tome por debajo de las rodillas y la sostenga como a un bebé, el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los tiempos de duración a la alzada, además realiza pequeños saltos en repeticiones ascendentes de cinco a ocho.

35
MINU
TOS

FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en pareja, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales Canción utilizada para el estiramiento. Dimitri Vegas, Moguai & Like Mike feat. Julian Perretta - Body Talk (Mammoth) 	10 MINUTOS
TIEMPO TOTAL		60 MINUTOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 12		FECHA 20/05/2016
OBJETIVO: reconocimiento de los pasos básicos de salsa caleña y su característica principal de velocidad en tren inferior, enfocada en desplazamiento.		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM Canción utilizada para el calentamiento. Gente De Zona - La Gozadera ft. Marc Anthony 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa caleña con aumento progresivo de las RPM de 110 a 120. Canciones utilizadas en dicho estilo, Cali pachanguero, arranca en fa, hasta que se rompa el cuero. Se marca de forma diagonal atrás el conteo principal de la salsa pero iniciando con la pierna izquierda y con rotación de la cadera hacia el 	35 MINUTOS

	<p>mismo lado, sin olvidar el conteo</p> <ul style="list-style-type: none"> • En posición inicial realiza el paso de lija en salsa caleña, donde ubica un pie adelante tocando con la punta del pie al frente, seguidamente lo desliza hacia atrás y luego realiza un traspié con la pierna derecha al frente para luego retornar la pierna izquierda a su puesto original. Después se realiza lo mismo pero iniciando con la pierna derecha. • Se realiza el paso básico conocido como escobillas, donde se extiende la pierna al frente levantándose lo menos posible del suelo y retornando a su puesto original pero, acentuando al tiempo al regresar el pie, esto se realiza de manera alternada tres veces, para luego en el tiempo cuatro acentuar la pierna también, pero debe quedar cruzada con su otro pie y retornar al puesto inicial. Se repite la misma serie de movimientos pero iniciando ahora con la pierna derecha. • Por último se combinan los dos pasos cada cuatro tiempos y con ello da entrada a un paso nuevo llamado pico de garza. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. AronChupa - I'm an Albatraz 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 13		FECHA 24/05/2016
OBJETIVO: reconocimiento de la salsa cubana, mediante ejercicios de peso y sus pasos básicos, donde desarrollaremos trabajo en pareja y fuerza estática		

EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, • Canción utilizada para el calentamiento. Nicky Jam - El Perdón 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo Salsa cubana, con secuencias de movimiento a 115 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, Cuba que linda son, yo vengo de cuba, abre que voy. • Paso básico de salsa cubana, El paso base se realiza llevando un pie atrás, pisando el suelo con el otro pie y volviendo a la primera posición. A continuación y tras una leve pausa, se repite de nuevo la operación con el otro pie. • Dile que no, Su denominación, “dile que no”, viene de que el hombre marca un adelante y un lateral en los tiempos 1, 2 y 3, a la vez que la mujer en el tiempo 5, en lugar de pisar atrás hace un amago de figura y al final un cambio de posición en forma de media luna, la mujer se aleja mediante su rotación (dile que no) de su compañero de baile. El movimiento termina cuando el hombre tira de la mujer hacia sí y los dos se colocan cerca de nuevo, pero en el lado opuesto al que tenían en un principio. • Enchufa, En el caso del hombre, en el primer compás marca con el pie izquierdo, camina con el derecho, y en el tiempo 3 camina de nuevo con el izquierdo e inicia media vuelta a la derecha. En el segundo compás, marcará los tiempos 5, 6,7 estando de frente y con agarre completo con la chica. Cuando camina en el tiempo 2 impulsa a la mujer para un cambio de posición, subiendo además su brazo izquierdo para que la mujer pase 	35 MINUTOS

	<p>bajo su brazo. La mujer en el primer compás marca con su pie derecho y camina con el izquierdo, avanza en el tiempo 3 con el derecho e inicia un medio giro a la izquierda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cubanito, El cubanito o cubano es uno de los pasos de iniciación en la salsa. En síntesis, se trata de un pequeño juego entre la pareja, entre amagues y fintas, que termina con un open break y un dile que no, para finalizar la figura. En su aspecto visual, el chico sigue los movimientos de la chica situándose tras ella, para después pasar a la posición delantera y repetir los pasos de nuevo. La figura terminará con un enchufa, el open break y el dile que no. • Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre, seguidamente lo toma del cuello y realiza un salto con los pies flexionados al lado, ubicándose en la cintura del caballero quien estará en una posición donde las piernas estén semi-flexionadas y su espalda recta. La mujer extiende una pierna al través del cuerpo del hombre, seguidamente la mujer lleva su cuerpo atrás en diagonal a suelo y se sostiene, el hombre la sostiene con una mano en la espalda y lleva su peso hacia atrás para quedar en balanza. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Calvin Harris - Blame ft. John Newman 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono,		

reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 14		FECHA 26/05/2016
OBJETIVO: elaborar secuencias de pasos de salsa on 1, mediante ejercicios de pareja con culminaciones alzadas, pero agregando elevaciones o lanzamientos enfocados a la fuerza resistencia		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Plan B - Fanatica Sensual 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa on 1, con secuencias de movimiento a 100 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, Anacaona, la quiero DLG, carnaval. • Ejecuta el paso de adelante y atrás iniciando con pierna izquierda adelante el hombre y la mujer, derecha atrás, seguidamente la mujer realiza un giro por derecha en el cuarto tiempo de la primera octava por derecha, y el caballero gira en el primer tiempo de la segunda octava, siempre cogidos solo con una sola mano, hombre derecha, mujer izquierda. • Ejecuta el paso de adelante y atrás iniciando con pierna izquierda adelante el hombre y la mujer, derecha atrás, seguidamente la mujer realiza un giro por izquierda en el cuarto tiempo de la primera octava, y el caballero gira en el primer tiempo de la segunda octava también por izquierda, siempre cogidos solo con una sola mano, hombre izquierda, mujer derecha. • Ejecuta el paso de adelante y atrás iniciando con pierna izquierda adelante el hombre y la mujer, 	35 MINUTOS

	<p>derecha atrás, seguidamente la mujer realiza un giro por derecha en el cuarto tiempo de la primera octava, y el caballero gira en el primer tiempo de la segunda octava también por izquierda, siempre cogidos de las dos manos, para realizar una figura llamada ochos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza una alzada en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer toma impulso y se abalanza frente al hombre, quien la toma de su pelvis, ubicándose debajo de ella y flexionando piernas, extiende sus brazos por encima de su cabeza, para luego estirar sus piernas; la mujer de una manera tensionada en todo su cuerpo, extiende una pierna atrás y la otra abajo, donde entre los dos buscan realizar equilibrio para mantenerse en esa posición por varios segundos progresivos. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso. realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales Canción utilizada para el estiramiento. Skrillex and Diplo - To Ü (Feat. Aluna George) 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 15		FECHA: 27/05/2016
OBJETIVO: realizar pasos básicos de salsa boogalo, mediante saltos y movimientos coordinativos en pareja, que favorezcan la fuerza explosiva de las piernas.		
EJERCICIOS		DURA CIÓN

<p>FASE INICIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Reykon - Imaginandote ft. Daddy Yankee 	<p>15 MINUTOS</p>
<p>FASE CENTRAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo de salsa boogalo, con secuencias de movimiento a 115 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, Tremendo boogalo, Micaela, boogalo pa gozar. • Se marca de forma diagonal atrás el conteo principal de la salsa pero iniciando con la pierna izquierda y con rotación de la cadera hacia el mismo lado, sin olvidar el conteo, adicional a esto se debe siempre mantener un trote en tres tiempos al ritmos de la canción en un conteo de $\frac{3}{4}$, para nombrar a este paso como básico de boogalo. • Realizando saltos de forma lateral, donde los dos pies se ubican hacia la misma lateral, pero uno apoya el talón y el otro el metatarso, se alternan los movimientos de un lado al otro, siempre pasando por el medio a posición inicial, adicional a ellos se combinan secuencias de conteo de $\frac{2}{4}$ y $\frac{4}{4}$ • Se realizan pequeños saltos en el puesto a dos pies donde se alterna la extender una pierna al frente y seguidamente realiza una apertura de ambos pies a los lados, siempre retornado a la posición inicial, adicional a ellos se combinan secuencias de conteo de $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{4}$ • Se inicia con los pies en posición inicial, se desplaza un pie hacia atrás y se cruza por detrás de su otro pie, seguidamente el otro pie realiza el mismo movimiento, estos se ejecuta de una manera de trote y realizando conteos de $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$. 	<p>35 MINUTOS</p>

FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Tiësto - Light Years Away ft. DBX 	10 MINUTOS
TIEMPO TOTAL		60 MINUTOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 16		FECHA: 31/05/2016
OBJETIVO: realizar secuencias de movimientos de salsa al estilo venezolanos, donde implique giros y vueltas en pareja, orientados al trabajo de equilibrio		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Ricky Martin - La Mordidita ft. Yotuel 	15 MINUTOS

<p>FASE CENTRAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa venezolana con secuencias de movimiento a 120 Beats RPM. ● Canciones utilizadas en dicho estilo, Lloraras, yo quisiera, que bueno baila usted. ● Se marca de forma diagonal atrás el conteo principal de la salsa pero iniciando con la pierna izquierda y con rotación de la cadera hacia el mismo lado, sin olvidar el conteo. ● El hombre realiza un giro interno por su hombro izquierdo atrás sin soltar a la mujer de la mano izquierda y donde la mano pasa por la cintura del hombre, quien mantiene siempre el paso básico de baile durante el primer cuarto de tiempo, seguidamente suelta la mano de la mujer y la toma nuevamente, pero ahora cuando este al costada de ella y de forma natural, la mujer pasa al frente del hombre realizando un giro con su mano derecha por el hombro izquierdo atrás y mantenido el paso de baile, esto realizado en el segundo cuarto de tiempo. ● El hombre realiza un giro interno por su hombro izquierdo atrás sin soltar a la mujer de la mano izquierda, pero esta vez alzan las manos y no se sueltan mientras que hombre mantiene siempre el paso básico de baile durante el primer cuarto de tiempo; la mujer pasa al frente del hombre realizando un giro con su mano derecha por el hombro izquierdo atrás y mantenido el paso de baile, esto realizado en el segundo cuarto de tiempo. ● Se combina con los giros realizando secuencias de giros y conteos, adicionalmente a ello, se impone velocidad a las canciones. 	<p>35 MINUTOS</p>
<p>FASE FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. ● Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales ● Canción utilizada para el estiramiento. 	<p>10 MINUTOS</p>

	Canción utilizada para el estiramiento. Pep & Rash - Rumors		
TIEMPO TOTAL			60 MINU TOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.			
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE			
N° SESION: 17		FECHA: 02/06/2016	
OBJETIVO: reconocer y ejecutar los pasos de la pachanga, con culminaciones de figuras en pareja que favorezcan la fuerza estática			
EJERCICIOS			DURAC IÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none">● Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo● Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM● Canción utilizada para el calentamiento. Maluma - Borro Cassette		15 MINUT OS
FASE CENTRA L	<ul style="list-style-type: none">● Desarrollo de la secuencia de baile salsa al estilo pachanga con secuencias de movimiento a 120 Beats RPM.● Canciones utilizadas en dicho estilo, La pachanga se baila así. La pachanga brava. Pachanga yes.● Los pies cruzan por el frente de forma variada, iniciando con la pierna izquierda y realizando un conteo natural de la salsa de ¾, se alternan los pies en una marcha.● Iniciando una marcha de forma lateral en cuatro tiempos y se alterna los laterales, en el tiempo tres siempre se eleva la pierna que corresponda al conteo y se ubica el empeine detrás de la rodilla acentuando este tiempo.		35 MINUT OS

	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza la misma figura anterior con diferencia que en el tiempo uno debo hacer un medio giro 180 °y en el tiempo dos debo completar el giro para completar un giro de 360°, adicionalmente en el tiempo tres siempre se eleva la pierna que corresponda al conteo y se ubica el empeine detrás de la rodilla acentuando este tiempo Realiza una alzada en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer toma impulso y se enrolla hacia el hombre, quien la toma de su cintura con una mano, mientras que la otra mano la ubica al frente para que la mujer ubique su pierna derecha ahí, y el hombre la ayude a subir con un impulso a su hombro, la mujer luego de estar ubicada en una posición erguida en el hombro de la mujer deja caer su cuerpo hacia atrás, siempre tomada de las manos del hombre y con el cuerpo tensionado para no caerse, el hombre ubica su cuerpo de forma diagonal para un mayor equilibrio y mantiene la posición de la mujer durante tres segundos, esto progresivamente hasta llegar a diez segundos. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en pareja, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales. Canción utilizada para el estiramiento. Where Are Ü Now - Skrillex & Diplo (feat. Justin Bieber) 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 18		FECHA: 03/06/2016

OBJETIVO: ejecución de pasos de baile a ritmo de Salsa-ton, mediante secuencias de movimientos con duraciones a ocho tiempos, donde implique velocidad en el tren inferior.		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS • RPM Canción utilizada para el calentamiento. Juan Magan - He Llorado (Como Un Niño) ft. Gente De Zona 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa-ton con aumento progresivo de las RPM de 120 a 130 • Canciones utilizadas en dicho estilo, locura latina salsa-ton, atrévete. • Se marca de forma diagonal atrás el conteo principal de la salsa pero iniciando con la pierna izquierda y con rotación de la cadera hacia el mismo lado, sin olvidar el conteo. • Iniciando en posición cerrada desliza los pies hacia atrás después de extenderlos al frente, esto de forma alternada y con un conteo de $\frac{3}{4}$, adicionalmente en el tiempo tres cruza la pierna por delante de su otra pierna, realizando un gancho de tango. • Realiza un conteo de $\frac{3}{4}$ mediante la ejecución de un movimiento con el mismo pie de puntear en el puesto, luego atrás y después extender la pierna al frente, para luego alternar con el otro pie y en el mismo conteo. • Realiza un cruce de pies a compás de $\frac{2}{4}$ por delante un pie del otro, pero realiza una extensión de la pierna al frente en el contratiempo de la música y con ello retorna al puesto en el siguiente tiempo. 	35 MINUTOS

FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso. realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Dillon Francis, DJ Snake - Get Low 	10 MINUTOS
TIEMPO TOTAL		60 MINUTOS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 19		FECHA: 07/06/2016
OBJETIVO: desarrollar movimientos en pareja mediante el ritmo de salsa deportiva, donde los ejercicios están enfocados a la flexibilidad.		
EJERCICIOS		DURACIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Farruko - Sunset ft. Shaggy, Nicky Jam 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa deportiva con secuencias de movimiento a 125 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, Tocando el rufo, a la kenton, quíereme siempre. • Se ejecuta el paso Básico de salsa marcando de forma diagonal atrás el conteo principal de la 	35 MINUTOS

salsa pero iniciando con la pierna izquierda y con rotación de la cadera hacia el mismo lado, sin olvidar el conteo, pero en adicionalmente en la séptima octava realiza una extensiones de brazo al lado con torsión de tronco hacia el suelo donde la mujer lleva su cabeza sobre su hombro inclina su tronco al lado, con la intención de tocar el suelo, mientras que el hombre la toma de la cintura y le ayuda a equilibrarse.

- Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre realizando doble giro y quedando frente a él pero de espalda, seguidamente abre sus brazos al lado para que el hombre la tome de sus tríceps, ayudándole a que baje y se levante después de realizar un spagat lateral, el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los tiempos de duración
- Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre realizando doble giro y quedando frente a él pero de espalda, seguidamente abre sus brazos al lado para que el hombre la tome de sus tríceps, ayudándole a que baje y se levante después de realizar un spagat frontal, el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los tiempos de duración
- Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre, seguidamente lo toma del cuello y se apoya sobre él, para tomarse ella misma de su pierna derecha con la mano derecha y realizar un extensión de mano y pie al tiempo a una diagonal superior, mientras que está sostenida por el hombre.

FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales Canción utilizada para el estiramiento. David Guetta & Showtek - Bad ft. Vass 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 20		FECHA: 9/06/2016
OBJETIVO: elaboración de pasos básicos de salsa combinados con break dance, y con terminación de elevaciones y alzadas en pareja donde nos enfoquemos en la fuerza isométrica		
EJERCICIOS		DURA CIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM Canción utilizada para el calentamiento. Chocquibtown - Cuando Te Veo 	15 MINUT OS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa break con secuencias de movimiento a 125 Beats RPM. Canciones utilizadas en dicho estilo, Cuba 2012, Summer edition, Cali pachanguero versión break. Se marca de forma diagonal atrás el conteo principal de la salsa pero iniciando con la pierna izquierda y con rotación de la cadera hacia el mismo lado, sin olvidar el conteo, adicional a esto se debe siempre mantener un trote en tres 	35 MINUT OS

tiempos al ritmos de la canción en un conteo de $\frac{3}{4}$, para nombrar a este paso como básico de boogalo.

- Realiza la apertura de un pie en el tiempo uno, luego con el mismo pie realiza una extensión al frente en el tiempo dos y por último cruza la pierna en el tiempo tres, en el tiempo cuatro es tiempo de quietud, para seguidamente alternar la misma secuencia y el mismo movimiento con el otro pie; todo esto se ejecuta a manera de trote.
- Iniciando en posición cerrada desliza los pies hacia atrás después de extenderlos al frente, esto de forma alternada y con un conteo de $\frac{3}{4}$, adicionalmente en el tiempo tres cruza la pierna por delante de su otra pierna, realizando un gancho de tango.
- Ubica su pierna al frente apoyando el metatarso, luego realiza una torsión de tronco de 90° al lado opuesto de la pierna que ubico adelante y finalmente retorna a su posición inicial, por último realiza la misma secuencia y el mismo movimiento con el otro pie.
- Realiza una alzada en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer toma impulso y se enrolla hacia el hombre, quien la toma de su cintura con una mano, mientras que la otra mano la ubica al frente para que la mujer ubique su pierna derecha ahí, y el hombre la ayude a subir con un impulso a su hombro, la mujer luego de estar ubicada en una posición erguida en el hombro de la mujer deja caer su cuerpo hacia atrás, siempre tomada de las manos del hombre y con el cuerpo tensionado para no caerse, el hombre ubica su cuerpo de forma diagonal para un mayor equilibrio, adicionalmente sube sus brazos hacia su pecho, llevando consigo a elevar la posición de la mujer, quien deberá extender la piernas atrás para salir de su ubicación y terminar en una posición inicial.

FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en pareja, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales Canción utilizada para el estiramiento. Zedd - I Want You To Know ft. Selena Gómez 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 21		FECHA: 10/06/2016
OBJETIVO: identificar el género de la salsa rueda de casino, donde se realizan diferentes giros y vueltas con cambio de pareja y se enfoca en el trabajo equilibrio		
EJERCICIOS		DURA CIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> Movilidad Articular ascendente de pies a cabeza Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM Canción utilizada para el calentamiento. Wisin - Si Lo Hacemos Bien 	15 MINUT OS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la secuencia de baile del estilo Rueda de casino con secuencias de movimiento a 125 Beats RPM. Canciones utilizadas en dicho estilo, Maní picao, avemaría morena, quitándome lo malo. Se realiza la figura conocida por el baile como “dile que no”, donde el hombre y la mujer cambian de puesto en una octava, acentuando el hombre con la pierna izquierda a delante y la mujer con la pierna derecha atrás, todo esto con el tiempo 	35 MINUT OS

	<p>básico de salsa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figura 70. Se realizan seis giros de forma seguida, iniciando con un giro externo de la mujer, a hora un giro interno para retornar al puesto, seguido de un giro interno del hombre para finalmente otro giro interno de la mujer y se termina en el tiempo siete y ocho con un dile que no • Figura Sombrero. La cual inicia con la posición cruzada de los brazos, y en posición de open, la mujer pasa de una lado al otro en el tiempo cinco, y realizando un giro externo, para luego ser guiada por el hombre a que lleve su manos a la parte posterior de la cabeza donde soltará los brazos y realizará un dile que no, para retornar a su posición inicial. • Figura Dame. Es la expresión que se utiliza para cambiar de pareja y está determinada para realizar después de ejecutado un dile que no. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales • Canción utilizada para el estiramiento. Afrojack & Martin Garrix - Turn Up The Speakers 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 22		FECHA: 14/06/2016
OBJETIVO: ejecución de pasos básicos de salsa estilo los Ángeles, donde se realicen movimientos de velocidad y agilidad tren inferior y superior		
EJERCICIOS		DURA CIÓN

FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Osmani García Ft. Pitbull, Sensato - El Taxi 	15 MINUT OS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa los Ángeles con aumento progresivo de las RPM de 130 a 140 • Canciones utilizadas en dicho estilo, Aprieta el tumbao, Palmery y la Boney, con la punta del pie. • el hombre y la mujer cambian de puesto en una octava, acentuando el hombre con la pierna izquierda adelante y la mujer con la pierna derecha atrás, todo esto con el tiempo básico de salsa, con la características de que la mujer siempre pasa por el lado, al llegar a su lado contrario, el hombre pisa atrás con la pierna izquierda y seguidamente impulsa a que la mujer se devuelva por el mismo lado a su posición inicial, pero pasas su mano izquierda por detrás y realiza un cambio de mano en la espalda de la mujer en el tiempo cinco, el cual coincide con un giro interno de la mujer • hombre y mujer marcan paso de básico de salsa en línea, donde la mujer inicia con pie derecho atrás y el hombre con pie izquierdo adelante, la mujer mantiene su paso mientras que el hombre cruza sus manos y luego rodea a la mujer hasta quedarse ubicado al lado de ella, seguidamente marca un tiempo número cinco y desenreda a la mujer hacia adelante con un giro interior, para quedar ubicada en el lado opuesto del inicio. • hombre y mujer marcan paso de básico de salsa en línea, donde la mujer inicia con pie derecho atrás y el hombre con pie izquierdo adelante, la mujer mantiene su paso mientras que el hombre la rodea por el lado izquierdo y luego se ubica al 	35 MINUT OS

	lado derecho de ella, seguidamente marca un tiempo número cinco la toma de las manos y desenreda a la mujer hacia adelante con un giro interior, para quedar ubicada en el lado opuesto del inicio pero con las nos cruzadas.	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida e individual, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales Canción utilizada para el estiramiento. Eric Prydz - Libérate 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 23		FECHA: 16/06/2016
OBJETIVO: realizar pasos salsa dura, mediante terminaciones grupales y figuras en grupo que implique realizar fuerza resistencia de manera grupal.		
EJERCICIOS		DURA CIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Efecto Pasillo - Cuando Me Siento Bien 	15 MINUT OS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo salsa dura, con secuencias de movimiento a 130 Beats RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, Cachondea, la rebelión, el preso. 	35 MINUT OS

	<ul style="list-style-type: none"> Se marca de forma diagonal atrás el conteo principal de la salsa pero iniciando con la pierna izquierda y con rotación de la cadera hacia el mismo lado, sin olvidar el conteo, de $\frac{3}{4}$. Cruza la pierna derecha por enfrente de la izquierda, luego abre su pierna derecha al lado derecho, seguidamente apoya su pie derecho atrás y por último retorna a su posición de inicio, estos mismos movimientos los ejecuta con la otra pierna. Desliza el pie tres veces hacia un costado, realizando cambios de peso para poder avanzar, en el tiempo cuatro ejecuta cambio de dirección con un giro de 180° para desarrollar los mismos movimientos pero hacia el otro lado Alzadas en trío, donde dos hombres levantan a una mujer, tomándola de los tobillos y luego de los cuádriceps, seguidamente la mujer se sienta a medida que los hombres la van elevando a la altura de sus brazos extendidos. 	
FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en pareja, realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales Canción utilizada para el estiramiento. David Guetta - Lovers On The Sun ft. Sam Martin 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		
ESTRUCTURA SESIÓN DE CLASE		
N° SESION: 24		FECHA: 18/06/2016
OBJETIVO: ejecución de pasos de salsa puertorriqueña, realizando ejecución de movimientos en pareja, como lanzamientos y agarres, con fuerza isométrica		
EJERCICIOS		DURA

		CIÓN
FASE INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad Articular descendente de cabeza a pies Donde se explora las diversas formas de movilidad de cada una de las articulaciones de su cuerpo • Activación cardiovascular con secuencias sencillas de baile a 95 BEATS, RPM • Canción utilizada para el calentamiento. Kalimba - Estrellas Rotas 	15 MINUTOS
FASE CENTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la secuencia de baile del estilo puertorriqueño con secuencias de movimiento a 130 bits RPM. • Canciones utilizadas en dicho estilo, En Puertoorro es donde más yo gozo. Ojitos chinos, la muerte. • el hombre y la mujer cambian de puesto en una octava, acentuando el hombre con la pierna izquierda adelante y la mujer con la pierna derecha atrás, todo esto con el tiempo básico de salsa, con la características de que la mujer siempre pasa por el lado izquierdo y giro exterior por el lado derecho en el tiempo ocho. • el hombre y la mujer cambian de puesto en una octava, acentuando el hombre con la pierna izquierda adelante y la mujer con la pierna derecha atrás, todo esto con el tiempo básico de salsa, con la diferencia que la mujer siempre pasa por el lado derecho y realiza un doble giro en el tiempo cinco y ocho. • Realiza un trabajo en pareja, donde el hombre y la mujer sin soltarse de una mano, ejecutan una apertura al lado, después la mujer se enrolla alrededor del hombre, seguidamente lo toma del cuello y realiza un salto con los pies extendidos al frente para que este la tome por debajo de las rodillas y la sostenga como a un bebé, además de esto el hombre realiza una flexión de piernas y una extensión de brazos arriba para impulsar a que la mujer de eleve y vuelva a caer en la posición anterior, el ejercicio se repite varias veces y se van aumentando los lanzamientos de uno a cinco. 	35 MINUTOS

FASE FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos de tren superior e inferior de forma dinámica, dirigida y en el piso. realizando ejercicios de hombro, oblicuos, espalda y trapecio. • Ejercicios estiramiento de piernas, cuádriceps, aductores, pantorrilla, isquiotibiales. • Canción utilizada para el estiramiento. Alesso - Heroes (we could be) ft. Tove Lo 	10 MINUT OS
TIEMPO TOTAL		60 MINUT OS
RECURSOS Y/O MATERIALES: salón de danza, espejos, micrófono, reproductor de audio. Música selecta.		

Tabla 8. Programación sesiones del Programa de Salsa.

4.6.8 Fase 8. Aplicación de la batería EUROFIT grupo control e intervención (post)

Seguidamente de la aplicación de todo el programa de entrenamiento en actividad física basado en el baile de la salsa, se realiza un nuevo chequeo de los parámetros de inclusión, para responder a la necesidad del proyecto que ningún escolar haya fallado a la 24 sesiones de entrenamiento y con ello poder continuar a la ejecución nuevamente de la batería EUROFIT, pero ahora en post, y junto con esta realizar la recolección de los datos de los escolares al culminar su plan de entrenamiento.

Al momento de aplicar por segunda vez la batería EUROFIT, se citó a los escolares en un momento extraescolar, diferente a su horario habitual de clase, con el objetivo de estar un poco más tranquilos, sin afán de tiempo y espacio. Nuevamente se adecuaron las instalaciones del plantel educativo para realizar las 8 pruebas de la batería EUROFIT (Equilibrio flamenco, Tapping test, Flexión de tronco sentado, Salto de longitud pies juntos, Abdominales, Flexión mantenida en suspensión, Carrera ida y vuelta 10 x 5, y Course-Navette)

Para la toma de medidas antropométricas. Se tuvo en cuenta las mismas recomendaciones que en el momento (pre)

4.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Concepto	Concepto	Instrument	Unidad de	Tipo de
----------	----------	----------	------------	-----------	---------

		Operacional	o	medida	Variable
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Expresión en años determinados por el escolar y la ficha de recolección de datos.	Ficha de recolección de datos	Años	Cuantitativa Discreta
Talla	Valor que establece la altura del individuo dada en centímetros	Valor dado por el Tallímetro en la toma de medidas.	Tallímetro	Centímetros (cm)	Cuantitativa Discreta
Peso	Corresponde al valor de la masa corporal dada en kilogramos o libras	Valor dado por la báscula, al momento del escolar subirse en ella.	Báscula	Kilogramos (kg)	Cuantitativa Continua
IMC	Indicador simple de relación entre peso y talla	Resultado de la operación peso/estatura^2	Calculadora	Kg/cm^2	Cuantitativa Continua
Equilibrio	Estado de inmovilidad del sujeto, sometido a la gravedad.	Permanecer apoyado en un solo pie sobre una barra, por un tiempo determinado y contabilizar la cantidad de intentos (máximo 25).	Cronómetro, barra y protocolo prueba flamenco	No. de intentos	Cuantitativa Discreta
Velocidad	Es la distancia	Contabilizar el tiempo que se	Cronómetro, mesa y	Centésima	Cuantitativa Continua

	recorrida por un objeto en la unidad de tiempo	demora una persona en tocar dos objetos determinados durante 25 ciclos o 50 movimientos.	protocolo de la prueba de velocidad tren superior		
Flexibilidad	Capacidad del músculo para estirarse al máximo	Tomar la distancia que alcanzan los dedos de las manos al mantenerse en una posición sentada, y con los brazos al frente, llevando los mismos adelante, para sobrepasar los pies.	Cajón de flexibilidad y cinta métrica	Centímetros (cm)	Cuantitativ a Discreta
Fuerza Isométrica	Capacidad de mantener un esfuerzo eficaz el mayor tiempo posible, en una posición que no implica movimiento.	Sostenerse el mayor tiempo posible de una barra fija, sujetado de las manos y con los brazos flexionados, manteniendo el mentón por encima de la barra	Barra fija, Talco, cronómetro y banca	Centésimas	Cuantitativ a Continua
Fuerza	Capacidad	Realizar la	Colchoneta	No. de	Cuantitativ

Ansiométrica	de mantener un esfuerzo eficaz el mayor tiempo posible, mientras el músculo realiza movimiento.	mayor cantidad de flexiones y extensiones de tronco, durante un tiempo de 30 segundos. (Abdominales)	y cronómetro	Repeticiones	a Discreta
Velocidad de Desplazamiento	Es la velocidad de un espacio recorrido en el menor tiempo posible	El tiempo que se demora en realizar cinco recorridos completos de 10 metros	Cronómetro, Conos y protocolo de prueba 10 x 5	Centésimas	Cuantitativa Continua
Potencia	La cantidad de trabajo determinado por la unidad de tiempo	La distancia que recorrer las piernas al realizar un salto con los dos pies al tiempo desde un punto inicial	Cinta métrica	Centímetros (cm)	Cuantitativa Discreta
VO _{2Máx}	Cantidad máxima de oxígeno que el organismo puede cargar en un minuto	La cantidad de VO _{2Máx} consumido durante el recorrido de 20 metros de ida y vuelta, determinados por el test de Leger.	Audio de test y conos	VO _{2Máx}	Cuantitativa Continua

Tabla 9. Operacionalización de Variables

4.8 HIPOTESIS.

NULA: La implementación de un programa de actividad física basado en el baile de la SALSA no presenta cambios en las capacidades físicas de los escolares del colegio IED República de México entre 12 y 15 de grado Séptimo.

ALTERNA: La implementación de un programa de actividad física basado en el baile de la SALSA presenta cambios en las capacidades físicas de los escolares del colegio IED República de México entre 12 y 15 de grado Séptimo.

4.9 ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Se recolectaron los datos en una plantilla individual para cada escolar, donde se registró en ella cada dato obtenido en pre y post en las pruebas de la batería Eurofit, adicionalmente, se realizó un control de asistencia a cada uno de los escolares durante las 24 sesiones, luego de este proceso, los datos fueron transcritos personalmente al programa de Excel y finalmente se realizó un análisis estadístico con el paquete SPSS Versión 22.0; donde se realizaron pruebas paramétricas o no paramétricas, después de verificar si se cumplía con los parámetros de normalidad y homocedasticidad.

La normalidad de los datos se determinó mediante la Prueba de Shapiro Wilk para muestra inferiores a 50 sujetos, la normalidad se establece con un valor $p > 0,05$. La homocedasticidad se comprobó mediante la prueba de Levene con valor $p > 0,05$.

Los análisis paramétricos se realizaron con la prueba T Student para diferencia de medias para datos dependientes o independientes, según el caso; se estableció diferencia entre grupos a dos colas con valor $P < 0,05$.

Los análisis no paramétricos se realizaron con la prueba U de Mann Whitney para datos no relacionados y con la prueba de Wilcoxon para datos relacionados, la diferencia se estableció con valor $p < 0,05$.

4.10 Consideraciones Éticas

La investigación involucró la participación de seres humanos, por lo tanto estuvo sujeta a las disposiciones de la Resolución N°. 008430 de 1993 en relación con el 95 objeto del estudio. Se recalca el desarrollo y firma del Consentimiento Informado y Asentimientos Informados (Anexos A, B) por cada uno de los escolares participantes; el cual contempló la justificación y los objetivos de la investigación; explicación de los procedimientos a desarrollar, prestando especial atención a la fase de intervención con la aplicación de programa de salsa; se

aclararon las molestias o riesgos de participación en el estudio; información continua y actualizada sobre el estudio; se manifestó la reserva de la confidencialidad de la información y oportunidad de retirarse del estudio cuando lo desearan sin ningún prejuicio tal como constan en el Título II, Capítulo 1, Artículo 15 de dicha resolución. Según el Artículo 11 se desarrolla una Investigación con Riesgo Mínimo. Además el presente estudio está amparado por la línea de investigación de actividad física en escolares que se encuentra aprobada y avalada por el Comité de Ética de la Universidad Santo Tomás.

5. RESULTADOS

Conformaron la muestra de estudio un total de 82 escolares, 39 hombres equivalentes al 47 % y 43 mujeres con una representación del 53%; a su vez divididos en dos grupos, (control e intervención) quienes cumplieron con los criterios de inclusión y no presentaron criterios de exclusión, asistieron a todas las sesiones de entrenamiento y realizaron las pruebas pre y post requeridas para el estudio. Los datos demográficos están presentados como medias y desviaciones estándar (DS) de cada una de las variables en la tabla 10.

DATOS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS				
VARIABLE S	GRUPO INTERVENCIÓN		GRUPO CONTROL	
	MEDIA	DS	MEDIA	DS
EDAD	12,61	0,89	12,59	1,05
PESO	44,99	11,36	46,64	9,55
TALLA	147,93	8,83	149,76	8,61
IMC	20,27	3,41	20,62	2,91
TOTAL	HOMBRE S	MUJERES	HOMBRE S	MUJERE S
82 / 100%	14/17%	27/33%	25/30%	16/20%

Tabla 10. Caracterización de la Muestra

La totalidad de participantes se encuentran distribuidos en dos grupos, grupo Intervención con edad media $12,61 \pm 0,89$ años, peso $44,99 \pm 11,36$ Kg, talla $147,93 \pm 8,83$ cm e IMC de $20,27 \pm 3,41$ Kg/m² y grupo control con edad media $12,59 \pm 1,05$ años, peso $46,64 \pm 9,55$ Kg, talla $149,76 \pm 8,61$ cm e IMC de $20,62 \pm 2,91$ Kg/m², donde se evidenció que los escolares se encontraban con las variables antropométricas para la edad, según los reportes de las OMS y el ACSM, y estudios nacionales como la encuesta nacional de situación nutricional y el FUPRECOL (1)(5)(6)

Se analizaron los comportamientos de los datos de cada una de las variables a analizar para establecer los criterios de normalidad y homocedasticidad de los datos, antes para demostrar la similitud entre los dos grupos, posterior a la intervención, para hallar los cambios resultado de la intervención con el programa de actividad física basado en el baile de la SALSA Y además para confirmar los cambios dados por la intervención con el programa de actividad física, se analizaron las diferencias entre las mediciones antes y después de cada una de las variables en cada uno de los grupos.

Para identificar la distribución de los datos se aplicó la prueba de SHAPIRO WILKS para muestras inferiores 50 datos, tabla 11.

PRUEBA DE NORMALIDAD PRE- SHAPIRO WILKS		
VARIABLE	Intervención. <i>P</i>	Control. <i>P</i>
TALLA	0,441	0,244
PESO	0,441	0,853
IMC	0,567	0,628
FLAMENCO	0,279	0,314
TAPPING	0,658	0,007*
SENTADO	0,421	0,476
SALTO	0,002*	0,023*
ABDOMEN	0,011*	0,051
FLEXION	0,000*	0,000*
10X5	0,000*	0,000*
LEGER	0,026*	0,323
VO_{2Máx}	0,025*	0,318

Tabla 11. Prueba Normalidad Comparación PRE. * $p < 0,05$ Valor No Normal

En las variables Talla, Peso, IMC, Flamenco y Sentado se halló normalidad ($p > 0,05$) por lo tanto se aplicó prueba homocedasticidad. En las variables Tapping, Salto, Abdomen, Flexión, 10x5, Leger y VO_{2Máx} no se halló normalidad ($p < 0,05$) por lo tanto se realizaron pruebas no paramétricas. Tabla 11

Lo homocedasticidad se determinó para las variables de talla, IMC, peso, flamenco y sentado que cumplieron con el criterio de normalidad (tabla 12).

PRUEBA DE HOMOCEDASTICIDAD PRE- LEVENE (IGUALDAD DE VARIANZAS)	
VARIABLE	Sig. <i>P</i>
TALLA	0,896
PESO	0,311
IMC	0,331
FLAMENCO	0,763
SENTADO	0,301

Tabla 12. Prueba Homocedasticidad Comparación PRE.

Las variables talla, IMC, peso, flamenco y sentado con valor $p > 0,05$ cumplieron con criterios de igualdad de varianzas (tabla 12) por lo tanto se realiza la prueba paramétrica T Student, la cual determina la igualdad de medias.

PRUEBA PARAMÉTRICA T Student PRE (IGUALDAD DE MEDIAS)	
VARIABLE	Sig. P
TALLA	0,345
PESO	0,480
IMC	0,620
FLAMENCO	0,316
SENTADO	0,366

Tabla 13. Prueba Paramétrica T Student Comparación PRE.

Las variables Talla, Peso, IMC, flamenco y Sentado con valor $p > 0,05$ presentaron igualdad de medias. Tabla 14.

PRUEBA NO PARAMÉTRICA U DE MANN WHITNEY PRE (DIFERENCIA DE MEDIANAS)	
VARIABLE	Sig. P
TAPPING	0,007
SALTO	0,000
ABDOMEN	0,586
FLEXION	0,738
10X5	0,742
LEGER	0,435
VO_{2Máx}	0,435

Tabla 14. Prueba No Paramétrica U de Mann Whitney Comparación PRE.

Se obtuvo igualdad de medias con un valor de $p > 0,05$ en las variables de abdomen, flexión, 10x5, leger, VO_{2Máx}. Mientras que las variables Tapping y salto obtuvieron una $p < 0,05$ con diferencia de medianas, siendo más lento el grupo control que intervención en la variable de Tapping y teniendo más fuerza explosiva el grupo control sobre el de intervención. Tabla 14.

En resumen, en las comparaciones antes de la intervención de las variables Talla, Peso, IMC, flamenco, Sentado abdomen, flexión, 10x5, leger y VO_{2Máx} No hubo diferencia entre los dos grupos; pero para las variables de salto y Tapping se encontraron diferencias significativas.

Una vez finalizada la intervención con un programa de actividad física basado en salsa se realiza el contraste de las mismas variables.

PRUEBA DE NORMALIDAD POST- SHAPIRO WILKS		
VARIABLE	Intervención. <i>P</i>	Control. <i>P</i>
TALLA	0,344	0,412
PESO	0,000*	0,909
IMC	0,000*	0,464
FLAMENC O	0,035*	0,041*
TAPPING	0,571	0,089
SENTADO	0,235	0,795
SALTO	0,000*	0,130
ABDOMEN	0,428	0,116
FLEXION	0,001*	0,000*
10X5	0,248	0,132
LEGER	0,171	0,050*
VO₂Máx	0,160	0,048*

Tabla 15. Prueba Normalidad Comparación POST. * $p < 0,05$ Valores No Normales

En las variables Talla, Tapping, Sentado, Abdomen y 10x5 se halló normalidad ($p > 0,05$) por lo tanto se aplicó prueba de homocedasticidad. En las variables Peso, IMC, Flamenco, Salto, Flexión, Leger y VO₂Máx no se halló normalidad ($p < 0,05$) por lo tanto se realizaron pruebas no paramétricas. Tabla 15.

La homocedasticidad se determinó para las variables de Talla, Tapping, Sentado, Abdomen y 10x5 que cumplieron con el criterio de normalidad tabla 16.

PRUEBA DE HOMOCEDASTICIDAD POST- LEVENE (IGUALDAD DE VARIANZAS)	
VARIABLE	Sig. <i>P</i>
TALLA	0,770
TAPPING	0,916
SENTADO	0,128
ABDOMEN	0,123
10X5	0,863

Tabla 16. Prueba Homocedasticidad Comparación POST.

Todas las variables presentaron un valor de $p > 0,05$, demostrando que tienen igualdad de varianzas. Tabla 16.

Por cumplir con criterios de normalidad y Homocedasticidad se realizó la prueba paramétrica T Student, la cual determina la igualdad de medias. Tabla 17.

PRUEBA PARAMÉTRICA T Student POST (IGUALDAD DE MEDIAS)	
VARIABLE	Sig. P
TALLA	0,343
TAPPING	0,000
SENTADO	0,013
ABDOMEN	0,265
10X5	0,980

Tabla 17. Prueba Paramétrica T Student Comparación POST.

Las variables Talla, abdomen y 10X5 con valor $p > 0,05$ presentaron igualdad de medias. Mientras que las variables de Tapping y sentado con una $p < 0,05$ demostraron diferencia de medias (Tabla 17). El grupo intervención mostró cambios mayores en la velocidad tren superior y en la flexibilidad para el grupo control después de la intervención.

Los criterios de normalidad y homocedasticidad no se cumplieron en las variables de peso, IMC, salto, flamenco, flexión, legger y $VO_{2Máx}$, por lo cual se aplicó prueba No Paramétrica U DE MANN WHITNEY. Tabla 18

PRUEBA NO PARAMÉTRICA U DE MANN WHITNEY POST (DIFERENCIA DE MEDIANAS)	
VARIABLE	Sig. P
PESO	0,335
IMC	0,467
FLAMENCO	0,000
SALTO	0,107
FLEXION	0,013
LEGER	0,042
$VO_{2Máx}$	0,042

Tabla 18. Prueba No Paramétrica U de Mann Whitney Comparación POST.

Se obtuvo igualdad de medias con un valor de $p > 0,05$ en las variables de peso, IMC, salto. Mientras que las variables flamenco, flexión, legger y $VO_{2Máx}$

obtuvieron una $p < 0,05$ con diferencia de medias. (Tabla 18) superando el grupo intervención al control en equilibrio y fuerza luego de implementado el programa de actividad física, mientras que el grupo control presentó mejor consumo máximo de oxígeno que el grupo intervención.

En la comparación, luego de la intervención, las variables peso IMC, salto, talla, abdomen y 10 x 5 no hubo diferencia entre los dos grupos; pero para las variables de flamenco, flexión, leger, $VO_{2Máx}$, Tapping y sentado se encontraron diferencias significativas.

Después de revisar el comportamiento de los datos antes y después de la intervención, se decidió hacer un análisis a cada variable a partir del valor de la diferencia entre los resultados obtenidos en las pruebas realizadas antes y después de la implementación de un programa de actividad física.

PRUEBA DE NORMALIDAD DIF - SHAPIRO WILKS		
VARIABLE	Intervención. P	Control. P
TALLA	0,000*	0,000*
PESO	0,000*	0,257
IMC	0,000*	0,594
FLAMENC O	0,379	0,000*
TAPPING	0,294	0,959
SENTADO	0,000*	0,000*
SALTO	0,000*	0,009*
ABDOMEN	0,114	0,000*
FLEXION	0,000*	0,000*
10X5	0,000*	0,000*
LEGER	0,133	0,000*
VO2MAX	0,140	0,000*

Tabla 19. Prueba Normalidad Comparación DIFERENCIAS. * $< 0,05$ Datos No Normales

En la variable Tapping se halló normalidad con una $p > 0,05$ por lo tanto se aplicó prueba de homocedasticidad; y en las variables Talla, Peso, IMC, Flamenco, Sentado, Salto, Abdomen, Flexión, 10x5, Leger y $VO_{2Máx}$ no se halló normalidad $p < 0,05$ por lo tanto se realizaron pruebas no paramétricas. (Tabla 19).

La homocedasticidad se determinó para la variable de Tapping por cumplir con criterio de normalidad (tabla 20).

PRUEBA DE HOMOCEDASTICIDAD DIF - LEVENE (IGUALDAD DE VARIANZAS)	
VARIABLE	Sig. <i>P</i>
TAPPING	0,012

Tabla 20. Prueba Homocedasticidad Comparación DIFERENCIAS.

La variable de Tapping presentó un valor de $p < 0,05$ mostrando que no tiene igualdad de varianzas.

Se realizó prueba no paramétrica a todas las variables por no cumplir con los criterios de normalidad y homocedasticidad, con la prueba de U DE MANN WHITNEY. Tabla 21

PRUEBA NO PARAMÉTRICA U DE MANN WHITNEY DIF (DIFERENCIA DE MEDIANAS)	
VARIABLE	Sig. <i>P</i>
TALLA	0,368
PESO	0,000
IMC	0,024
FLAMENCO	0,002
TAPPING	0,014
SENTADO	0,012
SALTO	0,000
ABDOMEN	0,001
FLEXION	0,371
10X5	0,565
LEGER	0,065
VO_{2Máx}	0,071

Tabla 21. Prueba No Paramétrica U de Mann Whitney Comparación DIFERENCIAS.

Se obtuvo igualdad de medianas con un valor de $p > 0,05$ en las variables Talla, Flexión, 10x5, Leger y VO_{2Máx}. Mientras que las variables Peso, IMC, flamenco, Tapping, Sentado, Salto y Abdomen obtuvieron una $p < 0,05$ con diferencia de medianas. (Tabla 21) mostrando que el grupo intervención mejoró en las variables que tuvieron diferencia de medianas sobre el control luego de implementado un programa de actividad física.

RESUMEN DE RESULTADOS			
VARIABLE S	p PRE	p POST	p DIFERENCI A
PESO	0,480*	0,335**	0,000**
TALLA	0,345*	0,343*	0,368**
IMC	0,620*	0,467**	0,024**
FLAMENCO	0,316*	0,000**	0,002**
TAPPING	0,007**	0,000*	0,014**
SENTADO	0,366*	0,013*	0,012**
SALTO	0,000**	0,107**	0,000**
ABDOMEN	0,586**	0,265*	0,001**
FLEXION	0,738**	0,013**	0,371**
10X5	0,742**	0,980*	0,565**
LEGER	0,435**	0,042**	0,065**
VO_{2Máx}	0,435**	0,042**	0,071**

Tabla 22. Tabla de Resultados.

*Prueba Paramétrica T Student

** Prueba No Paramétrica U de Mann Whitney

En primer lugar se obtuvo como resultado inicial del estudio en pre, que los grupos intervención y control, presentan características homogéneas en diez de las doce variables, talla, peso, IMC, flamenco, sentado, abdomen, flexión, 10X5, Leger y VO_{2Máx} con una $p > 0.05$. Esto, en comparación con las variables de Tapping y Salto las cuales obtuvieron una $p < 0,05$ al inicio del estudio, mostrando que el grupo control era mejor en estas variables antes de la implementación del programa de actividad física.

Como segunda medida de análisis en los resultados de las variables obtenidos después de la intervención, se encontró que los escolares presentan diferencia significativa con una $p < 0,05$ en seis de las doce variables, las cuales fueron Tapping, sentado, flamenco, flexión, Leger y VO_{2Máx} a favor del grupo intervención frente al control; en las demás variables no hubo diferencias estadísticamente significativas.

Por último, y luego de realizado un examen más detallado de las variables, se analizó la diferencia del valor obtenido entre cada variable de las pruebas antes y después de la intervención, para encontrar otros resultados, hallando así, que los escolares presentaron cambios en siete de las doce variables, luego de haber

evidenciado en los resultados una $p < 0,05$ en peso, IMC, flamenco, sentado, Tapping, abdomen y salto, esto para el grupo intervención frente al grupo control.

.

6. Discusión.

La investigación tuvo como objetivo principal determinar cuáles fueron los efectos en las capacidades físicas según la batería EUROFIT, después de implementado un programa entrenamiento con el baile de la SALSA, en 82 escolares (43 mujeres y 39 hombres) de grado séptimo, con edades de 12 a 15 años del colegio IED República de México de Bogotá, localidad 19.

Para un análisis más detallado de los resultados obtenidos se decide clasificar los datos en tres fases, antropométricos, capacidades y condición física, evidenciando así que este estudio en las medidas antropométricas muestra que los escolares del colegio IED República de México evidenciaron cambios significativos con una $p < 0,05$ en las variables de peso e IMC demostrando que el programa de baile afecta positivamente las variables antropométricas, esto se acerca a las recomendaciones dadas en el estudio de López Castillo (118) el cual manifiesta que una clase de baile en salsa más enfocada en la práctica que a la técnica, mejoraría la condición física y el sedentarismo; Los participantes fueron 291 niños y niñas de 5 a 18 años inscritos en 58 clases de danza en 21 estudios de danza en el sur de California, donde se evaluó el comportamiento sedentario con acelerómetro tomando los datos en periodos de 15 s.

Adicionalmente se encuentra un estudio de Emerenziani (30) que examina las respuestas psicofisiológicas de diferentes estilos de danza salsa, con diez pares de bailarines realizaron dos lecciones estructuradas diferentes de la danza salsa, incluyendo lecciones típicas de la salsa y de Rueda de Casino, y danza salsa no estructurada en una discoteca. Se evaluaron continuamente las respuestas fisiológicas (es decir, el porcentaje de reserva de frecuencia cardíaca, % HRR) y se evaluó el esfuerzo y la valencia afectiva cada 15 min durante los ensayos. % HRR respuestas difieren entre los estilos de baile Salsa (% HRR de 41,3 a 51,9%), y los participantes bailaban en intensidades cerca de su umbral ventilatorio. Específicamente, la lección de Salsa típica provocó respuestas de HRR menores que la lección de Rueda de Casino ($p < 0.05$), pero similar % de respuestas de HRR a la danza de salsa en una condición de club nocturno ($p > 0.05$). Sorprendentemente, las respuestas de esfuerzo (de 8 a 11) y afectivas (de +3 a +5) no fueron afectadas por los estilos de danza salsa ($p > 0,05$). Estos datos apoyan que diferentes estilos de baile de salsa proporcionan estímulos fisiológicos adecuados para promover los beneficios de salud y fitness, similares a los observados en el presente estudio.

Como conclusión antropométrica se demostró que el estudio realizado como entrenamiento específico beneficia la salud de los escolares en peso e IMC; al contrario de lo sucedido en la variable de talla quien evidenciando que los grupos no presentaron cambios significativos en esta variable, lo que afirma que este estudio no interviene en esta variable dado que la actividad física solo tiene un impacto en la talla en proporciones bajas.

En el aspecto de la capacidad aeróbica, los escolares revelan en sus resultados un $p > 0,05$, evidenciado que no se presentaron cambios significativos en su $VO_{2Máx}$, esto debido a que el tiempo de intervención fue muy corto. Diferente a los datos hallados en las variables que miden las capacidades físicas de flexibilidad, equilibrio, fuerza, potencia y velocidad tren inferior; pues presentaron cambios favorables en los escolares de la institución educativa distrital República de México de la ciudad de Bogotá, luego de implementado el programa de 24 sesiones de intervención con el programa de actividad física enfocado en el danza de la salsa, esto confirmando lo manifestado en el estudio de Kostin (73) quien demostró que con la danza se mejora el equilibrio dinámico y estático en un estudio controlado y aleatorizado de 63 personas divididas en grupo control e intervención y a quienes se les aplicó un programa de danzas tradicionales y quienes evidenciaron después de un análisis multivariado de covarianza con una medición de Wilks, $\lambda = 0,45$ que reveló una diferencia significativa ($p < 0,05$). Adicionalmente existe otro estudio que confirma los cambios positivos que presentan capacidades físicas debido a la práctica de la danza (72) este estudio analizó la velocidad tren superior, equilibrio, flexibilidad, potencia, fuerza suspensión y fuerza abdomen, todas con cambios favorables después de implementado un programa a 101 niñas de 11 años de edad con intervención de dos veces por semana durante nueve meses, con un coeficiente significativo a $p < 0,01$ y con su correlación de 0,63. También el mismo autor manifiesta en otro estudio donde comparó la danza tradicional con la moderna que esta actividad física ayuda al desarrollo y mantenimiento de las capacidades físicas, en un estudio que desarrolló con 78 estudiantes, donde encontró la relación entre danza tradicional y moderna con las habilidades motoras, encontrando en el análisis de correlación entre los grupos de variables, dos correlaciones canónicas de 0,94 y 0,73, con un nivel de significación de $p < 0,01$. (119). Finalmente, para concluir con el análisis de las capacidades físicas, la capacidad de velocidad tren inferior, no presentó cambios significativos ($p > 0,05$) cuyo resultado no significa que el programa no hubiera presentado cambios en la variable, solamente, que el cambio no estuvo dentro del grado de confiabilidad que se planteó inicialmente para este estudio, el cual fue del 95%. Se recomienda aumentar el tiempo de

intervención para esta variable y con ello analizar posibles mejoras significativas en los resultados en estudios venideros.

7. Conclusiones

El programa de actividad física basado en el baile de la salsa, afecta positivamente las capacidades físicas de los adolescentes entre 12 y 15 años del grupo intervención, luego de la implementación de éste durante una hora diaria, tres veces por semana, durante 8 semanas.

Se evidencian cambios significativos favorables en las aptitudes físicas de equilibrio, flexibilidad, resistencia, potencia, velocidad tren superior, fuerza dinámica y estática para el grupo intervención.

La investigación presentó que la prueba 10x5 que mide la capacidad de velocidad tren inferior no evidenció cambios significativos en los grupos control e intervención.

El consumo máximo de oxígeno en el grupo intervención no mejoró sus resultados después de la intervención, demostrando con ello, que la condición física de los escolares puede mejorarse si se aumenta la intensidad y duración de la intervención.

Se puede concluir que el programa de actividad física basado en baile de la salsa, ayuda a mejorar el peso en los escolares del grupo intervención en comparación al control.

7.1 Recomendaciones

- Implementar la batería EUROFIT con todas sus pruebas completa, buscando el análisis total de todas las capacidades físicas.
- Realizar el estudio con otras poblaciones, con el ánimo de comparar resultados poblacionales.
- Se recomienda realizar un análisis por género implementado el mismo u otro programa similar, esto debido a que nuestro estudio se centra por grupo
- Se recomienda implementar el programa de actividad física basado en el baile de la salsa a las personas que se desempeñen en el ámbito escolar y que deseen explorar en todos los estilos de la salsa.
- Se sugiere realizamos más semanas de intervención en buscas de mejorar los resultados obtenidos con estas ocho semanas del programa de salsa.

7.2 Limitaciones y fortalezas.

El tiempo de intervención para el programa fue muy corto, evidenciado unos resultados no esperados en la variable de velocidad y capacidad aeróbica.

La no aplicación del total de las pruebas que plantea la batería EUROFIT, para obtener un valor más detallado de todas las capacidades, en especial la variable fuerza.

Pocos recursos para la implementación de todos los elementos evaluados por la batería EUROFIT, puesto que es un proyecto metodológicamente subsidiado por el autor.

Adicionalmente se evidencian unas fortalezas como la implementación de todas las pruebas a todos los participantes, y junto con ellos la confiabilidad de los datos siendo estos obtenidos personalmente por el autor, quien describe toda la metodología y los datos del análisis estadístico

Este trabajo fue elaborado por la ausencia de investigaciones centradas en un solo género musical que brinda tantas posibilidades y variedad de estilos, con los que normalmente un ser realiza actividad física al bailar, convirtiéndose así en el primer programa completo de actividad física para el baile de la salsa empleado en un estudio de investigación en Bogotá, Colombia.

Bibliografía

1. Fuprecol E. Endocrinología y Nutrición. 2016;63(6).
2. OMS. Comisión para acabar con la obesidad infantil. Organ Mund la Salud [Internet]. 2016;3–5. Available from: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/es/>
3. Organización Mundial de la Salud. OMS | Obesidad y sobrepeso [Internet]. 311. 2015. p. 1–4. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
4. James WPT. The epidemiology of obesity: The size of the problem. Vol. 263, Journal of Internal Medicine. 2008. p. 336–52.
5. OMS. Obesidad y Sobrepeso [Internet]. Nota descriptiva N°311. 2012. p. 2. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
6. Tempor G, Brasilia BG, Jos D, Congress I, Taskforce IO. International Obesity TaskForce. 2010 ;(August):1–5.
7. Acosta K. La obesidad y su concentración??N según nivel socio-economico en Colombia. Rev Econ del Rosario. 2013;16(2):171–200.
8. Icbf. ENSIN 2010 Resumen. Ensin [Internet]. 2010;24. Available from: <https://www.icbf.gov.co/icbf/directorio/portel/libreria/pdf/ResumenEjecutivoAbril6de2011.pdf>
9. Singh A, Uijtdewilligen L, Twisk J, van Mechelen W, Chinapaw M. Physical activity and student performance at school: A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. Arch Pediatr Adolesc Med [Internet]. 2012;166(1):49–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.proxy3.library.jhu.edu/pubmed/22213750>
10. Village EG. Active healthy living: prevention of childhood obesity through increased physical activity. Pediatrics. 2006;117:1834–42.
11. Parsons TJ, Manor O, Power C. Physical activity and change in body mass index from adolescence to mid-adulthood in the 1958 British cohort. Int J Epidemiol. 2006; 35 (1):197–204.
12. Froberg K, Andersen LB. Mini review: physical activity and fitness and its relations to cardiovascular disease risk factors in children. Int J Obes (Lond). 2005; 29 Suppl 2:S34–9.
13. Nielsen GA, Andersen LB. The association between high blood pressure, physical fitness, and body mass index in adolescents. Prev Med (Baltim). 2003;36(2):229–34.
14. Vicente-Rodriguez G, Ara I, Perez-Gomez J, Dorado C, Calbet J a L. Muscular development and physical activity as major determinants of femoral bone mass acquisition during growth. Br J Sports Med. 2005;39(9):611–6.

15. Coldeportes. Informe de Gestion 2015.
16. Diaz del Castillo A, Gonzalez SA, R??os AP, Perez DC, Torres A, Diaz MP, et al. Start small, dream big: Experiences of physical activity in public spaces in Colombia. *Preventive Medicine*. 2016;
17. Piñeros M, Pardo C. Actividad física en adolescentes de cinco ciudades colombianas: resultados de la Encuesta Mundial de Salud a Escolares. *Rev Salud Pública*. 2010;12(6):903–14.
18. World Health Organization. Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. Geneva WHO Libr Cat [Internet]. 2010;(Completo):1–58. Available from: http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Recomendaciones+Mundiales+sobre+actividad+F?sica+para+la+salud#4%5Cnhttp://wqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
19. Riddoch CJ, Mattocks C, Deere K, Saunders J, Kirkby J, Tilling K, et al. Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Arch Dis Child* [Internet]. 2007;92(11):963–9. Available from: <http://adc.bmj.com/cgi/doi/10.1136/adc.2006.112136>
20. Strong WB, Malina RM, R Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence Based Physical Activity for School-Age Youth. *J Pediatr*. 2005;146(6):732–7.
21. Dumith SC, Gigante DP, Domingues MR, Kohl HW. Physical activity change during adolescence: A systematic review and a pooled analysis. *Int J Epidemiol*. 2011;40(3):685–98.
22. Imai CM, Gunnarsdottir I, Gudnason V, Aspelund T, Birgisdottir BE, Thorsdottir I, et al. Faster increase in body mass index between ages 8 and 13 is associated with risk factors for cardiovascular morbidity and mortality. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2014;24(7):730–6.
23. Owen CG, Whincup PH, Orfei L, Chou Q-A, Rudnicka AR, Wathern AK, et al. Is body mass index before middle age related to coronary heart disease risk in later life? Evidence from observational studies. *Int J Obes (Lond)* [Internet]. 2009;33(8):866–77. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2726133&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
24. Fructuoso C, Gómez C. La danza como elemento educativo en el adolescente. *Apunt Educ Física y Deport*. 2001;66:31–7.
25. Red Eurydice. Educación artística y cultural en el contexto escolar en Europa [Internet]. 2010. 105 p. Available from: http://books.google.es/books?id=SeLTZwEACAAJ%5Cnhttp://eacea.ec.europa.eu/Education/eurydice/documents/thematic_reports/113ES.pdf
26. Congreso De La República De Colombia. Ley 115 General de Educación.

- Ediciones Pop [Internet]. 1994;50. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Ley+115+d+e+Febrero+8+de+1994#0>
27. Moreno MJC. Danza, la gran desconocida: Actividad Física Paralela al deporte. 89-98 p.
 28. Torre Ramos E, Palomares Cuadros J, Castellano Pulido R, Pérez Pérez D. La Expresión Corporal en el currículo del sistema educativo de la República de Cuba: Estudio de las necesidades en la formación inicial. *Corpor Expr currulo Educ Syst Repub Cuba Study necessities Initial Form* [Internet]. 2007;(11):11–6. Available from: <http://www.retos.org/ficheros/RETOS2-11.pdf>
 29. Lee RE, Mama SK, Medina A, Orlando Edwards R, McNeill L. SALSA: SAVING lives staying active to promote physical activity and healthy eating. *J Obes*. 2011;2011.
 30. Emerenziani GP, Guidetti L, Gallotta MC, Franciosi E, Buzzachera CF, Baldari C. Exercise intensity and gender difference of 3 different salsa dancing conditions. *Int J Sports Med*. 2013;34(4):330–5.
 31. Granacher U, Muehlbauer T, Bridenbaugh SA, Wolf M, Roth R, Gschwind Y, et al. Effects of a salsa dance training on balance and strength performance in older adults. *Gerontology*. 2012;58(4):305–12.
 32. Guidetti L, Buzzachera CF, Emerenziani G Pietro, Meucci M, Saavedra F, Gallotta MC, et al. Psychophysiological responses to salsa dance. *PLoS One*. 2015;10(4).
 33. Aguilar M, Manrique L, Tuesta M, Muyasón Y. Depresión y autoestima en adolescentes con obesidad y sobrepeso: un problema que pesa. *Rev enferm Hered* [Internet]. 2010;3(1):1–6.
 34. Vidarte-Claros J a., Vélez-Álvarez C, Parra-Sánchez JH. Niveles de sedentarismo en población de 18 a 60 años. Manizales, Colombia. *Rev salud pública* [Internet]. 2012;14(3):417–28. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/rsap/v14n3/v14n3a05.pdf>
 35. Araya G. Actividad Física, Ejercicio y Deporte: conceptos. *Esc Educ Física y Deport* [Internet]. 2010;1(1):56–7. Available from: [http://www.edufi.ucr.ac.cr/pdf/trans/Actividad fisica, ejercicio y deporte.pdf](http://www.edufi.ucr.ac.cr/pdf/trans/Actividad%20fisica,%20ejercicio%20y%20deporte.pdf)
 36. Verela MT, Duarte C, Salazar IC, Lema LF, Tamayo JA. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia. *Colomb Med* [Internet]. 2011;42:269–77. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n3/v42n3a2.pdf>
 37. Universidad del Rosario PDDC, Humano UDRFDRYD. Muévase contra el sedentarismo. Univ Col MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO Univ DEL ROSARIOEdocUR Repos Inst Dispon en

- <http://repository.urosario.edu.co> [Internet]. 2012; Available from:
38. Andradas Aragonés E, Merino Merino B, Campos Esteban P, Justo Gil S, Gil Luciano A, Zuza Santacilia I, et al. Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Minist Sanidad, Serv Soc e Igual [Internet]. 2015;1–23.
 39. Vidarte JA, Vélez C, Sandoval C, Alfonso ML. Actividad Física: Estrategia De Promoción De La Salud. Hacia la Promoción la Salud [Internet]. 2011;16(1):202–18. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772011000100015&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 40. Clavijo Gutierrez NO. Planificación Del Entrenamiento Deportivo. Zhurnal Eksp i Teor Fiz. 2010;0–40.
 41. Marquez S. Beneficios Psicologicos De La Actividad Fisica. Vol. 48, Revista de Psicología General y Aplicada. 2010. p. 185–206.
 42. Achor MS, Adrián N, Cima B, Brac ES. Obesidad infantil. Maria Soledad Achor, Néstor Adrián Benítez Cima, Evang Soledad Brac, Barslund Silvia [Internet]. 2007;168(VI):34–8. Available from: http://med.unne.edu.ar/revista/revista168/6_168.pdf
 43. Varela MT, Duarte C, Salazar IC, Lema LF, Tamayo JA. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: Prácticas, motivos y recursos para realizarlas. Colomb Med. 2011;42(3):269–77.
 44. Villareal E, Yibby F, Elpidia P, Baracaldo C, López E. Marcadores de riesgo cardiovascular en escolares de cinco departamentos de la región oriental en Colombia. Rev Biomédica. 2008;28:38–49.
 45. Lobo YB, Winsler A. The effects of a creative dance and movement program on the social competence of head start preschoolers. Soc Dev. 2006;15(3):501–19.
 46. Giguere M. Dancing thoughts: an examination of children's cognition and creative process in dance. Res Danc Educ. 2011;12(October 2014):5–28.
 47. Cain KL, Gavand K a., Conway TL, Peck E, Bracy NL, Bonilla E, et al. Physical Activity in Youth Dance Classes. Pediatrics [Internet]. 2015;135(6):1066–73. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-2415>
 48. Pacheco E, Hoyos DP, Watt WJ, Lema L, Arango CM. Feasibility Study: Colombian Caribbean Folk Dances to Increase Physical Fitness and Health-Related Quality of Life in Older Women. J Aging Phys Act [Internet]. 2016;24(2):284–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26371771>
 49. Organización Mundial de la Salud. OMS | Obesidad y sobrepeso [Internet]. 311. 2015. p. 1–4. Available from:

- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
50. Pi-Sunyer FX. The obesity epidemic: pathophysiology and consequences of obesity. *Obes Res.* 2002;10 Suppl 2:97S–104S.
 51. BUSTAMANTE, B Maribel y SALAZAR, Sandra. Determinación de prevalencia de obesidad. Evaluación antropométrica, ingesta y actividad física en escolares. Trabajo de grado nutricionista dietista. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de medi. 2003;2003.
 52. Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Vol. 39, *Medicine and Science in Sports and Exercise.* 2007. p. 1435–45.
 53. Ministerio De Salud Y Protección Social. Análisis de Situación de Salud según regiones Colombia. Dane. 2011;1–160.
 54. Peñuela RMU, Uribe MCÁ, Salinas IL, Terranova WS, Maluendas LM, Arteaga RA, et al. Factores de riesgo cardiovascular en niños de 6 a 18 años de Medellín (Colombia) CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN CHILDREN AND TEENAGERS AGED 6-18 YEARS OLD FROM. *Cardiovasc Risk Factors.* 2003;58(5):411–7.
 55. OMS. Obesidad y Sobrepeso. Nota Descr N°311 [Internet]. 2015;2. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
 56. VALDES C, Hiram. El problema de la personalidad en el deporte y la actividad física. En: *Personalidad, actividad física y deporte.* Barcelona: INDE Publicaciones, 1998. p. 9-28. 1998;1998.
 57. EUFIC. European Food Information Council. Physical Activity [online]. [cited agosto 12, 2009] Available from Internet: <http://www.eufic.org/page/en/page/energy-physical-activity/?article=12>. 2009;2009.
 58. Granados C, Rivera D, Muñoz C, Donado C. Documento técnico con los contenidos para el mejoramiento de la gestión territorial de los referentes departamentales , en la promoción de hábitos de vida saludable , con énfasis en alimentación y prevención del consumo de tabaco a través de la práctica r [Internet]. 2011. 152 p.
 59. Valero A, Gómez M, Gavala J, Ruiz F, García M. ¿Por qué no se realiza actividad físico-deportiva en el tiempo libre? Motivos y correlatos sociodemográficos. *Retos Nuevas tendencias en Educ Física, Deport y Recreacion.* 2007;12:13–7.
 60. No Title. 2010.
 61. Ministerio de la Protección Social. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010. Ensin. 2011;1–512.
 62. Eyler AA, Brownson RC, Bacak SJ, Housemann RA. The epidemiology of

- walking for physical activity in the United States. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 2003;35(9):1529–36. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12972873
63. Cabrera G, Gómez L, Mateus J. Actividad física y etapas de cambio comportamental el Bogotá. *Colomb Med*. 2004;35:82–6.
 64. Twisk JW. Physical activity guidelines for children and adolescents: a critical review. *Sports Med*. 2001;31(8):617–27.
 65. Telama R, Yang X, Viikari J, Välimäki I, Wanne O, Raitakari O. Physical activity from childhood to adulthood: A 21-year tracking study. *Am J Prev Med*. 2005;28(3):267–73.
 66. Salud OM de la. Actividad Física [Internet]. organizacion mundial de la salud. 2015. p. 1–6. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
 67. 2009 L 1355 de. Diario oficial. 2009;(2).
 68. OMS. Comisión para acabar con la obesidad infantil. Organ Mund la Salud [Internet]. 2016;3–5. Available from: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/es/>
 69. Organization WH. Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. Geneva WHO Libr Cat [Internet]. 2010;(Completo):1–58. Available
 70. Historia de la danza desde sus orígenes Artemis Markessinis - 1995 - 298 pages Limited preview - About this book - Add to my library. 1995;1995.
 71. Herminia García Ruso LA DANZA EN LA ESCUELA segunda edición 2003 editorial INDE.pdf.
 72. Srhoj L. Effect of motor abilities on performing the Hvar folk dance cicilion in 11-year-old girls. *Coll Antropol* [Internet]. 2002;26(2):539–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12528278>
 73. Kostić R, Uzunović S, Purenović-Ivanović T, Miletić Đ, Katsora G, Pantelić S, et al. The effects of dance training program on the postural stability of middle aged women. *Cent Eur J Public Health* [Internet]. 2015;23 Suppl:S67-73. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26849547>
 74. Artemis Markessinis.pdf.
 75. Lopez Castillo MA, Carlson JA, Cain KL, Bonilla EA, Chuang E, Elder JP, et al. Dance Class Structure Affects Youth Physical Activity and Sedentary Behavior: A Study of Seven Dance Types. *Res Q Exerc Sport* [Internet]. 2015;86(3):225–32.
 76. Valencia UDE. No Title. 2006.
 77. Pérez BM, Landaeta-Jiménez M, Amador J, Vásquez M, Marrodán MD. Sensibilidad y especificidad de indicadores antropométricos de adiposidad y

- distribución de grasa en niños y adolescentes venezolanos. *Interciencia*. 2009;34(2):84–90.
78. A. Bastos. Obesidad , Nutrición Y Actividad Física Obesity , Nutrition and Physical Activity. Bastos A [Internet]. 2005;5:140–53. Available from: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista18/artobesidad11.pdf>
 79. Santos Muñoz S. La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso [Internet]. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. 2005. p. 3. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/citart?info=link&codigo=1307508&orden=536>
 80. Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2010;35(6):725–40.
 81. Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F. The evolving definition of “sedentary.” *Exerc Sport Sci Rev*. 2008;36(4):173–8.
 82. Álvarez E, López DG, Texeira FDS. Actividad física y salud. *Fund Univ Iberoam* [Internet]. 2010;1(3):1–21. Available from: <http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479789343.pdf>
 83. Zamarripa J, Ruiz F, López J, Fernandez R. Actividad e inactividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey (Nuevo León, México). *Retos Nuevas tendencias en Educ Física, Deport y Recreación*. 2013;24(1):91–6.
 84. García L, Ospina J AL, J. R. Aproximación conceptual a la actividad física adaptada. *Caf* [Internet]. 2009;18. Available from: http://www.urosario.edu.co/urosario_files/8c/8cf44126-43e4-4bbf-b3aa-750ddaa4d71e.pdf
 85. Billat V. Fisiología y metodología del entrenamiento. De la teoría a la práctica. Vol. 18, Paidotribo. 2002. 194 p.
 86. Toninho Guimares Rodríguez. El entrenamiento deportivo capacidades físicas. Ed. Magisterio 1999 Santa Fé- Bogotá 1° Edición. 1999;1999.
 87. Sindical E, Mayo F. Teoría Y. 2006;
 88. Legaz.pdf.
 89. Martin, D., Carl, K., & Lehnertz, K. (2007). Manual de metodología del entrenamiento deportivo. 2007. 2007;2007.
 90. Sarango-Águila J. Niño, deporte y entrenamiento intensivo. Vol. Mayo-Agost, *Revista Peruana de Pediatría*. 2004. p. 46–9.
 91. Nogales JV, Introducción VII. Física Y El Deporte. :1–8.
 92. Wilke y Madsen 1990.pdf.
 93. Fleishman, E.A. (1964) What do physical fitness test measure? A review of previous research. In: Cliffs, N.J., Ed., *The structure and measurement of physical fitness*, Prentice-Hall, Inc., Englewood, 27-37. 1964. 1964;1964.

94. Gutiérrez FG. Conceptos y clasificación de las capacidades físicas. *Cuerpo, Cult y Mov* [Internet]. 2011;1(1):77. Available from: <http://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/1011>
95. Taborda, J. (2001). El desarrolló de la resistencia en el niño. teoría y práctica. Armenia: Kinesis. 2001;2001.
96. Ernesto R, Brigard M De. Rafael Ernesto Avella chaparro, carlos Alberto Maldonado de Brigard. Santiago ramos Bermúdez. Entrenamiento deportivo con niños. Kinesis. Armenia Colombia 2015. 2015;2015.
97. 2005.pdf.
98. Vrijens.pdf.
99. Gálvez Garrido AJ. Medición y evaluación de la condición física: batería de test Eurofit [Internet]. 141. 2010. Available from: <http://www.efdeportes.com/efd141/bateria-de-test-eurofit.htm>
100. No Title. 1989;1989.
101. PRAT JA: Test de la condición física. Batería Eurofit. 1.a ed. Barcelona: Ediciones Martínez Roca SA; 1988. 1988;1988.
102. Tsigilis N, Douda H, Tokmakidis SP. Test-retest reliability of the Eurofit test battery administered to university students. *Percept Mot Ski*. 2002;95(3 Pt 2):1295–300.
103. Gulías-González R, Sánchez-López M, Olivas-Bravo Á, Solera-Martínez M, Martínez-Vizcaíno V. Physical fitness in spanish schoolchildren aged 6-12 years: Reference values of the battery EUROFIT and associated cardiovascular risk. *J Sch Health*. 2014;84(10):625–35.
104. The comparison of 7 different classes (4. 2015;l:311–29.
105. Conseil de L'Europe (1989) EUROFIT. *Revista de Investigación, docencia, ciencias, educación física y deportiva*. 1989;1989.
106. SALAZAR.pdf.
107. WILLEMS.pdf.
108. BOUGART.pdf.
109. Patricia Stokoe 1967 “Expresión Corporal y el niño” , , Edit. Melos-Ricordi, 1967/82, Argentina. 1967;1967.
110. Rodríguez A, Buades M. Musica y salud: la danza calidad de vida. *Envejec salud y Depend* [Internet]. 2005;81–98. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1165476>
111. Desmond, Jane C (1997). Citado por Edgardo Díaz Salsa, género y etnicidad: el baile como arena social 1998. *Revista nueva época*. 1998;(1997):1998.
112. Llano Camacho I. Inmigración y Música Latina en Barcelona: El papel de la música y el baile en procesos de reafirmación e hibridación cultural. *Rev Soc y Econ*. 2008;(15):11–36.

113. Ulloa Sanmiguel A. La salsa en Cali, Cultura urbana, música y medios de comunicación. Bol socioeconómico. 1987;(19):141–54.
114. ARTEAGA.pdf.
115. QUINTERO RIVERA, Ángel G. Salsa, sabor y control. Sociología de la música tropical. Siglo XXI editores, S. de C.V. Segunda edición, 1999. 1999;1999.
116. 2486acuerdo 243-08.pdf.
117. Rosa Ma Sainz Varona 1996 La Batería Eurofit en Euskadi Instituto Vasco de Educación Física Soin Hezkuntzako Euskal Erakunder, 1996. 1996;1996.
118. Lopez Castillo MA, Carlson JA, Cain KL, Bonilla EA, Chuang E, Elder JP, et al. Dance Class Structure Affects Youth Physical Activity and Sedentary Behavior: A Study of Seven Dance Types. Res Q Exerc Sport [Internet]. 2015;86(3):225–32.
119. Srhoj L, Kati} R, Kaliterna A. Motor Abilities in Dance Structure Performance in Female Students. Coll Antropol. 2006;30(2):335–41.

ANEXOS

Anexo: A CONSENTIMIENTO LIBRE E INFORMADO.

CONSENTIMIENTO LIBRE E INFORMADO.

Nombre del estudiante: _____
 curso _____ número del documento de identidad _____

Acudiente: Yo _____, identificado con c.c. _____
 de _____, declaro que me fueron explicados detalladamente, en forma clara y en mi idioma, los objetivos del estudio **“EFECTOS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA BASADO EN EL BAILE DE SALSA, SOBRE LAS CAPACIDADES FÍSICAS DE ESCOLARES EN UN COLEGIO DE BOGOTÁ”**

Basado este en la toma de:

- Talla, Peso y IMC
- Potencia aeróbica máxima VO²MAX, mediante el test Course Navette
- Flexibilidad, mediante el test de Sit and Reach.
- Fuerza abdominal, mediante el test de abdominales 30 segundos.
- Potencia, mediante el test de salto largo sin impulso.
- Velocidad mediante el test de 5X10.
- Equilibrio mediante el test flamenco.
- Velocidad tren superior, mediante Tapping test
- Fuerza a la resistencia, mediante prueba de fuerza resistencia de brazos.

Todas las mediciones son no invasivas y fui informado también que este estudio procura comprobar los efectos de las capacidades físicas básicas (fuerza, velocidad, resistencia, potencia, flexibilidad y equilibrio) en estudiantes bogotanos grado séptimo de educación media pertenecientes al colegio I.E.D. República de México, hombres y mujeres con edades entre los 12 y los 15 años; a través de la aplicación de un programa de actividad física desde la danza y el baile de la Salsa. Con una duración de 8 semanas, una intensidad de 3 sesiones a la semana de 60 minutos cada una. Mi involucramiento en este estudio no implicará ningún tipo de costo para mí o mi familia, así como no recibiré ningún beneficio monetario o gratificación. Mi participación se encuadrará en la realización de las mediciones anteriormente mencionadas que se realizarán en reposo y después de una intervención de 8 semanas mediante ejercicio físico con una intensidad baja y que yo mismo puedo controlar y que por lo tanto no implica ningún riesgo para mi salud. Este programa de actividad física será realizado en el aula de danzas de la institución educativa bajo la supervisión del docente Jhonatan

Becerra Ariza. Quien es licenciado en danzas y maestrante en actividad física para la salud de la USTA. El programa de actividad física se realizará en forma de clases grupales a una intensidad y duración que será manejada por el profesor quien en forma continua evaluará el grado de esfuerzo físico de los escolares. Los datos de las mediciones, serán almacenados digitalmente y llevados a un computador para posterior análisis. Los resultados de este estudio serán considerados confidenciales, pudiendo ser divulgados en comunicación científica sin identificación del individuo, garantizando, así, la privacidad. Tales resultados no me benefician directamente, más podrán en el futuro beneficiar otras personas. El responsable me coloco al par de estas informaciones, estando siempre a mi disposición para responder mis preguntas relacionadas con este trabajo siempre y cuando yo lo juzgue necesario. También tengo la libertad de retirarme del estudio a cualquier hora y, para esto no tendré que dar explicaciones o justificativas.

Nombre del acudiente: _____

Firma del acudiente: _____

Documento de identidad: _____

Bogotá D.C., __ de _____ 20__.

Sello y Firma del responsable

Investigador responsable Lic. Jhonatan Becerra

Tutor: Carlos Enrique Melo

Anexo B ASENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Elaborado específicamente para el proyecto de investigación **“EFECTOS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA BASADO EN EL BAILE DE LA SALSA, SOBRE LAS CAPACIDADES FÍSICAS DE ESCOLARES EN UN COLEGIO DE BOGOTÁ.”** bajo la dirección de Jhonatan Becerra Ariza y el director Carlos Enrique Melo, de la Maestría en Actividad física para la Salud de la Universidad Santo Tomás en convenio con la Secretaría De Educación Distrital.

Mi nombre es Jhonatan Becerra Ariza, estudiante de la maestría en actividad física para la salud y docente de danzas de la Secretaría de Educación Distrital, mi trabajo consiste implementar un programa de actividad física, enfocado en el baile de la salsa, pero es necesario aplicar el test de la batería EUROFIT de acuerdo a los protocolos de desarrollo de las mismas, además establecer la planificación de las sesiones de clase en un programa de actividad física que satisfaga sus expectativas; todo esto con el objetivo de analizar los efectos del programa en las capacidades físicas motoras y su condición física a lo largo de 8 semanas.

Para conocer los efectos del programa de actividad física, necesitamos de la participación de niños como tú, que pueden realizar actividad física de manera frecuente; para demostrar que hacer con mayor frecuencia actividad física (3 veces a la semana), es mejor que realizarla sólo una vez. Por este motivo, quiero saber si te gustaría participar en éste estudio.

No tienes que contestar ahora, puedes pensarlo y hablarlo con tus padres o amigos. Si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y yo te explicaré lo que necesites.

Si decides participar en éste estudio:

Durante la primera y la última semana te estaré realizando las mediciones de las cuales tú ya conoces algo, pero a continuación te las explicaremos más al detalle con esta guía:

Talla:

Recuerda, estarás descalzo frente al Tallímetro.

1. Peso:

Recuerda: estarás descalzo, debes conocer tu edad, estatura y decirle a tu evaluador si eres niño a niña.

2. Índice de masa corporal (I.M.C) mediante formula

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura}^2 \text{ (Mts.)}}$$

3. Test flamenco.

Recuerda ubicarte sobre tu pie más hábil y dile al evaluador cuando estés listo, acomódate cuantas veces sea necesario.

4. Test de sit and Reach.

6) Flexión de tronco sentados

Objetivo: Medir la flexibilidad de la cintura.

Material: Cajón con el siguiente diseño:

Descripción: Sitarse descalzo frente al lado más ancho del cajón teniendo toda la planta de los pies en contacto con el cajón. Flexionar el tronco adelante sin flexionar las piernas, extendiendo los brazos y la palma de la mano sobre la regleta lo más posible. Se anotará la posición máxima capaz de mantenerse durante al menos 2 segundos.

Observaciones: Todos los dedos estarán paralelos. En caso contrario se anotará donde llegue el más atrasado. No se doblarán las piernas ni se aplicarán rebotes o tirones. Se podrán realizar 2-3 intentos.

Da tu mayor esfuerzo en flexibilidad, descalzo y realiza tus tres intentos.

1. Test de fuerza abdominal.

4) Abdominales 30 seg.

Objetivo: Medir la fuerza de los músculos abdominales.

Material: Colchoneta y espaldera.

Descripción: Sitarse tendido boca arriba con las piernas flexionadas y los pies apoyados entre el primer y segundo peldaño de la espaldera. Las manos entrelazadas y situadas detrás de la nuca. En 30 segundos debe tratarse de realizar el máximo número de flexo-extensiones tocando con los codos en las rodillas y la espalda en el suelo.

Observaciones: Pueden hacerse algunas flexiones de ensayo previo aunque esta prueba se efectuará sólo una vez.

2. Velocidad 5X10.

7) Velocidad 5 x 10m.

Objetivo: Medir la velocidad de desplazamiento.

Instalación: Cancha plana no deslizante con 2 líneas separadas 5 metros y con un margen exterior al menos de 2 m.

Descripción: A la señal salir en carrera de velocidad desde detrás de una de las líneas. Correr hasta pisar la línea contraria y volver a hacer lo mismo en la línea de salida. Repetir este recorrido hasta completar 5 viajes de ida y vuelta. Se parará el cronómetro en el momento en que se pise la línea de salida tras efectuar el 5º viaje.

3. Test de salto horizontal.

5) Salto Horizontal

Objetivo: Medir la fuerza explosiva de piernas.

Material: Foso de arena o colchoneta fina.

Descripción: Sitarse con los pies ligeramente separados y a la misma distancia de la línea de partida. Con ayuda del impulso de brazos se ejecutará un salto hacia adelante sin salto ni carrera previa. Se debe impulsar con ambos pies a la vez y no pisar la línea de salida. La medición se efectuará desde la línea de impulso hasta la huella más cercana dejada tras el salto por cualquier parte del cuerpo.

4. Test de Navette.

Los ejecutantes han de colocarse detrás de la línea de salida, a 1 m de distancia unos de otros. Se pone en marcha el magnetófono. Al escuchar la señal sonora, los ejecutantes se desplazarán hasta la línea opuesta (20m), traspasándola y esperando a oír la siguiente señal sonora. Hay que tratar de seguir el ritmo marcado por el magnetófono. El ejecutante tratará de seguir el ritmo impuesto por la cinta sonora, el mayor tiempo posible. La prueba acabará en el momento en que sea incapaz de seguir el ritmo de la señal sonora. Recuerda escuchar la señal y no quedarte del sonido.

10. Tapping test

El ejecutante ha de colocarse delante de la mesa con los pies ligeramente separados. Debe situar su mano *no dominante* sobre el rectángulo y la otra mano sobre uno de los círculos. Al sentir la señal " preparado... ya!! Ha de tocar alternativamente los 2 círculos un total de 25 veces cada uno con la mano dominante, tan rápido como pueda. La prueba finaliza en el contacto número 50, momento en el cual se detiene el cronómetro.

11. fuerza de brazos.

El ejecutante ha de subir al banco y agarrarse a la barra con los dedos dirigidos hacia adelante. Los brazos se doblan completamente y la barbilla se sitúa por encima de la barra, sin tocarla. A partir del momento en que los pies pierden contacto con el banco, el ejecutante ha de mantener esta posición durante el máximo tiempo posible. En el momento en que la barbilla baja por debajo del nivel de la barra, se acabará la prueba.

En la fase de intervención, cuya duración es de 8 semanas; realizaremos muchas tareas que te ayudarán a mejorar tus condiciones de salud y las cuales no tiene ninguna contraindicación médica, por lo que el riesgo es mínimo.

Observaciones finales:

Si cuando empieces a participar en el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber. Aunque ahora decidas participar, si más adelante no quieres continuar puedes dejarlo cuando tú quieras y nadie se enfadara contigo. Si decides dejarlo puedes pedir que tus datos se eliminen del banco de muestras. Si decides que no quieres participar en el estudio no pasa nada y nadie se va a enfadar ni te va a reñir por ello.

ASENTIMIENTO POR ESCRITO.

ESTUDIO EXPERIMENTAL CON ANÁLISIS SECUENCIAL.

Yo: _____ Del curso _____ con documento de identidad numero _____ Declaro que:

He leído o me han leído la Hoja de Información y he entendido todo lo que ponen en ella.

Mi profesor ha contestado a todas las dudas que tenía sobre el estudio.

Sé que puedo decidir no participar en este estudio y que no pasa nada.

Sé que si decido participar se realizarán pruebas físicas al comienzo y al final del mismo.

Sé que si cuando empieza el estudio tengo alguna duda, puedo preguntar a mi profesor las veces que necesite.

Sé que cuando empieza el estudio y en cualquier momento puedo decir que ya no quiero seguir participando y nadie me reñirá por ello.

Sé que si decido dejar el estudio puedo pedir que mis datos se eliminen de la base de datos.

He decidido participar en el estudio.

Solo si el niño/a asiente:

Nombre del niño/a _____

Firma del niño/a: _____

Nombre del testigo _____

Firma del testigo: _____

Fecha: _____ **Día/mes/año**

Anexo C Ficha de Recolección de Datos