



FACULTAD DE CULTURA FÍSICA DE CIENFUEGOS "MANUEL FAJARDO"

TRABAJO EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN

Programa de Bailoterapia y su incidencia en la vulnerabilidad al estrés

Autor: Est. Raiko Díaz Medina

Tutor: MSc. Jorge Félix Jiménez González

Cienfuegos Junio 2015



RESUMEN

En el presente estudio se valora la incidencia de un programa comunitario de bailoterapia en la mejoría del nivel de vulnerabilidad al estrés. La experiencia se llevó a cabo en la población femenina adulta que reside en los edificios de las FAR en el reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos la cual cuenta con una población de 39, una vez implementados los criterios de selección, y para ello se elige un diseño pre-experimental o de control mínimo con pre y postest. La variable independiente fue aplicada a una muestra probabilística estratificada de 35 féminas, realizándose comparaciones entre el pretest y el postest, lo que permitió evaluar los cambios experimentados en las féminas incluidas en el estudio a lo largo de la aplicación del programa. Entre los resultados más relevantes que se lograron alcanzar a lo largo de las distintas etapas del proceso investigativo se encuentran la apreciación de los bajos niveles de satisfacción de la muestra objeto de estudio por las actividades que practicaban debido a su escasa relación con sus gustos y preferencias antes de la aplicación del programa, así como la mejoría del nivel vulnerabilidad al estrés de las adultas femeninas, una vez culminado el período de aplicación del programa.



SUMARY

In this study the incidence of a community program of dance therapy in improving the level of vulnerability to stress is evaluated. The experience took place in the adult female population living in the buildings of the FAR in the distribution Sister Giralt II of Cienfuegos province which has a population of 39, once implemented the selection criteria, and for this a pre-experimental control or at least pre and post design is chosen. The independent variable was applied to a stratified random sample of 35 females, performing comparisons between pretest and posttest, allowing assess the changes in the women included in the study over the implementation of the program. Among the most important results achieved reach throughout the various stages of the research process are the assessment of low levels of satisfaction of the sample under study activities practiced because of a poor relationship with their tastes and preferences before the implementation of the program and the improvement of vulnerability to stress levels of female adult, after completion of the period of the program.



Índice.

I Introducción	1
1.1 Antecedentes del problema de investigación	1
1.2 Problema Científico	4
1.3 OBJETO DE ESTUDIO y CAMPO DE ACCIÓN	4
1.4 OBJETIVO GENERAL	4
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.6 HIPÓTESIS	5
1.7 DEFINICIÓN DE TRABAJO	5
1.7.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	5
1.8 ESTRUCTURA DE LA TESIS	6
II Marco Teórico	7
2.1 Orígenes del aerobic	7
2.1.1 Concepto de Aerobic	8
2.2 Orígenes de la bailoterapia	9
2.2.1 Conceptos de Bailoterapia	9
2.2.2 Beneficios	10
2.2.3 ¿Qué se necesita para practicar Bailoterapia?	10
2.2.4 Fines de la bailoterapia	11
2.2.5 El instructor	12
2.3 Origen de la palabra estrés	13
2.3.1 Surgimiento del término	13
2.3.2 Conceptos de estrés	13



	2.3.3 Distintos enfoques en el estudio del estrés	14
	2.3.3.1 El estrés como estímulo	15
	2.3.3.1.1 El estrés como estímulo. Los grandes acontecimientos	15
	2.3.3.1.2 El estrés como estímulo. Los pequeños contratiempos	15
	2.3.3.1.3 El estrés como estímulo. Los estilos permanentes	15
	2.3.3.2 El estrés como respuesta	16
	2.3.3.3 El estrés como interacción	16
	2.3.3.4 El estrés laboral	17
	2.3.3.4.1 Síntomas que puede provocar el estrés laboral	18
	2.3.3.4.1.1 A nivel cognitivo-subjetivo	18
	2.3.3.4.1.2 A nivel fisiológico.	18
	2.3.3.4.1.3 A nivel motor u observable	18
	2.3.3.4.2 Consecuencias del estrés laboral	19
	2.3.3.4.3 Factores psicosociales que inciden en el estrés laboral	22
	2.4 Apuntes teóricos sobre la actividad física y otros conceptos asociados	24
Ш	Diseño Metodológico de la Investigación	28
	3.1 Diseño Metodológico	28
	3.2 Métodos, técnicas y procedimientos	29
	3.2.1 Métodos de nivel teórico	29
	3.2.1.1 Analítico - Sintético	29
	3.2.1.2 Inducción-Deducción	29
	3.2.1.3 Histórico Iógico.	29



3.2.2 Métodos de nivel empírico	29
3.2.2.1 Encuesta	29
3.2.2.2 Escala de Vulnerabilidad al estrés	30
3.3 Población y Muestra	31
3.3.1. Criterios de selección	31
3.3.2 Tamaño de la muestra	32
3.4. Procesamiento de la información	32
3.5. Descripción de la muestra	33
3.5.1 Grupos etarios	33
3.5.2 Nivel de escolaridad	33
3.5.3 Sistematicidad de prácticas de actividades físicas	34
3.5.4 Acuerdo con algunas afirmaciones	34
3. 5.5 Ideas que le sugiere la práctica de bailoterapia	35
3. 5.6 Preferencias personales de práctica	36
3.6 Programa de bailoterapia	37
3.6.1 Objetivo general	38
3.6.2 Primera Etapa	38
3.6.3 Segunda Etapa	39
3.6.4 Las sesiones prácticas	41
3.7 Análisis estadísticos	41
3.7.1 Estadística descriptiva	41
3.7.2 Análisis de distribuciones	42



IV Presentación y análisis de resultados.	43
4.1 Descripción estadística de la vulnerabilidad al estrés en el pretest	43
4.2 Análisis de frecuencia de la vulnerabilidad al estrés en el pretest	43
4.3 Descripción estadística de la vulnerabilidad al estrés en el postest	44
4.4 Análisis de frecuencia de la vulnerabilidad al estrés en el postest	45
4.5 Descripción estadística de la comparación de la vulnerabilidad al estrés entre el pretest y postest	45
4.6 Análisis de frecuencia de la comparación de la vulnerabilidad al estrés entre el pretest y postest	46
VConclusiones y Recomendaciones	48
5.1 Conclusiones	48
5.2 Recomendaciones	49
VI Bibliografía	50

VII.- Anexos.



I.- Introducción.

1.1.- Antecedentes del problema de investigación.

La importancia que se atribuye a la práctica de actividades físicas, así como los beneficios que esta reporta a los más diversos sectores sociales, ha pasado a formar parte del conocimiento común y científico de la sociedad contemporánea.

Se conoce que este tipo de práctica, abarca entre sus potencialidades lograr el esparcimiento, la rehabilitación, obtener elevados niveles de rendimiento, mantener una buena figura, elevar los índices de salud, lo que denota el amplio espectro en que se puede enmarcar.

Se acepta universalmente que la práctica de actividad física regular es una de las prioridades en salud pública como forma de prevención de enfermedades, encontrándose entre las principales bondades que ofrece para las personas las siguientes (Matzudo, 2002).

- Control del peso corporal y disminución de los niveles de grasa.
- Aumento de la masa muscular, fuerza muscular, flexibilidad y densidad ósea.
- Aumento del volumen sistólico, ventilación pulmonar y consumo máximo de oxígeno.
- Disminución de la frecuencia cardiaca y de la presión arterial.
- Mejora del perfil de lípidos.
- Mejora del auto-concepto, auto-estima, imagen corporal.
- Disminución del estrés, ansiedad, insomnio, consumo de medicamentos.
- Mejora de las funciones cognitivas y de la socialización.

Como se puede apreciar, existe una gran variedad de efectos benéficos en el orden fisiológico, psicológico y social a partir de la práctica sistemática de actividades físicas.



La práctica de actividad física a través de la música y el baile es un tema que gana cada vez más adeptos entre los profesionales de diversas esferas, sobre todo en el sector de la salud y la cultura física.

Existen diversas formas de realizar actividad física utilizando como medio fundamental la música, para a través del ritmo realizar danzas o bailes. Ejemplo de esta actividad es el aeróbic de salón muy utilizado en los gimnasios a nivel mundial por su forma tan motivadora de realizar actividad física.

Otra de las actividades físicas que ha ganado muchos seguidores en los últimos años es la Bailoterapia. Su práctica se ha extendido más allá de los gimnasios y el éxito obtenido se debe a que combina la exigencia física y la autodisciplina a la que nos tenía acostumbrados el aerobics, incorporándosele un contenido más lúdico aportado por el baile y la música de moda. Aunque no exclusivamente, son los ritmos caribeños como el merengue, la salsa y el reggaetón los más solicitados y disfrutados por los practicantes de esta actividad física, también hay cabida para la música disco, tecno y hasta la romántica.

La bailoterapia tiene como positivo que no tiene limitantes de sexo y edad, pero la realidad nos indica que las personas del sexo femenino son las que lideran esta modalidad aerobia. En muchos casos se debe a mantener una buena imagen corporal, aunque no solo es la causa ya que esta como actividad física aerobia trae consigo todos los beneficios anteriormente mencionados.

Diferentes autores afirman que la Bailoterapia contribuye a combatir la obesidad, el estrés, la depresión, la diabetes y las enfermedades del corazón garantizando así el restablecimiento de la salud física, emocional y mental de quienes la practican (Coll Aguilera y Delgado Guerrero, 2009)

Mover el cuerpo al ritmo de la música puede tener un efecto terapéutico en las personas que padecen de estrés, depresión o muestran dificultad para interrelacionarse con los demás.



Tanto la ansiedad como el estrés son de los factores que más contribuyen a la percepción negativa de la calidad de vida. El estrés puede ser considerada como uno de los problemas de salud mental más común (Dowd, 2004) y que, además se da con mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres (Kessler, McGonagle, Swatz, Blazer y Nelson, 1993; Lehtinen y Joukamaa, 1994).

Aunque la sintomatología ansiosa y el estrés parece ser mayor en mujeres que en hombres, el género no resulta ser la variable más determinante para la ansiedad, aunque sí para el estrés, y en ambos casos, factores sociodemográficos parecen tener un gran peso respecto a las diferencias de género (Matud, Guerrero y Matías, 2006). Así, pueden estar influyendo de manera decisiva la edad, la situación laboral, el nivel educativo o el estado civil, por lo que resulta fundamental introducir estudios de las relaciones entre actividad física y variables psicológicas, introduciendo factores sociodemográficos que mediarían en esta relación.

En el estudio de Olmedilla Zafra, A.; Ortega Toro, E. y Madrid Garrido, J. (2008), se demuestra la mejoría de algunos factores psicológicos presentes en mujeres de entre 18 y 65 años de edad, a partir de la práctica de actividades físicas.

Siguiendo en esta misma línea, los resultados indican que el grupo de mujeres que acuden al gimnasio o que realizan algún tipo de programa de actividad física con regularidad, manifiesta menores niveles de estrés que las que no acuden o no lo hacen.

A los planteamientos anteriores no escapan la población femenina que viven en los edificios de las FAR en la comunidad Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos, que laboran en centros de trabajos con horarios fijos hasta aproximadamente las 5 de la tarde y no cuentan con actividades físicas programadas para prevenir o mejorar salud tanto física como mental. Según el médico del consultorio médico del consultorio número 9 que atiende esta población, estás féminas, padecen de conductas sedentarias, hipertensión, diabetes y otras enfermedades crónicas no transmisibles, ni cuentan con un



programa comunitario de actividad física para el sexo femenino que ayude a mantener un mejor estado tanto físico como psicológico.

- 1.2.- Los argumentos esbozados dejan entrever la necesidad de incorporar programas encaminados a la atención de la población femenina trabajadoras de la Escuela Militar Camilo Cienfuegos, para lo cual nos planteamos la siguiente interrogante como **PROBLEMA CIENTÍFICO**; ¿Cómo influirá la aplicación de un programa de Bailoterapia en el nivel de vulnerabilidad al estrés de la población femenina adulta que residen en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos?
- 1.3.- El **OBJETO DE ESTUDIO** de la presente tesis, se define como el proceso de atención al estado emocional de la población femenina y el **CAMPO DE ACCIÓN** se relaciona con la incorporación de las adultas en las actividades físicas, la bailoterapia.
- 1.4.- Se persigue el **OBJETIVO GENERAL** de: Valorar la incidencia de un programa de Bailoterapia en el nivel de vulnerabilidad al estrés de la población femenina adulta que residen en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos.
- 1.5.- A continuación se relacionan los OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
- 1. Diagnosticar el estado actual de atención a la población femenina adulta que residen en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos, a partir de su implicación en actividades físicas y recreativas.
- 2. Determinar el nivel de vulnerabilidad al estrés antes de la aplicación del programa de Bailoterapia.
- 3. Aplicar un programa de Bailoterapia, en función de las particularidades del grupo investigado, durante un período de 18 semanas.



- 4. Evaluar la incidencia de la aplicación del programa de Bailoterapia, en el nivel de Vulnerabilidad al estrés de la población femenina adulta que residen en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos.
- 1.6.- La **HIPÓTESIS**, queda resumida en el siguiente planteamiento: Si se aplica un Programa de Bailoterapia, se logrará una mejoría en el nivel de vulnerabilidad al estrés de la población femenina adulta que residen en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos.

1.7.- La **DEFINICIÓN DE TRABAJO** en la investigación queda como:

VARIABLES RELEVANTES

- VARIABLE INDEPENDIENTE: Programa de Bailoterapia.
- VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel de vulnerabilidad al estrés de la población femenina adulta que residen en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos.

1.7.1.- Operacionalización de la Variable

A continuación se relacionan los principales **indicadores** que se utilizan en el estudio, en función de evaluar el comportamiento de la variable dependiente declarada (el nivel de vulnerabilidad al estrés).

Tabla # 1.- Operacionalización de la variable dependiente

Prueba	No Vulnerable al estrés	Vulnerabilidad al estrés	Severamente Vulnerabilidad al estrés	Extremadamente Vulnerabilidad al estrés
Test de vulnerabilidad al estrés	Menos de 30 puntos	Entre 30 y 49 puntos	Entre 50 y 75 puntos	Más de 75 puntos



1.8.- Estructura de la tesis.

El presente trabajo se encuentra estructurado en una introducción, cinco capítulos y los anexos. La introducción queda dedicada a esbozar aspectos relacionados con las fuentes de surgimiento del problema científico, así como los objetivos, hipótesis, objeto de estudio, campo de acción, etc.

En el primero de los capítulos se abordan aspectos relacionados con el marco teórico referencial donde se muestran conceptos y elementos tales como aerobic, bailoterapia, estrés, actividad física y como se ha incidido favorablemente en otros estudios; fundamentalmente en mujeres.

El segundo capítulo se dedica a la exposición de la metodología seguida en el estudio, se detalla la muestra objeto de investigación. Se realiza una descripción de los métodos fundamentales aplicados, queda explícito el modelo metodológico al que se adscribe la investigación y el programa de intervención, culminando con los principales tipos de análisis estadísticos que complementan el trabajo.

En el tercer capítulo se procede a presentar los resultados que se derivan de los datos obtenidos en los distintos momentos de la investigación, detallando las principales particularidades que distinguen al grupo estudiado y la comparación que se realiza entre el pretest y postest.

El cuarto capítulo queda exclusivamente dedicado a las conclusiones y recomendaciones del estudio, así como las futuras líneas de investigación que vemos abiertas en el campo de la atención a la población femenina.

En el quinto capítulo quedan explícitas las principales fuentes bibliográficas consultadas que sirvieron de guía para sustentar desde la teoría los distintos componentes investigativos.

En los anexos podemos consultar los cuestionaros que fueron validados en otras investigaciones los que se tomaron y aplicaron en este trabajo para determinar la caracterización de la muestra en el pretest y determinar el nivel de vulnerabilidad al estrés de la misma en el pretest y postest.

II.- MARCO TEÓRICO



II.- Marco teórico.

En este capítulo se presentan los términos sustantivos que definen el problema objeto de investigación, así como las relaciones que pueden establecerse entre ellos.

Se realizará pues, un recorrido por conceptos como aerobic, bailoterapia, estrés, actividad física y otros términos que suelen aparecer explícitos en la literatura, pero no siempre dejando ver la significación de las relaciones que entre ellos puede establecerse.

Nuestra intención es, por tanto, dejar explícita una huella, donde se aborden los aspectos de mayor relevancia en el estudio, ahondando en su especificidad y en el sentido en que estos se revierten en su interrelación con las personas adultas.

2.1.- Orígenes del aerobic.

Los orígenes del aeróbic tal y como lo entendemos en la actualidad, podemos situarlos en el año 1968. En este año apareció publicado por primera vez en EE.UU. un libro titulado "Aeróbic". Su autor el Doctor Kenneth H. Cooper, médico de las fuerzas armadas estadounidenses, expone en la obra, el programa de entrenamiento que él mismo diseñó para los miembros de las fuerzas armadas de su país. Sin embargo algunas fuentes atribuyen el término "Aeróbic" a Pasteur.

El programa del Dr. Kenneth consistía en llevar a cabo esfuerzos durante periodo de tiempo prolongado, con el fin de aumentar el rendimiento y la resistencia de quienes lo realizaban, disminuyendo así el porcentaje de riesgo a sufrir enfermedades cardíacas y respiratorias (infarto, arteriosclerosis...). En este primer tratado sobre el aeróbic, se predican las excelencias del ejercicio aeróbico y se defiende la práctica de un ejercicio físico de baja y mediana intensidad, cuyo objetivo fundamental es el desarrollo del sistema cardiovascular. Define en su primer libro al entrenamiento aeróbico como una actividad que se puede realizar durante largo tiempo debido al equilibrio existente entre el suministro y consumo de oxígeno que el organismo necesita para la producción de energía. En 1969



Jackie Sorensen propone a Kenneth H. Cooper la posibilidad de utilizar la danza aeróbica como método de entrenamiento gimnástico para las esposas de los militares Norteamericanos en una base de Puerto Rico frente a la tradicional gimnasia (de mantenimiento). Tras el éxito de "Aeróbic" kenneth publicó en 1970 un segundo tratado sobre el aeróbic adaptado a personas mayores de 35 años titulado "The new Aeróbics" y un tercero adaptado especialmente para mujeres titulado "Aerobics for Women". Jackie Sorensen funda ese mismo año en New Jersey el "Aerobic Dancing inc." primer estudio donde se ofrecen clases de aeróbic al público en general.

2.1.1.- Concepto de Aerobic.

Podemos encontrar varias definiciones para aeróbic, pero todas ellas son parecidas y podríamos concluir que es una forma de entrenamiento realizada sin deuda de oxígeno, al contrario que el entrenamiento anaeróbico, en el que se produce una deuda de 02.

El término Aeróbic significa literalmente: " Con Oxígeno " (O2). Pero para entender bien este planteamiento, deberemos ahondar primero en determinados principios básicos sobre la producción de energía en nuestro organismo.

Energía, es simplemente la habilidad para realizar un trabajo. La contracción de los músculos que nos permiten caminar o movernos, el crecimiento de tejido nuevo en los niños e incluso en los adultos durante la recuperación de una lesión son algunas de las distintas formas de trabajo físico o biológico que requieren energía.

Finalmente el **Aeróbic** es una técnica basada en una variedad de ejercicios físicos con una intensidad de moderada a alta -no agotadora- realizada durante largos períodos de tiempo, estructurados, lógicamente secuenciados, acompasados por ritmos musicales y con la finalidad de lograr una mejora cardio-vascular, pulmonar y psicofísica general (Albaladejo 2003).



2.2.- Orígenes de la bailoterapia.

La bailoterapia, considerada una terapia alternativa, tiene su origen en Europa, producto de la necesidad de encontrar actividades recreativas, la misma se ha extendido a países de otros continentes como los de Latinoamérica. Actualmente la medicina alternativa aprovecha esta manifestación cultural para generar bienestar, proliferando la bailoterapia, práctica que además de mejorar el estado físico, corrige ciertas posturas y refuerza actitudes positivas. Es menester destacar la extensa gama de terapias de tal naturaleza que figuran entre los competidores de la Bailoterapia, ejemplo, Kundalini Yoga, Arte Terapia con Mandalas, Terapia Regresiva, Flores de Bach, Masaje Tailandés, Reflexología, Masaje Champú, Masaje Ayurvédico, Reiki, Limpieza de Chakras, Estudios Kabalísticos, Lectura de Tarot y muchos más, fundamentalmente validados en el Continente Asiático.

2.2.1.- Conceptos de Bailoterapia.

En diferentes bibliografías consultadas se aprecia diversidad de criterios acerca del significado y función del término bailoterapia. Los conceptos más completos son los de Alejandra Canales (2008) "...consiste en una poderosa mezcla de gimnasia aeróbica con pasos de ritmos latinoamericanos, como la salsa, el merengue, la quebradita, la punta, el reggaetón, y cumbia, entre otras, que pueden sustituir la función de sofisticadas máquinas, coordinando la armonía de la música con la soltura y flexibilidad del cuerpo." y el estudio realizado por Maikel Coll Aguilera y Jorge Luis Delgado Guerrero (2009) quienes toman como base la etimología de la palabra Bailoterapia definiéndola como: "Terapia que se distingue por la ejecución de un conjunto de movimientos ordenados al compás de un ritmo musical con características especiales".

Dicha definición recoge los elementos distintivos que pueden caracterizar este tipo de actividad física o práctica deportiva, por lo que el autor se adscribe al mismo resaltando que la bailoterapia tiene como finalidad mejorar tanto el estado físico como mental de quienes la practican.



2.2.2.- Beneficios.

El baile, ese lenguaje corporal lleno de mímica y movimientos contorneados realizados con armonía y al compás del ritmo de cualquier estilo musical, ha sido una de las principales formas de expresión artística del ser humano a lo largo de la historia. La energía del sonido permite acceder a estados de conciencia que potencian la curación de una determinada dolencia, el trabajo con música ayuda en el proceso de curación de trastornos alimentarios. Una sesión de una hora bailando permite quemar hasta 900 calorías, por lo que es un buen ejercicio para las personas que quieren bajar de peso. Además es un excelente método para mejorar la musculatura y aumentar las capacidades cardio-respiratorias de manera progresiva.

La bailoterapia gana cada día más en adeptos por los beneficios que esta brinda. A continuación se abordan sólo algunos de ellos:

- Es una actividad que se puede realizar diariamente.
- En cada sesión se pueden perder de 500 a 1.000 calorías, dependiendo del metabolismo de cada persona.
- Tonificación y fortalecimiento de muslos, pantorrillas, glúteos, etc.
- Aumento de la capacidad pulmonar.
- Aumento de la actividad cardiovascular.
- Más resistencia aeróbica.
- Alta capacidad de liberar estrés.
- Bajo costo.

2.2.3.- ¿Qué se necesita para practicar Bailoterapia?

- Zapatos y ropa cómoda (preferiblemente deportiva).
- Un recipiente con agua o líquido para hidratación.
- Ingerir alimentos, por lo menos, tres horas antes de la práctica.
- Muchas ganas de bailar y pasarla bien.



Un punto a favor de la bailoterapia es que, prácticamente, no hay edad, sexo, ni requerimientos físicos extremos para poder practicarla, basta con que la persona tenga una salud promedio. El ritmo de adaptación se lo impone cada persona, es por ello que en una misma clase puede haber alumnos novicios y "avanzados" paralelamente. La única restricción que existe a la hora de entrenarse con la bailoterapia es el "miedo al ridículo" que algunos experimentan al comienzo, sobre todo los hombres que la consideran una actividad afeminada, sin embargo bastan un par de clases para disipar este prejuicio.

2.2.4.- Fines de la bailoterapia

A las clases asiste una gran cantidad de personas, por lo que a veces suelen convertirse en eventos multitudinarios. El fin es bailar, guiados por un profesor que coordina los movimientos de una forma sencilla y divertida, para que todos puedan adaptarse al ritmo que exige la música. Es una disciplina relativamente nueva que carece de esquemas o niveles de avance, por lo que en una misma clase pueden coincidir alumnos nuevos y avanzados.

Las sesiones de bailoterapia duran por lo general desde una hora, hasta que el grupo o el cuerpo aguanten. La motivación de una persona viene dada por factores tales como el repertorio musical, el ánimo que le transmita el instructor a la clase, y las ganas que se tengan de derrochar energía. (Coll Aguilera M, Delgado Guerrero J L. 2009).

Las personas que presentan patologías cardiovasculares o de trombosis venosa, es necesario que se sometan a un chequeo médico antes de realizar ésta actividad, para así tomar las precauciones necesarias.

Para una persona que se encuentra sumida en la depresión a causa de una grave enfermedad como las de tipo cardiovascular, esta práctica puede ser una opción positiva para su mejoría. Algunos de los practicantes han manifestado que consiguen olvidarse de la enfermedad que los aqueja y recobran la confianza.



2.2.5.- El instructor.

Para impartir la bailoterapia se requiere, primordialmente, un instructor que dé confianza y transmita energía a sus alumnos. "Si el instructor no tiene carisma no puede haber bailoterapia", esta terapia puede mejorar la comunicación de aquellos que la practican con otros.

Son cada vez más los instructores que se preparan para incursionar en la bailoterapia, teniendo que crear su propio repertorio que incluya una rutina de ejercicios básicos para trabajar todas las partes del cuerpo y pasos de baile más o menos originales. Cada instructor se hace su propio estilo, hay algunos con mayor tendencia al baile puro, otros trabajan más la parte física y, para ello, se valen de otras disciplinas afines como el taebo.

Una buena faena de bailoterapia debe incluir unos minutos de estiramiento, al inicio y al final de la sesión, algunos instructores las complementan con terapias de respiración o de meditación más cercanas al yoga, esto último dependiendo del público al que va dirigido.

Mediante la bailoterapia se logra la demanda de las terapias alternativas y complementarias que está aumentando en muchos países, pero las tendencias son diferentes. Mientras en los países desarrollados la tendencia de usar las terapias alternativas se debe a la búsqueda de una mejor atención de salud, en los países en desarrollo esta exigencia tiene que ver con aspectos económicos o porque, como en el caso de la medicina indígena, es la única fuente disponible en la atención de salud.

Para ejecutar una buena práctica de bailoterapia o aerobic es necesario que el profesor como guía de esta actividad tenga las características siguientes:

- Sentido del ritmo.
- Armonía y coordinación de movimientos.
- Flexibilidad, fuerza y resistencia (moderadas).
- Voz animosa y suficientemente potente.

II.- MARCO TEÓRICO



- Buena presencia.
- Imagen agradable y cuidada.
- Espontáneo y natural.
- Entusiasta.
- Atento a las necesidades de los alumnos.

2.3.- Origen de la palabra estrés.

2.3.1.- Surgimiento del término.

El responsable de acuñar este neologismo tiene nombre y apellido. Se trata de Hans Selye (1907-1982), un fisiólogo y médico vienés que, en la deriva de su actividad académica, decidió nacionalizarse canadiense. Figura en su currículo que ejerció como director del Instituto de Medicina y Cirugía Experimental de la Universidad Francófona de Montreal. En 1950 publicó su investigación más famosa, *Stress*, un estudio sobre la ansiedad que pronto pasó a figurar en los anaqueles de todas las bibliotecas de psiquiatría del mundo.

A partir de la tesis de Selye, el estrés o síndrome general de adaptación pasó a resumir todo un conjunto de síntomas psicofisiológicos. En definitiva, es éste un síndrome desencadenado ante estímulos que por fuerza han de afrontarse. Cuando ese impulso adaptativo fracasa, el agotamiento del individuo es un hecho que suele originar más de un trastorno psicosomático.

El término estrés proviene de la física y la arquitectura y se refiere a la fuerza que se aplica a un objeto, que puede deformarlo o romperlo. En la Psicología, estrés suele hacer referencia a ciertos acontecimientos en los cuáles nos encontramos con situaciones que implican demandas fuertes para el individuo, que pueden agotar sus recursos de afrontamiento.

2.3.2.- Conceptos de estrés.

La definición del término estrés ha sido muy controvertida desde el momento en que se importó para la psicología por parte del fisiólogo canadiense (Harrison, R.V. 1978). El estrés ha sido entendido:

II.- MARCO TEÓRICO



- como reacción o respuesta del individuo (cambios fisiológicos, reacciones emocionales, cambios conductuales, etc.).
- como estímulo (capaz de provocar una reacción de estrés).
- como interacción entre las características del estímulo y los recursos del individuo.

En la actualidad, este último planteamiento, se acepta como el más completo. Así pues, se considera que el estrés se produce como consecuencia de un desequilibrio entre las demandas del ambiente (estresores internos o externos) y los recursos disponibles del sujeto. De tal modo, los elementos a considerar en la interacción potencialmente estresante son: variables situacionales (por ejemplo, del ámbito laboral), variables individuales del sujeto que se enfrenta a la situación y consecuencias del estrés.

El estrés puede ser definido como el proceso que se inicia ante un conjunto de demandas ambientales que recibe el individuo, a las cuáles debe dar una respuesta adecuada, poniendo en marcha sus recursos de afrontamiento. Cuando la demanda del ambiente (laboral, social, etc.) es excesiva frente a los recursos de afrontamiento que se poseen, se van a desarrollar una serie de reacciones adaptativas, de movilización de recursos, que implican activación fisiológica. Esta reacción de estrés incluye una serie de reacciones emocionales negativas (desagradables), de las cuáles las más importantes son: la ansiedad, la ira y la depresión.

2.3.3.- Distintos enfoques en el estudio del estrés

Vamos a ver brevemente algunas cuestiones fundamentales que se estudian bajo el rótulo "estrés". Ello nos permitirá entender distintos puntos de vista a la hora de estudiar el estrés.



2.3.3.1.- El estrés como estímulo.

El estrés ha sido estudiado como el estímulo o la situación que provoca un proceso de adaptación en el individuo. En distintos momentos se han investigado distintos tipos de estímulos estresores.

2.3.3.1.1.- El estrés como estímulo. Los grandes acontecimientos.

Los acontecimientos vitales, catastróficos, incontrolables, impredecibles, como muerte de un ser querido, separación, enfermedad o accidente, despido, ruina económica, etc., son el tipo de situaciones estresantes que fueron más estudiadas en los años sesenta y setenta. Como puede verse, se trata de situaciones de origen externo al propio individuo y no se atiende a la interpretación o valoración subjetiva que pueda hacer el sujeto de las mismas. Serían situaciones extraordinarias y traumáticas, o sucesos vitales importantes, que en sí mismos producirían cambios fundamentales en la vida de una persona y exigirían un reajuste. En esta línea se han llevado a cabo investigaciones sobre las relaciones entre cantidad de estrés y salud (por ejemplo, cuántos estresores han sufrido las personas que enferman).

2.3.3.1.2.- El estrés como estímulo. Los pequeños contratiempos.

En los años ochenta se han estudiado también los acontecimientos vitales menores (daily hassles), o pequeños contratiempos que pueden surgir cada día (en el trabajo, las relaciones sociales, etc.) como estímulos estresores.

2.3.3.1.3.- El estrés como estímulo. Los estímulos permanentes.

Así mismo, se han incluido los estresores menores que permanecen estables en el medio ambiente, con una menor intensidad pero mayor duración, como el ruido, hacinamiento, polución, etc.



2.3.3.2.- El estrés como respuesta.

Previa a esta concepción del estrés como estímulo, en los años cincuenta se había investigado la respuesta fisiológica no específica de un organismo ante situaciones estresantes, a la que se denominó Síndrome de Adaptación General y que incluía tres fases: alarma, resistencia y agotamiento. Selye consideraba que cualquier estímulo podía convertirse en estresor siempre que provocase en el organismo la respuesta inespecífica de reajuste o reequilibrio homeostático, pero no incluía los estímulos psicológicos como agentes estresores. Hoy en día sabemos que los estímulos emocionales pueden provocar reacciones de estrés muy potentes.

2.3.3.3.- El estrés como interacción.

En tercer y último lugar, el estrés no sólo ha sido estudiado como estímulo y como respuesta sino que también se ha estudiado como interacción entre las características de la situación y los recursos del individuo. Desde esta perspectiva, se considera más importante la valoración que hace el individuo de la situación estresora que las características objetivas de dicha situación. El modelo más conocido es el modelo de la valoración de Lazarus (Lazarus 1982), que propone una serie de procesos cognitivos de valoración de la situación y valoración de los recursos del propio individuo para hacer frente a las consecuencias negativas de la situación. El estrés surgiría como consecuencia de la puesta en marcha de estos procesos de valoración cognitiva. Si el sujeto interpreta la situación como peligrosa, o amenazante, y considera que sus recursos son escasos para hacer frente a estas consecuencias negativas, surgirá una reacción de estrés, en la que se pondrán en marcha los recursos de afrontamiento para intentar eliminar o paliar las consecuencias no deseadas.

Según el modelo de Lazarus el proceso cognitivo de valoración de la situación supone una estimación de las posibles consecuencias negativas que pueden desencadenarse para el individuo. Si el resultado de esta valoración concluye que las consecuencias pueden ser un peligro para sus intereses, entonces valorará su



capacidad de afrontamiento frente a este peligro potencial. Si las consecuencias son muy amenazantes y los recursos escasos, surgirá una reacción de estrés. La reacción de estrés será mayor que si la amenaza no fuera tan grande y los cursos de afrontamiento fuesen superiores. Una vez que ha surgido la reacción de estrés el individuo seguirá realizando revaluaciones posteriores de las consecuencias de la situación y de sus recursos de afrontamiento, especialmente si hay algún cambio que pueda alterar el resultado de sus valoraciones. Estas revaluaciones son continuas y pueden modificar la intensidad de la reacción, disminuyéndola o aumentándola.

Toda persona hace constantes esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar adecuadamente las situaciones que se le presentan, por lo tanto no todo el estrés tiene consecuencias negativas. Sólo cuando la situación desborda la capacidad de control del sujeto se producen consecuencias negativas. Este resultado negativo se denomina distrés, a diferencia del **estrés positivo**, o euestrés, que puede ser un buen dinamizador de la actividad conductual (laboral, por ejemplo).

2.3.3.4.-Estrés laboral

Desde la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en 1995, se ha dado un impulso a los aspectos relacionados con la Salud Laboral, entre los factores desencadenantes de distintos problemas de salud, deterioro de las relaciones interpersonales, absentismo y disminución de la productividad, se encuentra el estrés (Cano 2001).

La Comisión Europea, a través de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo (1999) ha realizado un estudio sobre el estrés laboral en el que concluye que el 28% de los trabajadores europeos padece estrés y el 20% burnout (se sienten "quemados" en su trabajo), siendo los sectores más afectados los trabajos manuales especializados, el transporte, la restauración y la metalurgia.



Los altos costes personales y sociales generados por el estrés laboral, han dado lugar a que organizaciones internacionales como la Unión Europea y la OMS insistan cada vez más en la importancia que tienen la prevención y el control del estrés en el ámbito laboral.

2.3.3.4.1.- Síntomas que puede provocar el estrés laboral

El estrés supone una reacción compleja a nivel biológico, psicológico y social. La mayor parte de los cambios biológicos que se producen en el organismo cuando está sometido a una reacción de estrés no son perceptibles para el ser humano y se precisan procedimientos diagnósticos para determinar el nivel de la reacción. Sin embargo, a nivel psicológico muchos síntomas producidos por el estrés pueden ser fácilmente identificados por la persona que está sufriendo dichos cambios. La reacción más frecuente cuando nos encontramos sometidos a una reacción de estrés es la ansiedad.

- **2.3.3.4.1.1.-** A nivel cognitivo-subjetivo: preocupación, temor, inseguridad, dificultad para decidir, miedo, pensamientos negativos sobre uno mismo pensamientos negativos sobre nuestra actuación ante los otros, temor a que se den cuenta de nuestras dificultades, temor a la pérdida del control, dificultades para pensar, estudiar, o concentrarse, etc.
- **2.3.3.4.1.2.-** A nivel fisiológico: sudoración, tensión muscular, palpitaciones, taquicardia, temblor, molestias en el estómago, otras molestias gástricas, dificultades respiratorias, sequedad de boca, dificultades para tragar, dolores de cabeza, mareo, náuseas, molestias en el estómago, tiritar, etc.
- **2.3.3.4.1.3.-** A nivel motor u observable: evitación de situaciones temidas, fumar, comer o beber en exceso, intranquilidad motora (movimientos repetitivos, rascarse, tocarse, etc.), ir de un lado para otro sin una finalidad concreta, tartamudear, llorar, quedarse paralizado, etc.

II.- MARCO TEÓRICO



El estrés, además de producir ansiedad, puede producir enfado o ira, irritabilidad, tristeza-depresión, y otras reacciones emocionales, que también podemos reconocer.

Pero además de estas reacciones emocionales podemos identificar claramente otros síntomas producidos por el estrés, como son el agotamiento físico, la falta de rendimiento, etc.

Finalmente, si el estrés es muy intenso y se prolonga en el tiempo, puede llegar a producir enfermedades físicas y desórdenes mentales, en definitiva problemas de salud.

2.3.3.4.2.- Consecuencias del estrés laboral

Inicialmente el estrés puede dinamizar la actividad del individuo provocando un proceso de incremento de recursos (atención, memoria, activación fisiológica, rendimiento, etc.) que hace aumentar la productividad. Sin embargo, cuando este proceso de activación es muy intenso o dura mucho tiempo, los recursos se agotan y llega el cansancio, así como la pérdida de rendimiento.

Para realizar tareas complejas, o para aumentar la velocidad en tareas simples, se necesita un cierto grado de activación. Sin embargo, un exceso de activación dificulta la realización de dichas actividades.

Las **consecuencias negativas del estrés** son múltiples, pero a grandes rasgos, cabe señalar su influencia negativa sobre la salud, así como sobre el deterioro cognitivo y el rendimiento.

El estrés puede influir negativamente **sobre la salud** por varias vías, como son:

- 1) por los cambios de hábitos relacionados con la salud,
- 2) por las alteraciones producidas en los sistemas fisiológicos (como el sistema nervioso autónomo y el sistema inmune) y
- 3) por los cambios cognitivos (pensamientos) que pueden afectar a la conducta, las emociones y la salud.



- En **primer lugar**, el estrés modifica los hábitos relacionados con salud, de manera que con las prisas, la falta de tiempo, la tensión, etc., aumentan las conductas no saludables, tales como fumar, beber, o comer en exceso, y se reducen las conductas saludables, como hacer ejercicio físico, guardar una dieta, dormir suficientemente, conductas preventivas de higiene, etc. Estos cambios de hábitos pueden afectar negativamente a la salud y, por supuesto, pueden desarrollarse una serie de adicciones, con consecuencias muy negativas para el individuo en las principales áreas de su vida, como son la familia, las relaciones sociales, el trabajo, la salud, etc. Veamos algunos datos:
 - ✓ (1) en algunas profesiones altamente estresantes hay tasas más altas de tabaquismo, alcoholismo y otras adicciones;
 - ✓ (2) esto también es cierto en trabajadores desempleados, frente a lo que tienen trabajo;
 - ✓ (3) las personas con obesidad presentan niveles de ansiedad más altos que las personas que no presentan obesidad;
 - ✓ (4) los trastornos de alimentación (anorexia y bulimia) también están muy ligados con ansiedad;
 - √ (5) muchas personas con fobia social tienen problemas con el alcohol.

A su vez, el desarrollo de hábitos perniciosos para salud, como es el caso de las adicciones, hace aumentar el estrés. Los programas de intervención para la reducción del peso, o los programas de intervención en adicciones, o el tratamiento de los trastornos de alimentación, etc., deben incluir técnicas de reducción de ansiedad y manejo del estrés, pues cuando así se hace mejoran su eficacia.

En segundo lugar, el estrés puede producir una alta activación fisiológica que, mantenida en el tiempo, puede ocasionar disfunciones psicofisiológicas o psicosomáticas, tales como dolores de cabeza tensiónales, problemas cardiovasculares, problemas digestivos, problemas sexuales, etc. (Ferrando Belart, J. 1993); a su vez, el estrés puede producir cambios en otros sistemas, en especial puede producir una inmunodepresión que hace aumentar el riesgo



de infecciones (como la gripe) y puede aumentar la probabilidad de desarrollar enfermedades inmunológicas, como el cáncer (Cano Vindel y Miguel Tobal, 1995). Veamos datos:

- ✓ (1) los pacientes hipertensos presentan niveles de ansiedad e ira más altos que las personas con presión arterial normal;
- √ (2) las personas que sufren arritmias, cefaleas, asma, trastornos de piel, disfunciones sexuales, trastornos digestivos, contracturas musculares, etc., por lo general presentan altos niveles de ansiedad;
- √ (3) los estudiantes en época de exámenes (su principal periodo de estrés) son más vulnerables a la gripe o a enfermedades infecciosas de tipo pulmonar, siendo más vulnerables las personas con alta ansiedad a los exámenes.

Los programas de entrenamiento en reducción de ansiedad mejoran el bienestar psicológico en todos estos casos, pero también disminuyen la activación fisiológica y mejoran los síntomas físicos de estas enfermedades (reducción de la presión arterial, disminución de la taquicardia en las arritmias, eliminación del dolor en las cefaleas, etc.

• En tercer lugar, el estrés puede desbordar al individuo de manera que comience a desarrollar una serie de sesgos o errores cognitivos en la interpretación de su activación fisiológica, o de su conducta, o de sus pensamientos, o de algunas situaciones, que a su vez le lleven a adquirir una serie de temores irracionales, fobias, etc., que de por sí son un problema de salud (los llamados trastornos de ansiedad), pero que a su vez pueden seguir deteriorando la salud en otras formas. Por ejemplo, una persona sometida a estrés prolongado puede llegar a desarrollar ataques de pánico, o crisis de ansiedad, que son fuertes reacciones de ansiedad, que el individuo no puede controlar, con fuertes descargas autonómicas, temor a un ataque al corazón, etc. Durante esta crisis el individuo interpreta erróneamente su activación fisiológica y piensa que le faltará el aire (cuando realmente está hiperventilando), o que morirá de un ataque al corazón, o que se mareará y



caerá al suelo, o que se volverá loco, etc. Posteriormente, estos ataques de pánico suelen complicarse con una agorafobia (evitación de ciertas situaciones que producen ansiedad), con una dependencia de los ansiolíticos, a veces con reacciones de depresión por no poder resolver su problema, etc. (Cano Vindel, 2002). Estos trastornos de ansiedad son mucho más frecuentes en mujeres que en varones (de 2 a 3 veces más frecuentes), pero por lo general una crisis de ansiedad coincide con un periodo de mucho de estrés que se ha prolongado un cierto tiempo. Entre un 1,5% y un 3,5% de la población sufre trastornos de pánico con o sin agorafobia. La edad de aparición se encuentra entre los 17 y los 35 años, justo en su edad más productiva.

El estrés también puede ocasionar una serie de perturbaciones **sobre los procesos cognitivos** superiores (atención, percepción, memoria, toma de decisiones, juicios, etc.) y un deterioro del rendimiento en contextos académicos o laborales (Cano Vindel y Miguel Tobal, 1995), etc. Así, por ejemplo, los estudiantes con alta ansiedad de evaluación presentan una disminución del rendimiento, mientras que los programas de entrenamiento en reducción de ansiedad a los exámenes no sólo reducen ésta, sino que mejoran el rendimiento académico, aumentando la nota media.

El estudio de cómo el estrés provoca interferencias sobre los llamados procesos cognitivos superiores y sobre el rendimiento se ha llevado a cabo fundamentalmente desde una perspectiva cognitivo-emocional y, sin duda, la emoción con la que más se ha trabajado a la hora de estudiar esta influencia negativa sobre los procesos cognitivos ha sido la ansiedad.

2.3.3.4.3.- Factores psicosociales que inciden en el estrés laboral

El estrés hoy en día se considera como un proceso interactivo en el que influyen los aspectos de la situación (demandas) y las características del sujeto (recursos). Si las demandas de la situación superan a los recursos del individuo, tenderá a producirse una situación de estrés en la que el individuo intentará generar más recursos para atender las demandas de la situación.



Los factores psicosociales que inciden en el estrés laboral tienen que ver con las demandas del contexto laboral y con las características del individuo.

La importancia que las características contextuales (entorno de trabajo) tienen para determinar la respuesta del individuo está en función del grado de precisión o ambigüedad que dicho contexto presente. Es decir, cuando una situación tiene mucha "fuerza", las variables personales son poco importantes porque el comportamiento está muy pautado. Por el contrario, si la situación no es clara, se presta a la interpretación del sujeto. En este caso, las características del individuo son más determinantes de su conducta (Merín Reig, Cano Vindel y Miguel Tobal, 1995).

¿Existen profesiones más estresantes que otras? Obviamente, sí. La naturaleza de cada trabajo exige una mayor o menor cantidad de recursos a los trabajadores, independientemente de sus diferencias individuales. Unos trabajos exigen prisa, inmediatez, otros exigen precisión, exactitud, otros exigen un gran esfuerzo físico, otros un gran esfuerzo mental, otros acarrean una gran responsabilidad, pues las consecuencias de un error pueden ser vitales, etc.

En el ámbito laboral, los estresores que se presentan influyen de forma importante en el sujeto. Como se muestra en la tabla 2 (Chappell, D. y Di Martino, V. 1998), existen profesiones con niveles de estrés más altos que otros. En esta tabla, elaborada por el Instituto de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Manchester, se evalúa el grado de estrés de las distintas profesiones de 0 a 10.

Tabla 2.- Nivel de estrés en determinadas profesiones

Mineros	8.3
Policías	7.7
Trabajadores de la construcción	7.5
Pilotos de líneas aéreas	7.5
Periodistas	7.5
Dentistas	7.3
Médicos	6.8
Enfermeros	6.5
Conductores de ambulancia	6.3
Músicos	6.3
Profesores	6.2
Directores de personal	6.0



La consecuencia inmediata que se puede extraer de la tabla anterior es que existen situaciones laborales objetivas, con mucha fuerza contextual que son potencialmente más estresantes que otras. Al menos, así son valoradas por las muestras de los distintos colectivos de trabajadores que han sido seleccionados en este estudio (Merín Reig, Cano Vindel y Miguel Tobal, 1995).

2.4.- Apuntes teóricos sobre la actividad física y otros conceptos asociados.

Al constituir el concepto de actividad física, uno de los que serán abordados con mayor frecuencia en el estudio, se hace necesario definir las posiciones teóricas de algunos términos que giran en torno al mismo, entre los que se encuentran ejercicio físico, condición física, salud, etc., todo ello con el objeto de describir, de forma matizada y clarificadora de qué concepción teórica partimos.

Inicialmente resulta preciso aclarar que cuando se hace referencia a la **actividad física**, se entiende por ésta a todo aquel movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria que aumenta el gasto de energía, Annicchiarico (2002), Ceballos, (2001).

La actividad física es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal. Sin embargo, la cantidad real que se necesita depende de los objetivos que se persigan, y estos pueden estar asociados con la obtención de un elevado rendimiento físico (entrenamiento deportivo), con fines de salud (profiláctico - terapéuticos), para emplear el tiempo libre (ocio - esparcimiento), etc. Por tanto, unido al concepto más integrador de actividad física se encuentra el de **ejercicio físico**, pero el mismo tiene un matiz más específico, o sea, implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, que con frecuencia tiene como objetivo mejorar o mantener la condición física de la persona Dishman (1998), Bass (2000).

Por ejemplo; usted realiza actividad física cuando sube una escalera hacia su oficina, viaja en bicicleta a su trabajo, escala una montaña, juega un partido de voleibol con amigos en la playa, realiza sesiones de carrera en alguna instalación, entrena para competir en unos Juegos Olímpicos, etc., pero si observa bien estos



tipos de actividades, en todas existirá gasto de energía, pero no todas se planifican y organizan con el mismo cuidado, o sea, usted puede estar realizando algún tipo de actividad física y eso no quiere decir que necesariamente se encuentre sometido a un sistema de ejercicios físicos.

Otro de los conceptos asociados a la actividad y el ejercicio físicos, es el de **condición física**, el que se entiende como un estado fisiológico de bienestar que proporciona la base para las tareas de la vida cotidiana, un nivel de protección frente a las enfermedades crónicas y el fundamento para el desarrollo de actividades deportivas. Esencialmente, el término condición física describe un conjunto de atributos relativos al rendimiento de la persona en materia de actividad física, Ceballos (2001), Jones (2004), y resulta común que como símil de condición física, algunos autores utilicen el término Fitness.

Resumiendo, al hablar de actividad física es importante saber cuáles son las características que la diferencian de conceptos como el ejercicio físico y la condición física. La actividad física es una conducta compleja que resulta difícil de medir, es cualquier movimiento corporal producido por los músculos que produce un gasto energético. Esta puede ser categorizada dentro de nuestra vida diaria en ocupacional, práctica de deportes, acondicionamiento, tareas caseras y otras actividades. El ejercicio físico constituye el subgrupo en el que la actividad física es planificada, estructurada y repetitiva, y tiene como objeto final o intermedio la mejora o el mantenimiento de la condición física. Y la condición física consiste en una serie de atributos que las personas tienen o adquieren que se relacionan con la capacidad para realizar actividad física a distintos niveles (moderados o vigorosos), sin que aparezca la fatiga y la capacidad de mantener tales posibilidades durante toda la vida y su grado de desarrollo puede ser medido con test específicos. La condición física es un parámetro fisiológico, y tanto el ejercicio como la actividad física son manifestaciones de conducta o hábito (Gallo, 2005).

La condición física completa incluye los siguientes componentes: resistencia cardiorespiratoria o resistencia orgánica, resistencia muscular, fuerza, velocidad,



flexibilidad o elasticidad. Su mejora o mantenimiento consiste en el grado de desarrollo que manifiesten sus componentes en el momento de ser medidos y se consigue entrenando cada una de sus cualidades, o haciendo trabajo o ejercicio físico que requiera de estas. Su mejora o mantenimiento dependerá también de la cantidad de trabajo que se realice, y de la intensidad con que se haga. Si se quiere mejorar la forma física habrá que ir haciendo cada vez más trabajo y aumentando progresivamente su intensidad: una vez alcanzado un nivel determinado de forma física, si se desea únicamente mantenerla, entonces será suficiente con mantener la misma capacidad de trabajo a la misma intensidad que se venía realizando últimamente.

Cómo se puede apreciar, los conceptos nodulares que definen la práctica sistemática y adecuadamente estructurada de actividades físicas, se entrelazan en función de lograr diversos propósitos, pero ha de quedar claro que el enfoque fundamental está orientado hacia la **salud**, término que se relaciona con el bienestar global físico, mental y social de la persona. Se entiende que este concepto es mucho más amplio que la mera ausencia de enfermedad. La salud, como todos sabemos, es una característica que no se mantiene estable a lo largo del tiempo y que puede variar a lo largo de un desarrollo continuo desde situaciones próximas a la muerte (mala salud) hasta un funcionamiento fisiológico óptimo.

Ha de considerarse que el logro de adecuados niveles de salud se torna en un elemento fundamental a tener en cuenta y que para ello han de integrarse una adecuada atención médica de la persona (medicina preventiva), una educación orientada hacia la salud, y en los casos que así lo ameriten, una atención precoz a las afecciones y rehabilitación adecuada, tanto física como psíquica, sin todo esto unido de manera armónica, no se logrará una longevidad satisfactoria.

Por tanto, cada profesional de la actividad física que oriente su trabajo hacia la promoción de este concepto (salud), ha de considerar que ello implica una acción educativa, persuasiva y motivacional orientada a fomentar el conocimiento y la preferencia por los comportamientos humanos saludables. La promoción es más

II.- MARCO TEÓRICO



dinámica y ambiciosa que la prevención. Las personas exentas de evidencia clínica de enfermedad, pueden progresar hacia estados de mayor fortaleza estructural, mayor capacidad funcional y mayores sensaciones subjetivas de bienestar. Este es, en esencia, el verdadero sentido de la promoción de la salud, Martínez (1998).



III.- Diseño Metodológico de la Investigación.

En este apartado se describirá el modo en que se llevó a cabo la investigación. Se hará referencia al tipo de diseño utilizado, los métodos e instrumentos que se aplicaron, los sujetos estudiados y el tipo de muestreo empleado, será descrito el programa que se aplicó, culminando con una explicación de los mecanismos de obtención y análisis estadístico de los datos recopilados.

3.1.- Diseño Metodológico.

El procedimiento metodológico utilizado en el estudio, se corresponde con un diseño pre-experimental con pre y postest. Se aplicó la variable independiente realizándose comparaciones que permitieron evaluar la significación de las diferencias existentes antes y después de la aplicación del programa (Hernández Sampier, 2003), (Estévez Cullell y Arrollo Mendoza, 2004), (Buendía Eisman, L. et al (2004).

La causa fundamental que condujo a la selección de este diseño, se debió a que no se incluyó ninguna mujer que no desease incorporarse al programa, respetando el principio de la voluntariedad expresa. La representación gráfica del diseño es la siguiente (Estévez Cullell y Arrollo Mendoza, 2004):

Pretest	Variable Independiente		Postest
T1		X	T2
D=T2-T1	< T2=T1 >	Pruebas de significación estadística	

Este estudio persigue comprobar, con la mayor precisión posible, la significación de las variaciones que se producen en la variable dependiente (estrés), luego de transcurrido un tiempo de aplicación de la variable independiente (Programa de Bailoterapia) en un grupo de personas del sexo femenino que laboran en la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de la provincia de Cienfuegos.



3.2.- Métodos, técnicas y procedimientos.

3.2.1.- Métodos de nivel teórico.

3.2.1.1.- Analítico - Sintético.

En el contexto específico del presente estudio, el **análisis** consistió en la descomposición de la atención a la mujer desde los distintos aspectos que la integran (social, demográfico, económico, etc.), y su análisis por separado. La **síntesis** por su parte, consistió en la búsqueda de integración que amerita dicha atención, entre especialistas de distintas áreas del conocimiento.

3.2.1.2.- Inducción-Deducción.

La **inducción** se evidencia en la emisión de conclusiones obtenidas partiendo de los asuntos más particulares relacionados con nuestro objeto de estudio, hasta llegar a lo general. En tanto que la **deducción** consistió en el procedimiento inverso y considerando el contexto donde se aplica la experiencia en estudio, se llegó a particularizar nuestro programa, o sea, se fue desde lo más general hasta lo más particular.

3.2.1.3.- Histórico lógico.

Nos permitió la búsqueda de los fundamentos que antecedieron al problema científico tratado, los resultados históricos obtenidos, su desarrollo, significación y su incidencia en los resultados actuales.

3.2.2.- Métodos de nivel empírico.

3.2.2.1.- Encuesta.

En nuestro caso utilizamos dos cuestionarios, los que sustentaron la utilización del método de encuesta, a partir de la utilización de preguntas tanto abiertas como cerradas (Anexos 1 y 2).



3.2.2.2.- Escala de Vulnerabilidad al estrés.

La Escala de Vulnerabilidad al estrés, en lo adelante EVST, es uno de los instrumentos utilizados para la evaluación de la vulnerabilidad al estrés, en jóvenes, adultos y adultos mayores, que cuenta con mayor aceptación.

La EVST que presentamos a continuación es una variante del modelo de autoanálisis de Le. H. Miler y Smith que fue adaptado y validado para su aplicación por las licenciadas en psicología Alina Figueroa Castillo y Anaibis Martínez Galván en una investigación tutorada por el Dr. Dionicio Saldivar titulada "Psicoterapia en fumadores: estilo de afrontamiento y estrés".

Esta adaptación consta de 16 temas que el sujeto deberá valorar y evaluar la frecuencia con las que ocurren estas afirmaciones. Se presenta una escala tipo Licker donde aparecen 5 frecuencias (1- Siempre... 5- Nunca). Se le darán las orientaciones a los sujetos, asegurándose que el mismo haya comprendido las instrucciones dadas. En caso de dudas se deberá aclarar y ayudar a completar el cuestionario si es preciso.

Calificación: se realiza teniendo en cuenta:

Aspectos cualitativos: Se valora el estilo de vida del paciente que se refleja en las respuestas del cuestionario: sedentarismo, ejercicio físico, obesidad, hábitos tóxicos; café, tabaco, alcohol, etc.

Se valorará también como el sujeto combina sus actividades con el período de sueños, distracciones y cómo se desarrollan sus relacionan interpersonales, así como el apoyo social (de otras personas) con el que el sujeto cree contar.

Aspectos cuantitativos: Se tendrá en cuenta la puntuación obtenida por el sujeto, es evidente que a mayor puntuación mayor será la vulnerabilidad al estrés. La puntuación que indicaría el nivel menor de vulnerabilidad (Ideal), sería 20 y la puntuación que indicaría un nivel máximo de vulnerabilidad sería 100 (Teóricamente).

III.- DISEÑO METODOLÓGICO



Para hallar los datos cuantitativos sume la totalidad de las cifras de cada pregunta. Posteriormente ubíquelo en el nivel correspondiente según la puntuación alcanzada. Las escalas establecidas son:

- No vulnerable al estrés: Si acumula menos de 30 puntos.
- Vulnerabilidad al estrés: Si acumula entre 30 y 49 puntos.
- Seriamente vulnerable I estrés: Si acumula entre 50 y 75 puntos.
- Extremadamente vulnerable al estrés: Si las cifras superan los 75 puntos.

(Anexo # 2).

Respecto a la interpretación de la escala, cada ítem se valora de 1 a 5, siendo el caso de la respuesta que coincide con el estado depresivo el que recibe un punto y así, a mayor puntuación, mayor estado depresivo. Nos auxiliamos de una especialista (psicometrista) para llevar a cabo la aplicación de test y su posterior interpretación.

3.3.- Población y muestra

3.3.1.- Criterios de selección.

En el caso de la presente investigación, se optó por un tipo de muestreo que se identifica con la "selección basada en criterios", (Goetz y LeCompte 1998, Argimon 1999, La Torre 2003) que exige al investigador determinar por adelantado un conjunto de atributos que deben poseer las unidades de estudio.

Los criterios utilizados a la hora de seleccionar la muestra fueron los siguientes:

- Vivir en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II del municipio de Cienfuegos. (Dirección particular)
- 2. Que tenga más de 30 y menos de 60 años. (Carné de identidad)
- 3. Certificado de aptitud expedido por el médico del consultorio # 9 del área de salud # 2, para la realización de la bailoterapia. (Fase diagnóstico)
- 4. Consentimiento informado aceptando participar en el programa (cuestionarios).



3.3.2.- Tamaño de la muestra.

Una vez determinado el tamaño de la población (N=39), se optó por un **muestreo probabilístico** de 35 adultas que viven en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt de la provincia de Cienfuegos.

A continuación se detallan los procedimientos utilizados para garantizar la representatividad estadística a la hora de la elección de las muestras utilizadas en dichas poblaciones. En todos los casos la fórmula utilizada para determinar la representatividad de la muestra fue la siguiente:

$$n = \frac{\left(\frac{z_{\alpha/}}{\frac{\sqrt{2}}{d}}\right)^{2} *p*(1-p)}{1+1/N*\left(\frac{z_{\alpha/}}{\frac{\sqrt{2}}{d}}\right)^{2} *p*(1-p)-1/N}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

 $Z_{\alpha/2}$ = Percentil de la distribución normal. Está relacionado con el valor correspondiente a la distribución de Gauss. Para α = 0.05 Z = 1.96.

 $p^*(1-p)-1/N$ p = 0,5 Valor que da el mayor tamaño de la muestra.

d = 0.05 Error absoluto.

3.4.- Procesamiento de la información.

Una vez determinada la muestra se procedió a la aplicación de los instrumentos validados en investigaciones anteriores. En el caso del cuestionario aplicado para la descripción de la muestra (anexo 1) fue extraído del estudio realizado por Jiménez (2011) y en el caso de la Escala de Vulnerabilidad al Estrés (anexo 2) se extrajo del estudio realizado por Figueroa y Martínez (2006).

Toda la información recopilada fue procesada mediante la Hoja de Cálculo de Microsoft Excel en la versión del 2003 y entre las operaciones fundamentales realizadas se encuentran descripción estadística de la variable incluida en el estudio y comparaciones entre el pretest y postest.



3.5.- Descripción de la muestra.

A partir de la aplicación del cuestionario validado en el estudio (Anexo 1), se distinguieron las siguientes características.

3.5.1.- Grupos etarios.

La estratificación de la muestra por grupos etarios nos permitió definir el número de adultas femeninas que era necesario encuestar en cada grupo en aras de garantizar la representatividad. Así, quedaron estratificados como se expone en la tabla 3, donde se aprecia que a medida que crece la edad aumenta el número de adultas femeninas, lo que se comporta de manera similar en ambos grupos de sujetos.

Tabla #3.- Estratificación por grupo etario.

Grupos etarios	Cantidad	%
30 a 34	10	28,6
35 a 39	14	40
40 a 44	7	20
45 a 50	4	11,4
Total	35	100

Podemos observar en la tabla anterior que las adultas femeninas objeto de estudio oscilan entre los 30 y 50 años lo que hace que la población sea bastante homogénea. Las mayores agrupaciones encontradas se enmarcan entre las edades entre los 35 a los 39 años con un total de 14 féminas lo que representa el 40% del total. Otro que se destaca es el rango entre los 30 y los 34 con un total de 10 féminas lo que representa el 28% del total.

3.5.2.- Nivel de escolaridad.

El nivel educativo de escolaridad manifestado por los integrantes de ambos grupos de sujetos, se expresa en la tabla 4.



Tabla #4.- Estratificación por nivel de escolaridad.

Nivel Educativo	Cant	%
Secundario	2	5,7
Bachillerato	22	62,9
Universitario	11	31,4
Total	35	100

Si se analizan detenidamente los datos que se muestran en la tabla anterior, se aprecia que los mayores niveles de escolaridad se encuentran en la categoría de bachillerato con un total de 22 adultas lo que representa un 62,9%. También se agrupan 11 féminas graduadas de universitario para un 31,4% y 2 de nivel secundario para un 5,7%.

3.5.3.- Sistematicidad de prácticas de actividades físicas.

Cuando se indagó acerca de la sistematicidad con que los sujetos practicaban actividades físicas, las distribuciones que se obtuvieron fueron (Tabla 5).

Tabla #5.- Sistematicidad de prácticas.

Sistematicidad	Cantidad	%
Activa a lo largo de toda mi vida.	8	22,9
En una época estuve activa, pero ya no.	16	45,7
Antes no practicaba nada, en estos momentos si lo hago.	5	14,3
Nunca he practicado actividad física.	6	17,1

Los mayores porcientos, en cuanto a la **sistematicidad de prácticas**, se correspondieron con las adultas que manifestaron en una época estuve activa pero ya no, con un total de 16 lo que representa el 45,7% del total. Esto reafirma la poca planificación de actividades de tipo recreativas-físicas ofertadas a la muestra objeto de estudio.

3.5.4.- Acuerdo con algunas afirmaciones.

Cuando se indagó acerca de las ideas que poseían los investigados acerca de la actividad física, fueron obtenidas las siguientes respuestas (Tabla 6).



Tabla #6.- Acuerdo con afirmaciones.

Acuerdo con afirmaciones	Cant.	%
Tengo adecuado conocimiento acerca de los beneficios que reporta a mi organismo la práctica de actividades físicas.	15	42,9
Me agoto con facilidad en la realización de mis actividades diarias.	21	60
A mi edad ya no quedan deseos de realizar actividades físicas.	8	22,9
Las actividades que se promueven en mi comunidad, responden a mis necesidades y preferencias personales.	2	5,7
Puedo realizar cualquier tipo de actividad sin sentir desfallecimiento.	14	40
Siento la necesidad de conocer más acerca de los beneficios que reporta a mi organismo la práctica de actividades físicas.	12	34,3
Me gustaría una mayor relación entre mis gustos y las actividades físicas que practico.	32	91,4
Me siento muy motivada por la realización de las actividades físicas que se promueven en mi comunidad.	3	8,6

En sentido general se apreció que las adultas que residen en los edificios de las FAR estiman la no correspondencia entre sus necesidades y las actividades que se promueven en la comunidad, al igual que el deseo de realizar actividades físicas que respondan a sus gustos, manifestado en este casos 32 para un 91,4%.

3.5.5.- Ideas que le sugiere la práctica de bailoterapia.

Cuando se indagó acerca de las ideas que poseían los investigados acerca de la actividad física (bailoterapia), fueron obtenidas las siguientes respuestas (Tabla 7).

Tabla #7.- Ideas de prácticas.

Ideas sobre bailoterapia	Cant.	%
Mejoraría la resistencia.	25	92,6
Bajaría de peso.	20	74,1
Liberaré estrés.	27	100
Estaré más integrada socialmente.	23	85,2
Mejoraré mi figura física.	20	74,1
Es una pérdida de tiempo.	0	0
Tonificaré mis músculos.	21	77,8
Ocuparé de manera sana mi tiempo libre.	27	100



En este caso las ideas que predominan para las adultas en cuanto a la práctica de bailoterapia se identifican en un grado más significativo "Liberaré estrés" y "Ocuparé de manera sana mi tiempo libre" con el 100%, al igual que todas coinciden en que no será una pérdida de tiempo.

Toda la información recopilada fue procesada mediante la Hoja de Cálculo de Microsoft Excel y entre las operaciones fundamentales realizadas se encuentran la descripción estadística de la variable incluida en el estudio. Estas fueron la Escala de Vulnerabilidad al estrés de Le. H. Miler y Smith, y un cuestionario para determinar las preferencias en actividades físicas realizadas por dichas féminas, validados en investigaciones anteriores.

3.5.6.- Preferencias personales de práctica.

La última interrogante del cuestionario diagnóstico, estuvo encaminada a determinar las actividades que preferían practicar las féminas, quedando distribuidas las mismas como se aprecia a continuación (Tabla 8).

Tabla #8.- Preferencias de prácticas.

Preferencias		Cant.			
Preferencias	1	2	3	4	5
Discoteca.	33	2			
Salsa.	28	6		1	
Merengue.	27	8			
Conga.	9	16	1	5	4
Samba.	10	5	2	7	11
Cumbia.	9	11	6	9	
Reggaetón.	7	8		4	16
Ejercicios de fuerza moderada.	25	4	6		
Ejercicios de relajación.	31	4			
Ejercicios de flexibilidad.	15	6	2	8	4
Abdomen.	32	3			
Piernas.	26	6	2	1	
Glúteos.	25	8		2	
Hombros.	12	10	7	4	2
Brazos.	7	4	5	12	7



Las adultas implicadas en el estudio manifestaron preferir en mayor grado los ritmos como Discoteca y el Merengue con el 100%; y le sigue con 34 la salsa lo que representa el 97,1% del total. En un segundo grupo de ejercicios el que mayor aceptación tiene son los de relajación con el 100% y 29 aquellos que ayuden a la amplitud de movimientos lo que representa un 82,9%. En el tercer grupo los planos musculares de su preferencia fueron Abdomen con el 100% y Glúteos con 33 para un 94,3% del total.

3.6.- Programa de bailoterapia.

El diseño del programa bailoterapia se realizó tras proceder a la revisión de diversos estudios encaminados a la estructuración de protocolos para la prescripción de ejercicio (American College of Sports Medicine, 1998, 1991; Ortega y Pujol, 1997; Heyward, 1996; Rodríguez, 1995; Ticó, 1995; Jiménez, 2011), donde se establecen pautas generales que delimitan los criterios y tipos de actividades a incluir en programas de actividades físicas, entre las que se consideraron las siguientes:

- Duración mínima del programa entre 16 y 20 semanas.
- > Frecuencia mínima de 3 sesiones semanales.
- Duración de cada sesión no inferior a los 45 minutos ni superior a los 90 minutos.
- > Adecuada alternancia entre los días de trabajo y los de descanso.
- > Adecuada sucesión de los tipos de actividades y su localización muscular.
- Actividades adaptadas a las circunstancias de cada sujeto.

En correspondencia con estos criterios, el programa se estructuró para ser aplicado durante 18 semanas de trabajo, con cuatro sesiones cada una. Se dividió en 2 etapas de 9 semanas cada una. Se decidió auxiliarse de 2 monitoras, quienes actuaron de forma simultánea, sobre todo con el propósito de garantizar una atención lo más individualizada posible, minimizar los riesgos de ejecuciones indebidas y establecer un óptimo control durante todo el tiempo de aplicación del programa.



3.6.1.- Objetivo General del Programa.

Incentivar a las adultas femeninas que residen en los edificios de las FAR del reparto Hermana Giralt II de la provincia de Cienfuegos, a incorporarse en la práctica de Bailoterapia, buscando mejorar el nivel de vulnerabilidad al estrés de las mismas.

3.6.2.- Primera Etapa.

Como se expresó con anterioridad su duración fue de 9 semanas, e incluye una primera fase de 2 semanas en las que se realizó la toma inicial de datos, que favoreció comprobar el estado de que partía cada sujeto, en función de la variable que interesaba medir (tabla 9).

Tabla #9.- Primera etapa del programa.

PERIODIZACIÓN					
Programa de bail	Programa de bailoterapia. Octubre 2014 – Marzo 2015				
Etapa 1 De Octul	bre a Diciembre de 2014				
Fase 1	Fase 2	Fase 3			
2 semanas	2 semanas	5 semanas			
27/10 - 6/11	10-20/11	24/11 - 25/12			
Toma inicial de	Familiarización	Reforzar motivación.			
datos	i aiiiiiaiizacioii	Incremento de capacidades.			
	Charlas educativas.	Desarrollo progresivo de la			
Diagnóstico de la	Tipos de actividades a	resistencia aerobia.			
variable objeto	ejecutar.	Aumento gradual de las			
de estudio.	Primeras sesiones de	exigencias.			
(Vulnerabilidad al	trabajo en grupo.	Diferenciación.			
estrés).	Enseñanza de los	Auto conocimiento.			
	pasos básicos.	Control sistemático del progreso.			

Las 2 primeras semanas se dedicaron exclusivamente a la aplicación de los instrumentos elegidos para la evaluación integral de cada sujeto. Fue medido el



nivel de vulnerabilidad al estrés existente y acuerdos respecto a las actividades incluidas en el programa.

La **segunda fase**, de familiarización, se encaminó a explicar a cada participante las particularidades del programa, para lo que fueron utilizadas charlas educativas que los nutriesen de elementos de juicio relacionados con las potencialidades de la actividad física y su influencia en la mejoría de los niveles de salud. Se les instruyó además acerca de los principales aspectos a desarrollar a lo largo del programa, la distribución del tiempo por cada fase, etc.

Fueron ejecutadas además las primeras sesiones de práctica, considerando el nivel de disposición motriz que poseían prevaleciendo el trabajo en grupo y actividades de poca intensidad garantizando en ellas la motivación sobre la base de los diferentes bailes de su preferencia y enseñanza de los pasos básicos de los mismos para garantizar el mejor desenvolvimiento de estos en la fase posterior. En este caso se planificaba un tiempo de charla y otro de sesión práctica hasta llegar al tiempo aproximado establecido en el programa, aumentando el tiempo de práctica progresivamente llegando a ser este su totalidad.

Durante la **fase tercera** se persiguió el propósito de incrementar los niveles de motivación por la práctica y la observancia del desarrollo de las capacidades. Fue aumentándose gradualmente el grado de exigencias en cuanto a la intensidad de las actividades a realizar, así como la necesaria diferenciación que iba imponiendo el propio proceso de adaptación.

Se favoreció en lo posible la autonomía de los participantes, que cada vez fueron realizando un papel más activo, llevando el control del ritmo.

3.6.3.- Segunda Etapa.

La segunda etapa del programa se extendió desde el 5 de enero hasta el 19 de febrero, o sea 9 semanas, e incluyó una primera fase de 7 semanas de práctica periódica y 2 de evaluación de la evolución en la variable incluida en el estudio (tabla 10)



Tabla #11.- Segunda etapa del programa.

PERIODIZACIÓN			
Programa de bailoterapia. Octubre 2014 – Marzo 2015			
Etapa 2 De Enero a Marzo de 2015.			
Fase 4	Fase 5		
7 semanas	2 semanas		
5/1 – 19/2	23/2 - 5/3		
Práctica periódica	Evaluación de la Evolución.		
Creatividad.	Medición de todas las variables.		
Sistematicidad.	Comparaciones entre los niveles		
Trabajo en grupo.	iníciales y finales.		

En la fase 4 (práctica periódica) se pretendió establecer como hábito, dentro de un estilo de vida saludable, la realización de bailoterapia de forma periódica, la consecución de la plena autonomía del grupo y conseguir una mejora en los estados de ánimo adversos a través del ejercicio físico.

Para ello, se realizaron en esta fase situaciones más creativas, donde ellos podían decidir. Hay que destacar que el dominio que mostraron en esta etapa permitió potenciar los aspectos creativos y lógicamente se incrementó el trabajo con respecto a las fases anteriores, disminuyendo los tiempos pasivos y de recuperación.

La quinta y última fase del programa (Evaluación de la evolución), correspondió a la toma final de datos, con una duración de 2 semanas en las que se realizó una evaluación final de la variable objeto de estudio y que previamente había sido observada en la evaluación inicial. Se empleó el mismo instrumento de medición, ya utilizado en la evaluación inicial, e igualmente los evaluadores fueron los mismos en ambos momentos.



3.6.3.- Las sesiones prácticas.

A continuación se detallan las principales consideraciones tenidas en cuenta a la hora de estructurar las sesiones de práctica de bailoterapia. Las mismas tendrán una duración de 1 hora aproximadamente, en función de la fase en que se encontrara el programa. Las actividades programadas tendrán un carácter flexible, en correspondencia con las características individuales de los sujetos y el grado de creación que manifiesten, lo que favorecerá la motivación de las adultas por la práctica, al ver reflejadas sus necesidades y preferencias en cada sesión.

Tabla #11.- Características de Sesiones de práctica.

Duración: 1 hora aproximadamente.			
Frecuencia: 4 sesi	ones semanales (De	Lunes a Jueves)	
Intensidad: (En co	rrespondencia con la	fase) Moderada – M	ledia – Alta.
Partes de la Sesió	n y Contenidos		
1- Calentamiento (10-15 minutos)	2- Actividades dinámicas y cardiovasculares (25-35 minutos)	3- Trabajo localizado (10-15 minutos)	4- Recuperación (5-10 minutos)
Activación.	Bailes a utilizar.	Ejercicios para el	Ejercicios de:
Movilidad	Disco.	fortalecimiento de:	Flexibilidad.
Articular.	Merengue.	Abdomen.	Recuperación.
Ejs. para elevar el	Salsa.	Glúteos.	Respiración.
pulso.	Conga.	Piernas.	Motivación
Estiramiento.	Samba.	Brazos.	Próxima Sesión.

3.7.- Análisis estadísticos.

3.7.1.- Estadística descriptiva.

En el estudio se realizó una descripción estadística de las variables e indicadores objetos de investigación, considerando la media, la desviación estándar, la moda y los valores máximos y mínimos experimentados en el pretes y en el postest.





3.7.2.- Análisis de distribuciones.

Una vez culminada la descripción estadística de las variables, se procedió a realizar un análisis de las distribuciones de sus categorías, utilizando para ello gráficas donde se reflejan las frecuencias absolutas y relativas en cada caso.



IV.- Presentación y análisis de resultados.

En principio sería bueno destacar la adecuada participación que tuvieron las féminas en las sesiones de trabajo del programa, ya que de las 56 sesiones totales que formaron parte del mismo, (excluidas las sesiones dedicadas a la toma inicial de datos y las de evaluación de la evolución), las mujeres sólo faltaron por diversos motivos una media de 3,2 sesiones, lo que representa el 7,58% de las sesiones totales, es decir, asistieron como media el 92,4%, la mayoría de las faltas fueron motivadas bien por cuestiones laborales o familiares enfermos, no teniendo con quien dejar a los mismos.

4.1.- Descripción estadística de la vulnerabilidad al estrés en el pretest.

Al procesar la información derivada de la escala de vulnerabilidad al estrés (Anexo 2) antes de aplicado el programa, fueron obtenidos los siguientes resultados:

Tabla # 12.- Estadística descriptiva para la escala de vulnerabilidad al estrés (pretest).

Media	54,4
DESVEST	11,9
Moda	50
Vmáx	77
Vmín	31

Como se puede apreciar en la tabla que antecede este análisis, los valores de Vulnerabilidad al estrés obtenidos en las féminas oscilan entre 31 y 77. Se obtuvo una media de 54,4 con una moda de 50, valores que denota, aunque en su valor más bajo, estar severamente vulnerables al estrés correspondiendo este entre 50 y 75. Todo esto con una desviación estándar de 11,9.

4.2.- Análisis de frecuencia de la vulnerabilidad al estrés (pretest).

Como se aprecia a continuación (**gráficos 1**), se expresa la distribución de los niveles de vulnerabilidad al estrés alcanzado por la muestra objeto de estudio en el pretest.



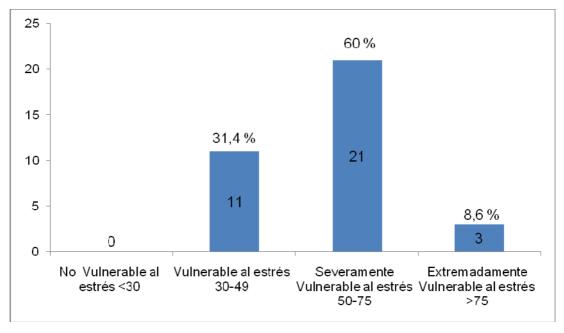


Gráfico 1.- Evaluación de la vulnerabilidad al estrés (pretest).

En el comportamiento antes expuesto en la distribución por categorías de vulnerabilidad al estrés podemos observar que no se encuentran adultas en la categoría no vulnerable al estrés. La mayor acumulación de casos fue la correspondiente al nivel de severamente vulnerable al estrés con 21 lo que representa un 60% del total. También podemos observar 3 adultas se encuentran en la máxima categoría para un 8,6%, 11 de se encuentran vulnerable al estrés para un 31,4% del total.

4.3.- Descripción estadística de la vulnerabilidad al estrés en el postest.

Una vez culminado el período de aplicación del programa, se midió nuevamente la Vulnerabilidad al Estrés en función de analizar la evolución de las implicadas en el estudio.

Tabla # 13.- Estadística descriptiva para la escala de vulnerabilidad al estrés (postest).

Media	39
DESVEST	8,4
Moda	38
Vmáx	54
Vmín	26



Como se refleja en la tabla anterior los valores de vulnerabilidad al estrés obtenidos en las féminas en el postest oscilan entre 26 y 54. El promedio alcanzado fue de 39 con una moda de 38, lo que coincide con la categoría de vulnerables al estrés. También se alcanzó una desviación estándar de 8,4.

4.4.- Análisis de frecuencia de la vulnerabilidad al estrés (postest).

Apréciese a continuación (**gráficos 2**), la distribución de los niveles de vulnerabilidad al estrés alcanzado por la muestra objeto de estudio en el postest.

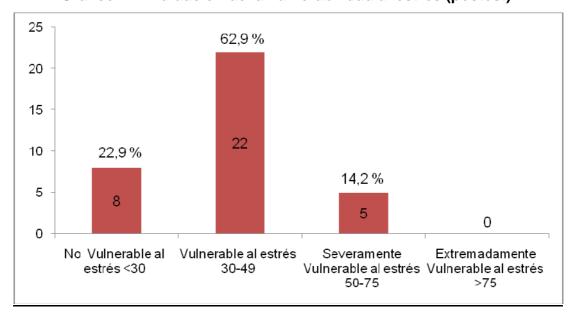


Gráfico 2.- Evaluación de la vulnerabilidad al estrés (postest).

Como se expone en el gráfico anterior no se encuentran adultas en las categorías de extremadamente vulnerable y solo 5 en severamente vulnerabilidad. Se logró agrupar en no vulnerable al estrés a 8 lo que representa el 22,9% del total. La mayor acumulación de casos fue la correspondiente al nivel que indica vulnerable al estrés con 22 adultas lo que representa el 62,9% del total.

4.5.- Descripción estadística de la comparación de la vulnerabilidad al estrés entre el pretest y postest.

Una vez obtenidos los resultados de ambos momentos se llevó a cabo las comparaciones en los diferentes niveles de vulnerabilidad al estrés alcanzados por la muestra objeto de estudio.



Tabla # 12.- Estadística descriptiva para la escala de vulnerabilidad al estrés (pre-postest).

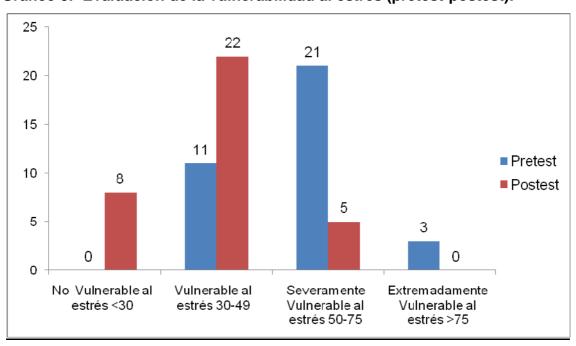
Pretest		Postest
54,4	Media	39
11,9	DESVEST	8,4
50	Moda	38
77	Vmáx	54
31	Vmín	26

Si se comparan los resultados derivados de las descripciones realizadas entre el pre y el postest, se aprecia una disminución de la media de vulnerabilidad al estrés de un 54,4 en el pretest a un 39 en el postest. De igual manera se comportó la desviación estándar disminuyendo desde 11,9 hasta 8,4. También se observa que las puntuaciones máximas y mínimas alcanzadas en el pretest oscilaron entre 77 y 31, mientras que en el postest oscilaron entre 54 y 26 puntos.

4.6.- Análisis de frecuencia de la comparación de la vulnerabilidad al estrés entre el pretest y postest.

En el gráfico 3, quedan explícitas las distribuciones alcanzadas por los sujetos en cuanto a los niveles vulnerabilidad al estrés.

Gráfico 3.- Evaluación de la vulnerabilidad al estrés (pretest-postest).





IV.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se evidencia en el gráfico mostrado anteriormente que existe una mejoría en la muestra objeto de estudio al ser comparado el estado de vulnerabilidad al estrés que presentaban en el pretest con el resultado alcanzado en el postest una vez culminada la aplicación del programa de Bailoterapia.

Podemos observar que de las 3 adultas que se encontraban extremadamente vulnerables al estrés en el pretest no se encuentra ninguna en el postest, así mismo disminuyeron de 21 que se encontraban severamente vulnerables al estrés, lo que representa el 60%, a solo 5 que representa el 14,3%. También se lograron agrupar 8 féminas en no vulnerables al estrés lo que representa el 22,9%, una vez transcurrido el tránsito por el programa aplicado.



V.- CONCLUSIONES

5.1.- Conclusiones.

Una vez culminado el estudio y en virtud de los resultados que se derivaron de cada fase que lo compuso, se arribó a las siguientes conclusiones.

- 1.- Se acepta la hipótesis planteada en la investigación ya que con la aplicación del programa de Bailoterapia mejoró el nivel de Vulnerabilidad al estrés.
- 2.- Fue diagnosticado el tratamiento que se le otorga a las adultas femeninas motivo de estudio, constatándose los bajos niveles de satisfacción con las actividades físicas que practicaban, así como las preferencias personales.
- 3.- Se determinó el nivel de vulnerabilidad al estrés antes de la aplicación del programa de Bailoterapia constatando que 11 sujetos se encontraban vulnerable al estrés, 21 seriamente vulnerables al estrés y 3 extremadamente vulnerable al estrés lo que representa el 100% de la muestra.
- 4.- Se aplicó un programa de bailoterapia, en función de las particularidades del grupo investigado durante un período de 18 semanas, con adecuados niveles de participación y asistencia por parte de las adultas femeninas implicadas en el estudio.
- 5.- Se evaluó la incidencia del programa de bailoterapia en el nivel de vulnerabilidad al estrés lo que evidenció una mejoría de las adultas femeninas del reparto Hermana Giralt II al llevar del pretest al postest de 3 a 0 extremadamente vulnerable, de 21 a 5 severamente vulnerable y se logró obtener 8 no vulnerables al estrés.



5.2.- Recomendaciones.

- ➤ Generalizar la aplicación del programa de bailoterapia a otras comunidades, en función de minimizar los efectos perjudiciales del estrés en otros grupos etarios en sus dos sexos.
- ➤ Ampliar el alcance del estudio, buscando otras variables que se vean asociadas a la inactividad e intentando reducir su incidencia en la salud de ciudadanos en general en sus dos sexos.



VI. - BIBLIOGRAFÍA.

- Albaladejo, Lauren (2003) Aerobic para todos. Madrid: Editorial Gymnos.
- American College of Sports Medicine (1991) *Guidelines for exercise testing and prescription*. Pensylvania: Lea y Febiger.
- Annicchiarico Ramos, Rubén José (2002) La actividad física y su influencia en una vida saludable. Disponible en: http://www.efdeportes.com/.
- Argimon J. Ma. (1999) *Métodos de investigación*. Barcelona: Editorial Harcourt.
- Bass, S.L. (2000) *Tracking physical fitness and physical activity*. Canada: Editorial Sports Medicine.
- Buendía Eisman, L. et al. (2004). *Temas fundamentales en la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Canales A. (2008). *Diversión, salud y ejercicio*. Disponible en: http://www.elheraldo.n/Ediciones/2008/09/06/Noticia/Diversión-salud-y-ejercicio.
- Cano Vindel, Antonio (2004). LA NATURALEZA DEL ESTRÉS. Madrid: Morata.
- Ceballos Díaz, Jorge L. (2001). *El adulto mayor y la actividad física*. En Universalización de la Cultura Física. Materiales bibliográficos [CD-ROM] La Habana, ISCF Manuel Fajardo.
- Chappell, D. y Di Martino, V. (1998). Violence at Work. Ginebra: OIT.
- Charola, Ana (1993). Manual práctico de aeróbic. Madrid: Editorial Gymnos.
- Coll Aguilera, M. y Delgado Guerrero, J.L. (2009). *Enfoque holístico de una terapia natural efectiva. La bailoterapia*. Revista Digital Buenos Aires. Disponible en: http://www.efdeportes.com/
- Díaz G, Alonso R, Bayarre H. (2000). Prevalencia de insatisfacción personal en mujeres de edad mediana en el Policlínico Cristóbal Labra. Revista Cubana



Salud Pública.

- Dishman, R. (1998). The determinants of activity and exercise. Editorial Public Health.
- Dowd, D.T. (2004). Depresión: Theory, assesment, and new directions in practice. International Journal of Clinical and Health Psychology.
- Ferrando Belart, J. (1993). Fuentes, manifestaciones y variables relacionadas con el estrés laboral en una muestra de docentes de Barcelona. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Gallo, Fredy et al. (2005). La actividad física como estrategia para la educación en hábitos de vida saludables. Trabajo de grado (Licenciado en Educación Física). Universidad de Antioquia. Medellín. Instituto Universitario de Educación Física.
- Goetz, J. y LeCompte, M. (1998). Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa. Madrid: Editorial Morata.
- Harrison, R.V. (1978). Person-environment fit and job stress. En C.L. Cooper y R. Payne (Eds.), Stress at work. Chichester: John Wiley & Sons.
- Hernández Sampieri, R. (2003) Metodología de la Investigación. México D.F: Editorial McGraw Hill.
- Heyward V. (1996) Evaluación y prescripción de ejercicio físico. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Jiménez González, J.F. (2011). Programa comunitario de Bailoterapia y su incidencia en los niveles de depresión y bienestar subjetivo. Tesis de maestría. Cienfuegos. Facultad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte.
- Karteroliotis, K. (2008). Validation of a short form of the Greek version of the decisional balance scale in the exercise domain. Revista Internacional de Ciencias del Deporte. Disponible en:



- http://www.cafyd.com/REVISTA/01101.pdf
- Kessler, R.C.; McGonagle, K.A.; Swartz, M.; Blazer, D.G. y Nelson, C.B. (1993). Sex and depression in the National Comorbidity Surveyl: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. Journal of Affective Disorders.
- La Torre, A. et al. (2003). *Bases Metodológicas de Investigación*. Barcelona: Ediciones Experiencia.
- Martínez López, Elkin (1998). *Promoción de la salud y prevención de la enfermedad*. Revista de Investigación y Educación en Enfermería, 19. (2).
- Martínez M. (1997). Comportamiento humano. Nuevos métodos de investigación. Madrid: Editorial Trillas.
- Marx, C.; Engels, F. (1979). La ideología alemana. La Habana: Editora Política.
- Matzudo, S. M. (2001). Perfil do nível de atividade física e capacidade funcional de mulheres maiores de 50 anos de idade de acordo com a idade cronológica. Revista Brasileira de Actividad Física e Saúde, 6.
- Matzudo, S.M (2002). *Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte.
- Matud, M.P.; Guerrero, K. y Matías, R.G. (2006). Relevancia de las variables sociodemográficas en las diferencias de género en depresión. International Journal of Clinical and Health Psychology.
- Meyer, Andersen (2001). "Aerobic". Editorial: Martínez Roca.
- M. y Nies M. (2004). The relationship of perceived benefits and barriers to reported exercise in older African american women. Canada: Editorial Public Health Nurs.
- Nadare, Eva (2004). "Aeróbic en familia". España: Editorial Parramón.
- Navarro Eng, Dalia (1990). "Gimnasia Musical Aerobia". Ciudad de la Habana,



INDER.

- Nieto, M. A. P.; Cano-Vindel, A.; Tobal, J. J. M.; Camuñas, N.; Sayalero, M. T. y Blanco, J. M. (2001). La ansiedad, la ira y el estrés asistencial en el ámbito hospitalario: Un estudio sobre sus relaciones y la eficacia del tratamiento. Anxiety, anger and burnout in a hospital setting: A study about their relationships and the treatment efficacy. Ansiedad y Estrés, 7(2-3), 247-257.
- Olmedilla Zafra, A.; Ortega Toro, E. y Madrid Garrido, J. (2008). Variables sociodemográficas, ejercicio físico, ansiedad y depresión en mujeres: Un estudio correlacional. Murcia: Editorial Gymnos.
- Ortega R, Pujol P. (1997). Estilos de vida saludables: Actividad física. Madrid: Ergón.
- Real Academia Española. (2001). Diccionario de la Lengua Española. (22a Edición).
- Rodríguez, F. (1995). Prescripción de ejercicio para la salud). Resistencia cardiorrespiratoria. Apuntes. Educación Física y Deportes.
- Schaefer, C.; Coyne, J.C. y Lazarus, R.S. (1982). The health-related function of social support. Journal of Behavior Medicine, 4, 381-406.
- Ticó, J. (1995). Actividades físicas básicas para programas de salud. En: La salud y la actividad física en las personas mayores. Tomo II. Madrid: COE.
- Zaldívar, D. (2004). Estrés y factores psicosociales en la tercera edad. Ponencia presentada en el Congreso de Longevidad. Hotel Nacional, La Habana.



ANEXOS.

Anexo 1.- Encuesta aplicada a la población adulta femenina.

Un saludo. Estamos realizando un trabajo, encaminado a conocer el nivel de práctica en las actividades físico – recreativas por parte de las personas adultas femeninas en nuestra comunidad. En ese sentido, nos resultaría muy provechoso conocer su opinión acerca de varios aspectos. El presente instrumento garantiza el anonimato, por lo que le pedimos sea totalmente sincero, no hay respuestas correctas ni incorrectas, simplemente diferentes. Le anticipamos nuestro agradecimiento por su participación y no dude en consultar a quién le entregue el cuestionario en caso de alguna duda.

	nte necesitamos algunos datos personales: Edad ridad.Primario Secundario Bachillerato Universitario
	o a la práctica de actividades físicas que usted ha experimentado a lo vida. ¿En cuál de los siguientes grupos se encuentra? Marque sólo
2.1)	Me he mantenido activo a lo largo de toda mi vida
2.2)	Hubo una época en que estuve activo, pero ya no
2.3)	Antes no practicaba nada, en estos momentos si lo hago
2.4)	Nunca he practicado ningún tipo de actividad física

3.- Manifieste su acuerdo o desacuerdo con los siguientes planteamientos, considerando que cada valor de la escala que se aplica se corresponde con los siguientes criterios:

5= Muy de acuerdo 4= De acuerdo 3= Indeciso 2= En desacuerdo 1= Muy en desacuerdo

Z= Eli desadderdo i= may eli desadderdo	5	4	3	2	1
Tengo adecuado conocimiento acerca de los beneficios que reporta a mi organismo la práctica de actividades físicas.					
Me agoto con facilidad en la realización de mis actividades diarias.					
A mi edad ya no quedan deseos de realizar actividades físicas.					
Las actividades que se promueven en mi comunidad, responden a mis necesidades y preferencias personales.					
Puedo realizar cualquier tipo de actividad sin sentir desfallecimiento.					
Siento la necesidad de conocer más acerca de los beneficios que reporta a mi organismo la práctica de actividades físicas.					
Me gustaría una mayor relación entre mis gustos y las actividades físicas que practico.					
Me siento muy motivada por la realización de las actividades físicas que se promueven en mi comunidad.					



4.- Si se le comunicara que debe integrarse a un grupo, con el objetivo de practicar actividades físicas (Bailoterapia). ¿Cuáles de las ideas que exponemos a continuación asaltaría de inmediato su mente?, Marque con una equis (x).

Mejoraría la resistencia.	Si	No	
Bajaría de peso.	Si	No	
Liberaré estrés.	Si	No	
Estaré más integrado socialmente.	Si	No	
Mejoraré mi figura física.	Si	No	
Es una pérdida de tiempo.	Si	No	
Tonificaré mis músculos.	Si	No	
Ocuparé de manera sana mí tiempo libre.	Si	No	

5.- Con la finalidad de confeccionar un programa comunitario sustentado en la bailoterapia exprese sus preferencias, para definir cuáles de las siguientes opciones son de su mayor agrado. Si la suya no se encuentra incluida agréguela en los espacios en blanco. (Cada valor de la escala que se aplica se corresponde con los siguientes criterios).

1.- Me agradan mucho. 2.- Me agradan. 3.- Estoy indeciso.

4 Me desagradan.	5 Me desagradan	mu	chc).		
_		1	2	3	4	5
Ritmos ba	nilables.					
Discoteca.						
Salsa.						
Merengue.						
Tambor.						
Samba.						
Cumbia.						
Reggaetón.						
Tipos de e	ercicios.					
Ejercicios de fuerza moderada.						
Ejercicios de fuerza rápida.						
Ejercicios para mejorar la amplitud de mis	s movimientos.					
Planos mu	sculares.					
Abdomen.						
Piernas.						
Glúteos.						
Hombros.						
Brazos.						



Anexo 2 Cuestionario de vulnerabilidad al estrés.
Nombres y Apellidos:
Instrucciones:
En este modelo encontrará usted 20 temas en relación con hábitos y dificultades por los que suelen pasar la mayoría de las personas en uno u otro momento. Su usted responde con franqueza y sinceridad nos ayudará a comprenderlo mejor. Clasifique cada inciso con puntuaciones entre 1 y 5 según la frecuencia con que usted realice cada una de las siguientes afirmaciones, o el grado que se relacione con su situación de acuerdo con la escala siguiente:
 Siempre. Casi siempre. Frecuentemente. Casi nunca. Nunca.
 Preguntas: Hago por lo menos una comida caliente y balanceada al día. Por lo menos 4 noches a la semana duermo de siete (7) a ocho (8) horas. Doy y recibo afecto regularmente. En 50 millas a la redonda poseo por lo menos un familiar en el que puedo confiar. Por lo menos dos (2) veces a la semana hago ejercicios hasta sudar. Fumo menos de media cajetilla de cigarros al día. Tomo menos de 5 tragos de bebidas alcohólicas al día. Tengo el peso apropiado para mi estatura. Mis ingresos satisfacen mis gastos fundamentales. Mis creencias religiosas me hacen fuerte. Asisto regularmente a actividades sociales y recreativas. Tengo muchos amigos y conocidos. Tengo uno (1) o más amigos a quienes puedo confiarle mis problemas. Tengo buena salud, es decir, mi vista, oído, dentadura, etc., están el buenas condiciones. Soy capaz de hablar abiertamente sobre mis sentimientos cuando me siento irritado o preocupado.
 Converso regularmente sobre problemas domésticos, es decir sobre temas del hogar, dinero, problemas de la vida cotidiana con las personas que viver conmigo. Por lo menos una (1) vez a la semana hago algo para divertirme. Soy capaz de organizar racionalmente mi trabajo. Tomo menos de tres tazas de café o té, o refresco de cola al día.