



**UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL  
DEPORTE**

**“MANUEL FAJARDO”**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN ACTIVIDAD FÍSICA  
EN LA COMUNIDAD**

**FOLLETO DE BAILOTERAPIA, UNA OPCIÓN PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA  
EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS INFORMÁTICAS.**

**Autor: Lic. Bárbaro Víctor Marchena de Armas.**

**Tutores: Dra. C. Isabel María Fleitas Díaz.**

**MSc. María Victoria Dueñas Nuñez.**

**2010, La Habana**



### Dedicatoria.

Dedico esta investigación a mi Padre Victor Marchena Garmendia, hombre revolucionario, abnegado, fiel, constante, especial, ejemplo de ser humano, educador de mi hombría de bien y antorcha de mi proceder en la vida.

Seguro, de que en el paraíso donde descansas esperas estos resultados que sembraste con tanto amor y sacrificio.

Mil gracias por todo, recibe este regalo de tu sucesor.....

A mi madre Nelly de Armas Capote, mi consejera.



## Agradecimientos.

- A la revolución cubana, por garantizar mi formación.
- A mi madre, mi razón de ser.
- A mi esposa Janet Lora García, por su apoyo incondicional.
- A mi hijo Brayan Marchena Lora, fuente de inspiración en mi vida.
- A mi tío el Dr. Raúl Capote
- A mis tutoras, por su guía en la investigación.
- Al colectivo de profesores de Educación Física de la UCI.
- Al colectivo de profesores de Danza de la UCI.
- A los profesores de danza de la Escuela de Instructores de Arte de Ciudad Habana "Eduardo García Delgado".
- Al ingeniero informático Nelson Luis Mora González, bailarín modelo del folleto.
- A la Lic. Marisel Sotolongo Rangel, bailarina modelo del folleto.
- A la Ingeniera Yusleydi Fernández del Monte.

## Resumen.

El trabajo tiene su origen en la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas, territorio cuya población procede de los 169 municipios de nuestro país y el municipio especial Isla de la Juventud; en ella los estudiantes y trabajadores comparten todos sus hábitos y costumbres. Cuenta con una composición por sexo de 47 % de mujeres y 53 % de hombres, con gustos variados en relación al ejercicio físico. Existe la necesidad de encontrar opciones de actividades físicas que permitan mejorar el estado físico del profesional informático, el cual presenta problemas en su musculatura y un estrés elevado, por la gran cantidad de horas de trabajo frente a un ordenador, lo que constituye en nuestra investigación la situación problemática.

Analizamos las opciones de actividades físicas existentes en la comunidad, y se observó que no se encontraba presente una modalidad que está desarrollándose actualmente en el mundo con gran aceptación (la Bailoterapia), que por sus características tiene muchas posibilidades de propiciar bienestar a los integrantes de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas, a la vez que puede mejorar su estado físico.

A través del método empírico de encuesta se investigó, en los profesores y estudiantes, el grado de aceptación de la Bailoterapia; así como, sus conocimientos sobre la misma.

Los resultados de las encuestas mostraron una gran aceptación de la Bailoterapia; sin embargo, para poder insertar esta opción en la comunidad de la UCI, existió la necesidad de brindar a los profesores de Educación Física un material que orientara la impartición de la misma. Se elaboró un Folleto de Bailoterapia, dando respuesta a este problema, como producto final de la investigación, que permite contar con un instrumento para facilitar la introducción de la bailoterapia en la Comunidad Universitarias de las Ciencias Informáticas.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I. SOBRE LA BAILOTERAPIA Y LOS PROBLEMAS FISICOS DEL PROFESIONAL INFORMATICO .....</b>	<b>6</b>
<b>I.1. Antecedentes de la Danza. ....</b>	<b>6</b>
<b>I.2. El baile y su influencia en el desarrollo de las capacidades físicas. ....</b>	<b>9</b>
<b>I.3. La Bailoterapia y sus características.....</b>	<b>11</b>
<b>I.3.1. La Bailoterapia en la tercera edad. ....</b>	<b>13</b>
<b>I.4. Caracterización de la actividad del profesional informático. ....</b>	<b>15</b>
<b>I.4.1. Características de algunas lesiones que pueden presentarse en el profesional de la informática.....</b>	<b>16</b>
<b>I.4.2. Capacidades físicas que requiere el informático en su futura labor profesional.....</b>	<b>18</b>
<b>CAPITULO II. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION Y RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>21</b>
<b>II.1. Metodología Aplicada. ....</b>	<b>22</b>
<b>II.2. Resultados del diagnóstico.....</b>	<b>23</b>
<b>II.2.3. Análisis de las entrevistas a los especialistas. ....</b>	<b>26</b>
<b>II.3. Resultados de la triangulación.....</b>	<b>27</b>
<b>II.4. Elaboración del folleto.....</b>	<b>28</b>
<b>CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DEL FOLLETO Y SU IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>34</b>
<b>III.1.1. Afectaciones más frecuentes en el profesional informático .....</b>	<b>36</b>
<b>III.1.2. Influencia de los bailes populares en el organismo humano. ....</b>	<b>38</b>
<b>III.1.3. Metodología de la enseñanza de los bailes populares. ....</b>	<b>41</b>
<b>III.1.4. Características de la Bailoterapia.....</b>	<b>52</b>
<b>III.1.5. Ejercicios de estiramientos utilizables en la sección de Bailoterapia.....</b>	<b>55</b>

<b>III.1.5.1. Posturas de Ballet.</b> .....	<b>58</b>
<b>III.1.6. Estructura de una sesión de Bailoterapia.</b> .....	<b>65</b>
<b>III.1.6.1. Ejemplo de una sección de Bailoterapia.</b> .....	<b>67</b>
<b>III.2. Implementación del folleto.</b> .....	<b>69</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>72</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>73</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>74</b>

## INTRODUCCIÓN

El hombre, en su evolución, ha alcanzado un desarrollo físico que le ha permitido sobrevivir y lograr imponerse a los obstáculos que han surgido en el de cursar del tiempo. Este desarrollo físico viene acompañado de una actividad física cotidiana originada por el trabajo, la pesca, la caza, los juegos y las danzas. Estas danzas conformaban, desde los períodos más antiguos, parte de sus ritos religiosos, costumbres, estado de ocio y festividades.

Resulta curioso, conocer como esos hombres después de toda una jornada de trabajo podían bailar durante la noche. En estos tiempos el hombre ha encontrado a través de sus investigaciones la respuesta a ese comportamiento y es que la danza logra armonizar el estado psíquico y físico del hombre, logrando eliminar todo el estrés acumulado, así como una relajación interna y satisfacción espiritual plena.

La danza ha sido utilizada socialmente:

1-Con fines catárticos y rituales, como sistema de canalización y liberación de energías, para la comunicación con “espíritus” internos o externos a través de las contorsiones del danzante. Encontramos esta utilización en culturas primitivas con fines mágicos, y en algunas religiones en celebraciones de culto divino. En nuestro país, por ejemplo, se realiza en muchas familias las danzas que dan culto a nuestro folklor yoruba.

2-Como medio artístico de expresión: la transmisión de sentimientos o la creación de una fantasía que permite la evasión y desarrolla la imaginación del espectador. El propio bailarín de cualquier tipo de danza actual ha evolucionado profesionalmente, sigue sintiendo, mediante la realización de movimientos rítmicos acompañados de la música u otro sistema rítmico, la transmisión de energía a través de su cuerpo, en este caso hacia un público expectante.

3-Como vehículo para la transmisión de ideas y mensajes: socioculturales (la estratificación en clases sociales, el concepto del bien y del mal), políticos

(Ballets para el Rey Sol, Ballets en la antigua Unión Soviética), o personales (múltiples coreografías de baile contemporáneo).

4- Como actividad útil en el mantenimiento y desarrollo de la forma física: especialmente durante este siglo con el auge del “culto al cuerpo”.

5- Como actividad lúdica y medio de relación social: los denominados “bailes de salón”, para los practicantes. En los espectáculos de danza, para el público asistente.

6- Con fines terapéuticos: Desde las culturas primitivas, mediante sus danzas rituales, hasta las terapias más innovadoras actuales dirigidas a diversos tipos de patologías física y psíquica. El Ballet clásico ofrece un desarrollo de capacidades motrices propias del ser humano.

El hecho de que en la actualidad las personas en el mundo lleven una vida muy agitada y ocupada, además de que en algunos casos no existe motivación para realizar actividad física, ha dado lugar a buscar diferentes formas para hacer más amena la actividad física. Una de estas formas es la llamada Bailoterapia, la cual actualmente, se utiliza en muchos países con una gran aceptación.

La Universidad de las Ciencias Informáticas no se excluye de este mundo, pues como es sabido existe una gran población integrada por profesores, estudiantes, entre otros, que tienen bajo su responsabilidad una trascendental tarea cuyo objetivo además de la formación académica es la producción y comercialización de productos para diferentes ramas de la economía, siendo de gran importancia la prevención, promoción de su salud y calidad de vida. Introducir la Bailoterapia en la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas puede constituir una vía de realizar actividad física en el tiempo libre, como forma de eliminar el estrés, y para fortalecer la musculatura corporal, a la vez que brinda acerbo cultural, como es el conocer elementos de Ballet y ritmos cubanos que forman el folklor

Existe la necesidad de encontrar otras opciones de actividades físicas en la comunidad de la UCI, que permitan mejorar el estado físico del profesional

informático, el cual presenta problemas en su musculatura y un estrés elevado, por la gran cantidad de horas de trabajo frente a un ordenador, lo que constituye en nuestra investigación la **situación problémica**.

### **Problema Científico.**

¿Cómo contribuir a la orientación de los profesores de Educación Física de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas para desarrollar la Bailoterapia como opción de actividad física en esta institución?

### **Objeto de estudio.**

La Bailoterapia como opción de actividad física en una Comunidad Universitaria.

### **Campo de acción.**

Un folleto de Bailoterapia, como material de apoyo a los profesores de Educación Física de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas.

### **Objetivo General.**

Elaborar un folleto de Bailoterapia que contribuya a la orientación de los profesores de Educación Física de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas para la impartición de esta actividad.

### **Preguntas científicas.**

- 1- ¿Que influencia tiene la Bailoterapia, como actividad física, en sus practicantes?
- 2- ¿Qué grado de aceptación tiene la Bailoterapia en los estudiantes de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas?
- 3- ¿Qué conocimientos sobre la Bailoterapia tienen los profesores de Educación Física de la Universidad de las Ciencias Informáticas?
- 4- ¿Qué elementos deben componer un folleto de Bailoterapia que contribuya a la orientación de los profesores de Educación Física de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas para la impartición de esta actividad?

## **Tareas.**

- 1- Realizar una revisión bibliográfica sobre la Bailoterapia.
- 2- Determinar el grado de aceptación que tiene la Bailoterapia en los estudiantes de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas.
- 3- Determinar el nivel de conocimientos que tienen los profesores de Educación Física de la Universidad de las Ciencias Informáticas, sobre la Bailoterapia.
- 4- Elaborar un folleto de Bailoterapia.

## **Definiciones de trabajo.**

**Aeróbico:** Es todo ejercicio que se realice con un gesto repetitivo, en forma prolongada y sin interrupción alguna.

**Bailoterapia:** Es una modalidad expresiva de actividad física a través del baile, con la cual se logra de una manera fácil y divertida, beneficios positivos para mantenerse en forma, a cualquier edad. Nos ayuda a tener control del cuerpo, desconectarnos por instantes del mundo exterior y de los problemas, llevándonos a un mundo lleno de alegrías y fantasías.

**Comunidad:** Grupo social que comparte espacio donde la participación y cooperación de sus miembros posibilitan la elección de proyectos de transformación, dirigidas a la solución gradual y progresiva.

**Terapia:** Tradicionalmente se define en términos de la raíz griega terapia que significa atender, ayudar o tratar.

**Actividad física:** Es el movimiento humano intencional que como unidad existencial busca el objetivo de desarrollar su naturaleza y potencialidades no sólo físicas, sino psicológicas y sociales en un contexto histórico determinado, que produce un gasto energético por encima del nivel metabólico de reposo humano, aquí se incluyen las actividades de la rutina diaria, como las tareas del hogar, trabajar, etc.

**Estrés:** Constituye un proceso físico, químico o emocional, productor de una tensión que puede llevar a la enfermedad física.

**Folleto:** (Del it. foglietto).Obra impresa, no periódica, de reducido número de hojas. Es un pequeño documento diseñado para ser entregado a mano o por correo que sirve como instrumento divulgativo o publicitario

## **CAPITULO I. SOBRE LA BAILOTERAPIA Y LOS PROBLEMAS FISICOS DEL PROFESIONAL INFORMATICO**

### **I.1. Antecedentes de la Danza.**

Han existido diversas manifestaciones de la danza en diferentes regiones del mundo.

Los árabes realizan una danza denominada danza del vientre, esta requiere una gran capacidad articular, de elongación, flexibilidad y capacidad aeróbica, proviene en parte de la cultura egipcia, turca y árabe en general. En la antigüedad, debido a la sensualidad con que se realiza, era un gran modo de comunicar. Se decía que a través de este baile se podían manifestar todas las emociones como los celos, la depresión, el amor, la tristeza, el odio, el enojo, el orgullo, el arrepentimiento y la alegría. La danza del vientre es altamente recomendada para combatir el estrés y expresarse interiormente.

En Europa donde desde 1969 se practicaba la Danza Jazz, sobre la que más tarde Judi Sheppard fundaría una modalidad denominada "Jazzercise.". Así mismo Mónica Becman había creado la Gimnasia Jazz con base en la gimnasia moderna y nacida por la necesidad de utilizar la música como factor educativo en sus clases de educación física, existen otras como el spinning y el taebo.

En los Estados Unidos la danza terapéutica "(dance movement therapy)" ha definido este sistema como la utilización terapéutica del baile. Se toma la danza como un proceso orgánico en el cual se busca la integración psicofísica.

La "dance movement therapy" (DMT) trabaja particularmente sobre la imagen y el esquema corporal, y como terapia intenta conseguir que la persona adquiera una imagen de su cuerpo y sus posibilidades más cercana a la realidad.

Esta danza es altamente recomendada para aquellos que sufren de timidez, introversión, inhibiciones, hipo e hiperkinesia, torpeza motriz y trastornos de la imagen, su ventaja es que no tiene contraindicaciones.

El doctor Kenneth H. Cooper publicó por primera vez en EEUU un libro titulado "Aerobics". 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 "aerobic" a Pasteur (Francia 1875).

El programa del Dr. Kenneth consistía en llevar a cabo esfuerzos durante periodos 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, arterioesclerosis). En este primer tratado sobre el aerobico, se predicen 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.

El Dr. Kenneth 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 se propone a Kenneth H. Cooper la posibilidad de utilizar la danza aeróbica, en lugar de la gimnasia tradicional, 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 "Aerobics" Kenneth publicó en 1970 un segundo tratado sobre el aerobico adaptado a personas mayores de 35 años titulado "The New Aerobics" y un tercero adaptado especialmente para mujeres titulado "Aerobics for Women". Jackie Sorensen funda ese mismo año en New Jersey el "Aerobic Dancin Inc." primer estudio donde se ofrecen clases de aerobico al público en general.

A partir de este programa inicial, creado por el que se considera el padre del "Aerobic", apareció primero en EEUU y posteriormente en otros países del

mundo la moda del "Jogging", que es la forma más popular de practicar un entrenamiento aeróbico de resistencia.

Con el paso de los años se pensó en la posibilidad de combinar música y elementos de disciplinas diferentes: jogging, jazz, gimnasia, baile, y crear así algo nuevo. El resultado de esta combinación es lo que se ha denominado danza aeróbica "Aerobic Dance", que consiste en bailar al ritmo de la música pero siguiendo los principios básicos que debe cumplir todo ejercicio aeróbico.

## **I.2. El baile y su influencia en el desarrollo de las capacidades físicas.**

El baile es la expresión de movimientos en un tiempo determinado, la armonización de dichos movimientos complementa la estereotipación de los sentimientos, originado por un estímulo exterior como la música.

El baile moviliza todo el cuerpo, influyendo en toda la musculatura, primeramente por realizarse en una posición vertical, que garantiza poder realizar desplazamientos en diferentes planos y posiciones. Además, logra que todo el armazón corporal tenga protagonismo en el mismo.

Cuando se baila por un tiempo continuo se desarrolla la capacidad de resistencia, esta puede ser de corta, media y larga duración, determinada por el tiempo de ejecución que se realice.

Bailar proporciona agilidad, rapidez en los desplazamientos, regidos primordialmente por un ritmo que guiará la intensidad de ellos, a medida que aumente

El ritmo rige y esto obliga a responder con movimientos definidos en una cadencia proporcional al estímulo auditivo.

Cuando se baila es necesario una fuerza que permita sostenerse en pie y proyectar la energía con vitalidad, teniendo una mayor incidencia en el tren inferior, pero sin descartar el trabajo de los brazos, si el baile es de pareja entonces se necesita mayores esfuerzos en las cargadas, lanzadas, giros, etc.

Esencial capacidad para poder bailar es la coordinación, esta se desarrolla en toda su proporción y entrelaza todo el cuerpo, a través de esta se ve la unidad psíquica física del ser humano.

Otra capacidad que se fomenta por el baile es la flexibilidad, el lograr hacer un movimiento en un tiempo determinado con una fluidez adecuada requiere de una flexibilidad que permita elongar los músculos en una medida dada. Si este baile es de pareja entonces demanda de una mayor coordinación y flexibilidad

de los ejecutantes obligándolos a tener interrelación activa entre los componentes de esta.

**Biodanza:** El creador de esta danza se llama Rolando Del Toro y según él, este baile conjuga los potenciales de la persona y la afectividad. En este tipo de danza se realizan ejercicios con música, canto, expresiones corporales y emocionales. La misma se encarga de abordar a las personas desde sus aspectos más sanos, forma inversa a la tradicional en la que regularmente se suele abordar al ser humano, desde sus patologías. El objetivo es aumentar aquellas sensaciones y vivencias asociadas con la vitalidad, la creatividad y el placer para, gradualmente, acrecentar los aspectos saludables y disminuir los patológicos.

**Psicoballet:** Este baile nació en Cuba, con el fin de trabajar los problemas psicológicos en niños. Georgina Fariñas, su creadora, explica que se mezclan el baile con la expresión corporal, el mimo y la pantomima, el vestuario y los ejercicios físicos intensos. Este tipo de danza es muy compleja de realizar, por eso requiere de aquellos que lo practican, una gran disciplina para realizar los objetivos, entre ellos especialmente el de estimular la autovaloración y la autoestima.

En edades tempranas se realizan en los círculos infantiles la enseñanza de bailes populares, rondas tradicionales, las cuales garantizan en gran medida el desarrollo de la coordinación de una forma más amena y asequible para ellos.

### **I.3. La Bailoterapia y sus características.**

La Bailoterapia en la actualidad se manifiesta como disciplina a la vanguardia en la realización de actividad física.

Esta es una actividad mucho más libre que los aeróbicos, en los que hay exigencias más rígidas y todo el mundo se encierra en sí mismo tratando de rebajar; tampoco es una clase de baile en la que nada más se usa un solo ritmo, por ejemplo la salsa. Este es un ejercicio variado con base en las capacidades de cada uno, con mucho disfrute, socializando y riéndose para mantener las endorfinas siempre en alto y liberar el estrés. Lo ideal es que cada clase sea una fiesta y que cada quien gane confianza en sus propias habilidades”.

Una sesión normal de Bailoterapia dura una hora, aunque dependiendo de la resistencia individual, hay quienes las prefieren de hora y media o más. Como interesante valor agregado, es muy posible que las habilidades coreográficas de cada uno evolucionen con el tiempo. A la larga, aprenden a bailar mejor porque van dominando más los pasos y los hacen con mayor seguridad.

Uno de los creadores de esta disciplina en Venezuela es el bailarín Pedro Moreno, quien hoy es líder de la misma y se encuentra al frente de las academias formadoras de instructores.

En esta disciplina no hay niveles propiamente establecidos, así que en una misma clase pueden coincidir principiantes y aventajados. “El éxito de la clase depende mucho del repertorio y de que el guía sepa administrar los pasos, de manera que tanto el que sabe bailar como el que no, tengan un momento de expansión, de ocio durante su actividad física.

La Bailoterapia, se divide en tres momentos para su impartición, un primer momento de estiramiento, un segundo momento de realización de pasos coreográficos de ritmos variados y un tercer momento de relajación y ejercicios respiratorios.

La Bailoterapia se aplica para todas las edades y sexos, teniendo presente las características de los grupos clases que participan en la actividad así como las diferentes particularidades de los practicantes, basado en el carácter profiláctico de esta disciplina.

El trabajo colectivo, pero diferenciado debe ser bien orientado dentro de la sesión para los practicantes, por la variabilidad de las edades, peso corporal, estados de ánimos, etc.

Los interesados en practicar la Bailoterapia que presenten alguna patología deben acudir a su médico y presentar una descripción facultativa de su estado de salud y sus posibilidades reales de realizar ejercicio físico al profesor que la imparte.

Para realizar la práctica de Bailoterapia se debe tener en cuenta la hora, el calzado a utilizar, la ropa deportiva y agua para la posibilidad de hidratarse.

### **I.3.1. La Bailoterapia en la tercera edad.**

La Bailoterapia es una actividad aeróbica por lo que debe estar regida por parámetros y condiciones que se manifiestan en el ejercicio físico en este estado. Se debe tener en cuenta las características de las edades, en este caso la más vulnerable, la tercera edad.

En la tercera edad se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo. (Larson y Bruce, 1987). Aparecen cambios que afectan:

- El aparato cardiovascular
- El tamaño y función de los músculos
- La masa metabólica activa
- La respiración
- El volumen máximo de oxígeno
- El sistema esquelético
- Las glándulas sexuales
- Los receptores sensoriales
- La médula ósea y los glóbulos rojos.
- Los riñones

El ejercicio físico incide en los sistemas funcionales como son:

- El cardiovascular (modulador de la variabilidad de la frecuencia cardiaca con ejercicio aeróbico)
- El respiratorio
- El inmunológico

Además se ven beneficiados:

- La masa metabólica activa
- Los huesos. El ejercicio logra ayudar en el tratamiento y la prevención de la osteoporosis.
- Los músculos
- Los riñones y los receptores sensoriales. (Barbosa y Alvarado, 1987).

En la medida que las personas envejecen, se producen en ellas evidencias de modificaciones y alteraciones en su estado de salud física y psicológica. Estos cambios son progresivos e inevitables pero se ha demostrado en varias investigaciones, que el ritmo de degeneración se puede modificar con la actividad física sistemática (Paterson, 1992).

Se puede mejorar significativamente la calidad de vida de una persona de la tercera edad dándole mayor flexibilidad, fuerza y volumen muscular, movilidad y mayor capacidad funcional aeróbica. (Barry y Eathorne, 1994; Larson y Bruce, 1987; Vandervoort, 1992).

También se ha encontrado que el ejercicio es benéfico para la salud mental en la tercera edad. Dawe y Curran-Smith (1994), encontraron que el ejercicio mejora la auto-estima, el autocontrol, el funcionamiento autónomo, los hábitos de sueño, las funciones intelectuales y las relaciones sociales.

Cuando se comienza un programa de ejercicios para la tercera edad, se deben someter a un examen medico, en el cual se eliminen todas las dudas que puedan plantearse los entrenadores a la hora de realizar el programa de ejercicios. Nunca debe ejercitarse por la mañana temprano, esta comprobado que baja las defensas.

El calentamiento en la tercera edad debe ser prolongado, aproximadamente unos 20 minutos, debe ser largo el tiempo de estiramientos musculares y sin rebotes.

La música empleada durante los ejercicios no debe sobrepasar una velocidad de 100 BPM. No se deben realizar cambios de plano y se deben evitar movimientos que puedan ser complejos.

#### **I.4. Caracterización de la actividad del profesional informático.**

Teniendo en cuenta el perfil del ingeniero informático, se observa claramente su actividad cotidiana y futura, por lo cual es necesario brindarles herramientas que permitan adquirir los conocimientos que puedan utilizar en beneficio de su calidad de vida.

Según la OMS, la calidad de vida es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influenciado de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno

La actividad fundamental de un informático es estar sentado frente a un ordenador, lo que le posibilita elaborar el producto (software).

Estar sentado un tiempo prolongado es perjudicial para nuestro cuerpo, la columna vertebral, que debería mantenerse recta, a menudo es maltratada con la pésima costumbre de inclinarse hacia el escritorio y sobre todo, hacia el teclado del ordenador, la circulación sanguínea, especialmente en las piernas, hacia donde debe ir y retornar, no cumple su tarea con la misma eficacia si no hay movimiento que la ayude, otro aspecto es el estrés, pone tensos los músculos, hace presión sobre las vértebras y nervios ocasionando molestia en la espalda. Si la pantalla del ordenador no está frente al usuario, el cuello sufrirá las consecuencias. Los brazos a menudo sin apoyo, deben realizar un esfuerzo adicional, para darles a las manos la fuerza que le permita apretar las teclas.

#### **I.4.1. Características de algunas lesiones que pueden presentarse en el profesional de la informática.**

Síndrome visual del informático: No es más que una fatiga visual. Los ojos sufren por la continua lectura de documentos, ordenadoras sin protectores visuales, especialmente con poca luz. En ocasiones “los ojos enrojecidos” con sensación de prurito, quemazón o granos de arena.

Tendinitis: Es la inflamación de los tendones que unen al músculo con el hueso. Los tendones transmiten la energía generada por los músculos para ayudar a mover una articulación, afecta sólo a una parte del cuerpo a la vez. Produce dificultad para utilizar la mano y movimientos repetitivos.

Epicondilitis: Tendinitis en el codo. Es una inflamación de la zona en que se unen el hueso y el tendón. Se le llama también “codo del tenista” cuando sucede, aparece dolor e inflamación en el lugar de la lesión. Se origina por la realización de tareas repetitivas.

Lumbalgia: Es un síndrome complejo y de etiología multifactorial que afecta comúnmente a personas de todas las edades y profesiones en cualquier parte del mundo. Los problemas de espalda representan una proporción significativa y pueden ser provocados por afecciones inflamatorias, degenerativas, neoplásicas, traumáticas y en algunos casos, pueden ser de origen psicogenético.

Síndrome del túnel carpiano: Son afectaciones más o menos agudas del canal del carpo, un espacio delimitado por los huesos de la muñeca y un ligamento rígido que los une. Sin embargo, la principal molestia es debida a la compresión sobre el denominado nervio mediano, que ocasiona una inflamación crónica y daño del nervio.

Dolor de hombros y cuello.

Los trastornos de hombros y cuellos comprende afectaciones muy diversas, algunas de ellas no muy bien definidas como: tortícolis, hombro congelado, etc. Entre las causas del dolor del cuello y la nuca se señalan las reacciones inflamatorias de la membrana sinovial y las bolsas serosas; además de

trastornos degenerativos del cartílago, ligamentos y tendones, los trastornos musculares y vasculares.

Existe un problema que agobia al informático con una elevada incidencia en el mismo, el estrés, este aspecto tiene una influencia negativa a nivel psíquico tan perjudicial como cualquier lesión desde el punto de vista físico.

El profesional de estos tiempos necesita realizar una actividad física que contrarreste este problema de la sociedad actual, el estrés se manifiesta de disímiles formas en el ser humano.

Estudios recientes sobre el estrés, reflejan problemas que acarrea el sufrir niveles excesivos de estrés por períodos de corta duración, considerables, tales como:

- Debilita el sistema inmunológico
- Aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas y cáncer
- Influencia nuestro ánimo y nuestro funcionamiento
- Distorsiona el ciclo normal del sueño
- Contribuye al desarrollo de disfunciones sexuales
- Destruye las relaciones interpersonales
- Produce una sensación general de insatisfacción

#### **I.4.2. Capacidades físicas que requiere el informático en su futura labor profesional.**

Las capacidades físicas tienen un gran peso dentro la actividad física del informático, acompañadas por las habilidades motrices básicas.

Según el Doctor Ariel Ruiz Aguilera (1981) las capacidades físicas se clasifican en condicionales, coordinativas y movilidad.

Dentro de las capacidades condicionales señala la fuerza, rapidez y la resistencia, a su vez el producto de la interrelación entre ellas se derivan otras más complejas como son fuerza máxima, fuerza rápida, resistencia a la rapidez, resistencia de corta duración, resistencia de media duración, resistencia de larga duración.

La fuerza representa la superación de cierta resistencia exterior con gran esfuerzo muscular, se considera la misma como una de las mas importante en el ser humano ya que es una premisa para el desarrollo de la demás capacidades físicas. Ej: el profesional informático necesita fuerza en la espalda para mantener la postura correcta.

La fuerza se revela en de dos formas fundamentales.

Régimen dinámico. Cuando el individuo sobrepasa la fuerza, el músculo sobrepasa la fuerza, aumenta sus dimensiones y disminuye su longitud (se contrae), cuando resiste la fuerza externa, el músculo se estira y su longitud es mayor.

Régimen estático: El músculo aumenta su dimensión, pero su longitud se mantiene igual.

Hay tres tipos de fuerza:

Fuerza máxima: Condición de rendimiento para superar oposiciones externas.

Fuerza rápida: Vencer una oposición con una elevada rapidez de contracción.

Resistencia a la fuerza: Resistencia al cansancio del organismo durante un rendimiento de fuerza de relativa larga duración.

La rapidez de reacción es la capacidad indispensable para realizar bajo condiciones dadas, acciones motrices en el menor tiempo posible.

La resistencia se manifiesta al realizarse una actividad física duradera sin disminuir su rendimiento. Ej: El profesional informático necesita la misma durante una jornada de trabajo en los proyectos productivos.

Se divide en resistencia de:

- ✓ corta duración (45 segundos a 2 minutos).
- ✓ media duración (2 a 8 minutos).
- ✓ larga duración 1 (30 min en adelante) y la RLD 2 (más de 30 minutos).

La resistencia de larga duración (más de 30 min de duración) ayuda en la prevención de ciertas patologías, entre ellas el estrés, provocando en el organismo la liberación de endorfinas, actuando la misma como tranquilizante natural.

Las capacidades coordinativas se caracterizan, en primer orden, por el proceso de regulación y dirección de los movimientos. Se divide en: generales o básicas (regulación del movimiento y adaptación a los cambios motrices)

Las especiales (incluye la orientación, equilibrio, diferenciación, reacción, ritmo anticipación, coordinación, acoplamiento).

Las complejas: aprendizaje motor y agilidad.

Con el desarrollo de la fuerza de los músculos, con la capacidad de dominar los distintos movimientos, así como la habilidad de contraer y relajar los músculos, el cuerpo se prepara para el dominio más rápido y efectivo de las actividades laborales.

Las capacidades coordinativas o perceptivas motrices son aquellas que permiten organizar y regular el movimiento. Se interrelacionan con las habilidades motrices tanto básicas como deportivas.

La capacidad de acoplamiento tiene como base la combinación de dos o más habilidades motrices sucesivas o simultáneas. Es la capacidad de un sujeto de combinar en una estructura unificada acciones independientes, dificultad dada por el tiempo de adaptación y de aprendizaje para asimilar por vez primera la acción. Juega un papel importante la experiencia motriz, la anticipación, la información sensorial y el intelecto.

Ejemplo: Esta capacidad se pone de manifiesto cuando el estudiante tiene que utilizar el mouse y el teclado a la vez.

La diferenciación comienza, cuando el sujeto sabe diferenciar una habilidad de la otra, percibe el movimiento, aprecia el tiempo y el espacio y en la fase de realización sabe diferenciar las partes esenciales dando una respuesta correcta.

Ejemplo: Se manifiesta cuando el estudiante sabe diferenciar las letras y números del teclado para cada mano

El ritmo se refiere a la realización de los movimientos o acciones motrices con fluidez, de forma continua y sin que se produzcan aumentos o descensos en la velocidad de ejecución.

Ejemplo: Se observa cuando logra la manipulación del teclado y el mouse con cierta fluidez.

La agilidad es la capacidad de solucionar lo más rápido y racionalmente posible una actividad motriz, deportiva o de otra esfera de la actividad social.

Ejemplo: Para lograr esta capacidad el estudiante tiene que maniobrar el teclado combinándolo con la lectura de documentos.

## CAPITULO II. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION Y RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO.

Este trabajo se enmarca en el ámbito de la Investigación Educativa y se asumió un enfoque mixto, en el sentido de la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos, al resolver un problema de carácter práxico, relacionado con el diseño de un folleto de Bailoterapia, como instrumento para la orientación de los profesores de Educación Física de la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas. Se elaboró a partir de la necesidad de encontrar opciones de actividades físicas en la comunidad de la UCI, que permitan mejorar el estado físico del profesional informático, el cual presenta problemas en su musculatura y un estrés elevado, por la gran cantidad de horas de trabajo frente a un ordenador.

La población de esta investigación esta constituida por profesores de Educación Física y estudiantes de 1er año de la facultad 7 de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI); especialistas de Danza de la UCI y de la Escuela de Instructores de Arte.

La muestra se observa en la siguiente tabla:

Tabla 1. Distribución de la muestra

No	Sujetos	Total	Muestra	%
1	Profesores	60	54	90,0
2	Estudiantes	302	292 (163 H-129-V)	96,6
3	Especialistas	19	18	94,7

H-Hembras.

V-Varones.

## II.1. Metodología Aplicada.

Los métodos del nivel teórico aplicados en la investigación fueron:

Modelación: basado en el principio del ascenso de lo concreto a lo abstracto, mediante un enfoque sistémico, estructural y funcional, permitió establecer la estructura, los contenidos y la metodología del folleto que se propone.

Así mismo, a través de los procesos lógicos del pensamiento, análisis-síntesis, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo, generalización, entre otros, se logró analizar y sintetizar las concepciones relacionadas con el objeto de estudio y formular conclusiones; además de permitir el establecimiento de los resultados de la aplicación de todos los métodos.

Para las indagaciones empíricas se utilizaron, otros métodos como, revisión de documentos: se utilizó para consultar estructuras, contenidos y orientaciones metodológicas de programas existentes de Danza y de Educación Física.

La encuesta, se utilizó en la búsqueda de información sobre el nivel de aceptación de los estudiantes de la Bailoterapia y el nivel de conocimientos de los profesores sobre esta actividad física.

La entrevista, se aplicó a los especialistas de Danza, para conocer sus criterios sobre la metodología de enseñanza de los bailes populares y las posturas básicas de la danza clásica.

Se aplicó la triangulación, como una de las técnicas para el procesamiento de los datos; en este caso, la triangulación metodológica (para datos aportados por diferentes métodos y técnicas).

Métodos estadístico-matemáticos: Se utilizó el cálculo porcentual.

Se utilizaron los siguientes materiales: Cámara digital para la obtención de las fotos propuestas en el folleto y una grabadora para realizar la entrevista.

## II.2. Resultados del diagnóstico.

El comportamiento de cada uno de los aspectos a evaluar en la investigación se pudo demostrar mediante el análisis de las encuestas a los estudiantes y profesores y por las entrevistas a los especialistas de danza.

### II.2.1. Análisis de las encuestas a estudiantes

Se realizó una encuesta a 292 estudiantes de primer año de la facultad 7. Se pudo conocer el grado de aceptación de la Bailoterapia como una opción más de actividad física, el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre la Bailoterapia y los bailes populares y si éstos podían ayudar a eliminar el estrés. El siguiente gráfico (Diagrama 1) muestra en valores porcentuales la distribución de las respuestas por cada pregunta del cuestionario.

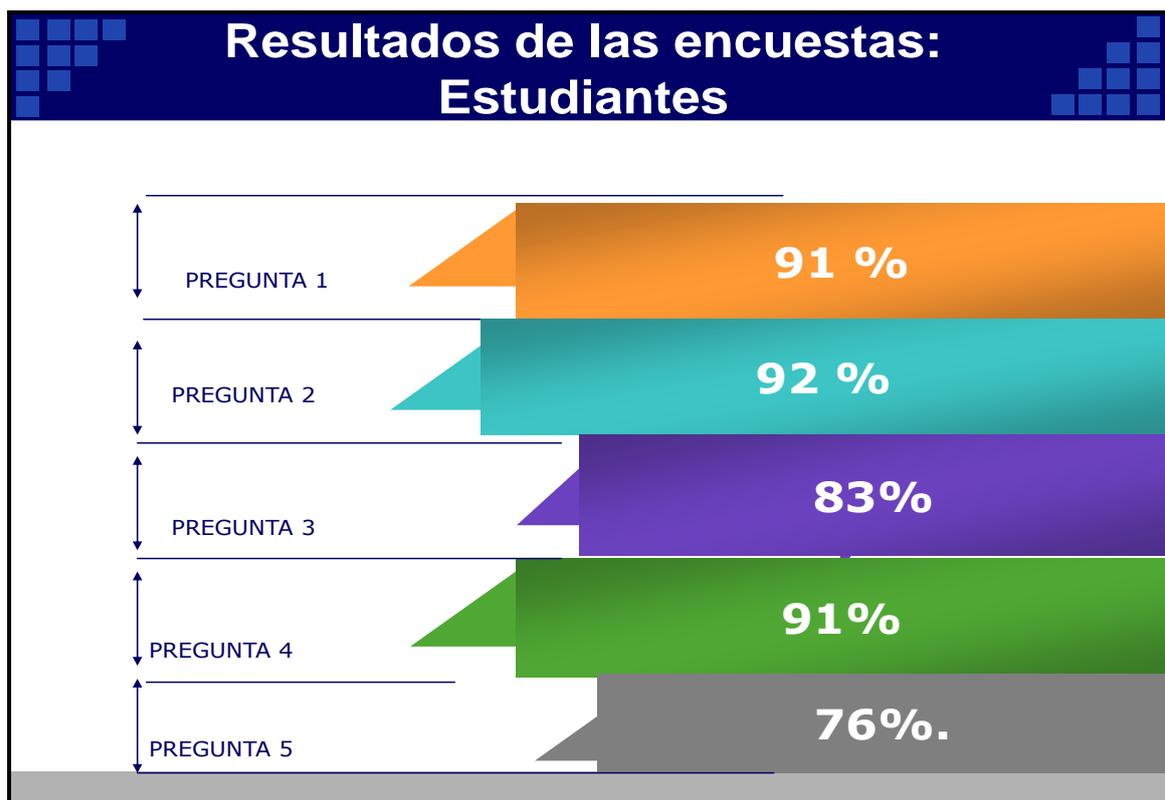


Diagrama 1: Resultados de las encuestas a los estudiantes

- ❖ En la pregunta 1 se pretendía conocer el grado de aceptación de la Bailoterapia. De los estudiantes encuestados, el 91% respondieron de forma afirmativa y el 9% de forma negativa.
- ❖ La pregunta 2 se refería a si ellos consideraban que el baile podría constituir una opción más de actividad física. Respondieron afirmativamente un 92 % de los encuestados, consideran de forma general que el baile es movimiento y eso lo relacionan con ejercicio físico.
- ❖ En la pregunta 3 se deseaba saber si los estudiantes conocían las dolencias que afectan al informático. Un 83% respondió que conocen algunas dolencias, un 13% no conocen de ellas y un 4% afirma que si conocen de la presencia de tales afectaciones en los informáticos.
- ❖ En la pregunta 4 el 91% de los estudiantes afirman que el baile le ayudaría a eliminar el estrés adquirido por la carga intelectual, en un tiempo prolongado, a que están sometido diariamente.
- ❖ La pregunta 5 se refiere a los bailes que desearían aprender a bailar. Como resultado de este análisis el 76% prefieren los bailes populares cubanos, un 13 % eligieron el reggaetón además de los bailes cubanos, un 11% prefieren bailes de otras latitudes.

## II.2.2. Análisis de las encuestas a profesores

Se encuestaron 54 profesores de Educación Física acerca del nivel de conocimientos de la Bailoterapia y su grado de aceptación como una opción más de actividad física. Además se preguntó si conocían las dolencias que afectan al informático y si consideran que el baile ayuda a contrarrestar el estrés(Diagrama2).

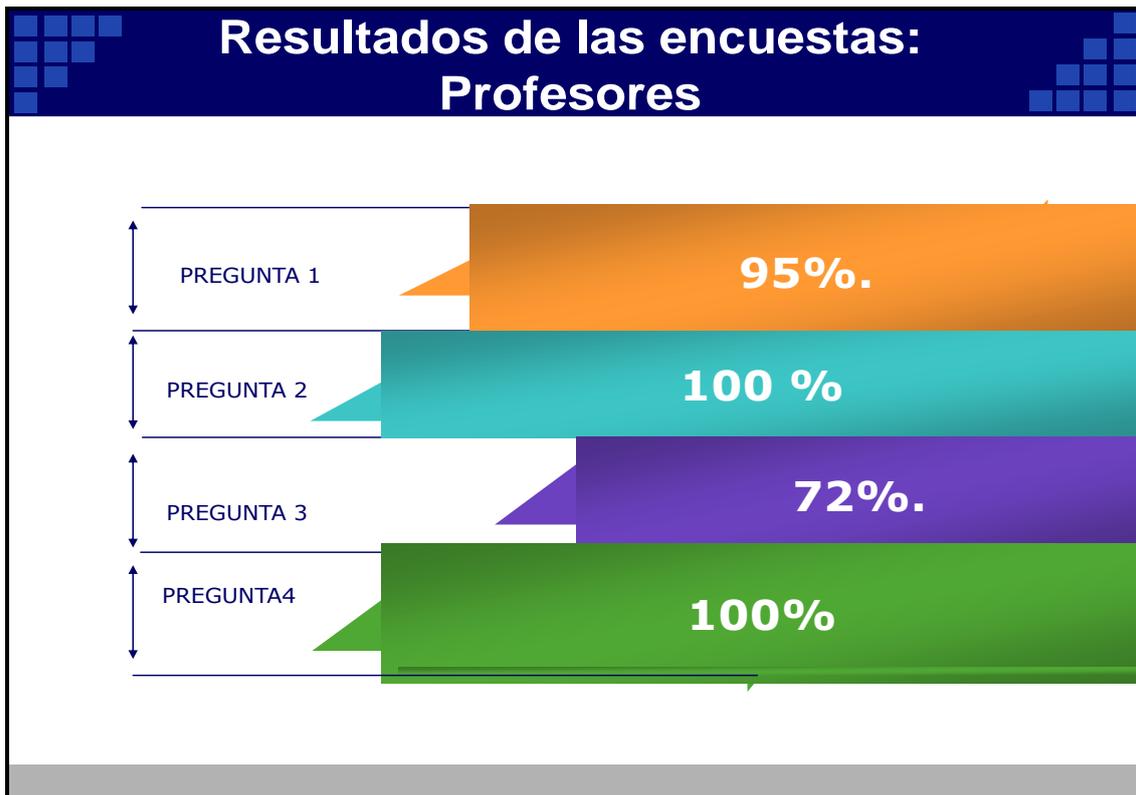


Diagrama 2: Resultados de las encuestas a los profesores de la UCI

- ❖ En la pregunta 1, el 95 % de los encuestados conocen de la existencia de la Bailoterapia, solamente un 5 % desconoce el tema.
- ❖ En la pregunta 2, el 100% de los encuestados afirman que el baile es una opción más de actividad física.
- ❖ En la pregunta 3 el 72 % de los encuestados conocen algunas de las dolencias que afectan al profesional informático, un 28 % conocen bien las afectaciones que aparecen en el profesional informático.
- ❖ La pregunta 4 fue respondida en un 100% de forma afirmativa, considerando que el baile ayuda a eliminar el estrés.

### **II.2.3. Análisis de las entrevistas a los especialistas.**

En la entrevista realizada a los especialistas en danza se obtuvo la siguiente información:

Los bailes populares cubanos, presentan un estrecho vínculo con la Cultura Física, forman parte del conjunto de conocimientos que propician el desarrollo del hombre tanto físico como espiritual, siendo de gran importancia dentro de la identidad cultural, pues aportan elementos que caracterizan a la comunidad ; al igual que el resto de las manifestaciones de la cultura tradicional, adquieren un carácter colectivo al ser creados, asimilados y transmitidos como vía de satisfacción de intereses expresivos con diferentes significados sociales, permiten desarrollar determinadas habilidades, hábitos y capacidades físicas tanto condicionales, como coordinativas, estas últimas de elevada significación. Permiten ordenar y organizar los movimientos con sometimiento de jerarquización en las acciones previstas para llegar a un objetivo marcado, de forma eficaz y armónicamente.

El 100 % de los entrevistados coinciden con el criterio de que el folleto se debe confeccionar con los bailes populares cubanos. Sugieren como bailes populares cubanos básicos a reflejar en el folleto el Mambo, Chacha Chá, Son, Pilón y Mozambique.

Estos bailes tienen movimientos dinámicos, sincronizados de piernas y brazos que favorecen el desarrollo de la coordinación, orientación, acoplamiento, movilidad y una corrección postural en la ejecución de los mismos, que fortalece la musculatura de la espalda.

Coinciden con los resultados obtenidos en la encuesta a los estudiantes sobre la preferencia de realización de las clases de Bailoterapia.

### **II.3. Resultados de la triangulación.**

Mediante la aplicación de la técnica de triangulación de métodos, pudo sintetizarse que:

-Los estudiantes aceptan la Bailoterapia y consideran que el baile es una forma de realizar actividad física, aseguran que los motiva más para la realización de ejercicio físico.

-La mayoría de los encuestados coinciden en que el baile le ayudaría a contrarrestar el estrés

-Los profesores de Educación Física conocen alguna información sobre la Bailoterapia, debido a la posibilidad que tienen de navegación en Internet, que les ha facilitado leer artículos referentes al tema, pero no tienen un material orientador de referencia.

-La totalidad de los especialistas de la danza entrevistados coinciden con que se debe elaborar el folleto con los bailes populares cubanos, proponiendo como bailes básicos el Mambo, el Son, el Cha-Cha-Chá, El Pilon y el Mozambique.

## **II.4. Elaboración del folleto.**

El folleto se fundamenta desde varios puntos de vista, en lo siguiente:

Desde el punto de vista pedagógico: se fundamenta en la concepción del enfoque histórico – cultural sobre la base de las ideas de Vigotski, teniendo como premisa el carácter rector de la educación, en su relación con el desarrollo humanista y optimista, mostrando que la personalidad tiene una formación y desarrollo internamente ligado a las experiencias educativas y culturales en el sujeto.

Desde el punto de vista filosófico: nos afiliamos a la teoría marxista – leninista sustentada en la concepción de la práctica, después de haber realizado un estudio de fuentes documentales se determinó, que la solución estaba en confeccionar un material orientador sobre la Bailoterapia, como opción de actividad física.

Desde el punto de vista psicológico: la personalidad de los miembros de la comunidad universitaria de las ciencias informáticas debido a su edad, ya esta formada, pero es necesario lograr una motivación y estimulación encaminadas a incidir positivamente en el individuo, contrarrestando el estrés existente producto de su labor profesional.

Desde el punto de vista metodológico: en el folleto se muestran posiciones básicas de Ballet y bailes populares cubanos, esta concebido con un proceder que permite orientar a los profesores, en la forma de enseñar a los miembros de la comunidad universitaria de las ciencias informáticas a realizar este tipo de actividad física.

Este folleto de Bailoterapia ha sido elaborado con el interés de que sea utilizado como material de apoyo al profesor de educación física de la UCI, para que imparta la misma, teniendo en cuenta su responsabilidad en la formación de un profesional de la informática de forma integral.

Tiene como finalidad, incidir en la orientación de dichos profesores, para que estos a su vez influyan de forma positiva en la preparación y formación de los miembros de la comunidad, garantizando el desarrollo físico unido a su acervo cultural, sobre los componentes danzarios de Ballet y bailes populares cubanos.

Una vez obtenidos los resultados del diagnóstico, se realizó como primera acción un encuentro con los colaboradores de esta investigación, un grupo de especialistas de danza de la Escuela de Instructores de Arte (E.I.A.) en Ciudad de la Habana "Eduardo García Delgado". Se discutieron aspectos esenciales a tener en cuenta en el material, bailes que lo integrarían, etc. En esta primera versión se decidió elaborar el folleto con bailes populares cubanos, los cuales tuvieron un porcentaje elevado de aceptación en las encuestas y para ello se analizó la metodología más factible a utilizar, tomando como punto de partida la creada por la doctora Antonia María. Fernández.

Dicha metodología esta reflejada en sus libros (Bailes Populares Cubanos (Fernández, M. A., 1976-2003), sostén de la formación de todas las escuelas de arte en nuestro país. Se tuvo en cuenta lo planteado en sus libros y se agregó la ilustración a través de fotos, en las secuencias de los pasos básicos de dicha metodología de enseñanza, para un mejor entendimiento de los usuarios de este de producto.

Para facilitar la comprensión de este folleto, ha sido dividido en dos partes esenciales: una introductoria, donde se describen aspectos relacionados con la caracterización del profesional informático, las enfermedades que afectan al mismo; una segunda dedicada a brindar las orientaciones generales para impartir la Bailoterapia, donde aparece la guía metodológica de los bailes populares cubanos, así como la utilización de las posturas básicas de Ballet (paradas) con sus dos vertientes funcionales, una encaminada a la corrección postural y otra al conocimiento y apreciación de esta manifestación, propiciando un desarrollo cultural del profesional de la comunidad UCI.

El Ballet, de igual forma, fue orientado por los programas de la E.I.A. Se tuvieron en cuenta los aspectos básicos sugeridos en dichos programas, como son las posturas (paradas básicas de Ballet) que se ilustraron también en el folleto mediante fotos.

El bailarín modelo presentado en el folleto, es el ingeniero Nelson Luis Mora González, formado en academia de Ballet, con una experiencia adquirida en las diferentes manifestaciones danzarias. Es integrante del grupo "Infodance" de la UCI, ha participado en varios festivales de base, provinciales y nacionales de artistas aficionados de la FEU, obteniendo logros significativos en los mismos como solista, pareja y grupo.

La bailarina modelo es la profesora de Ballet de la E.I.A de Ciudad Habana, Marisel Sotolongo Rangel, que cuenta con 30 años de experiencia en la especialidad. Es graduada de la E.N.A, licenciada en Filología y de Danza en el I.S.A.

### CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DEL FOLLETO Y SU IMPLEMENTACIÓN.

(Portada del Folleto)



Lic. Bárbaro Víctor Marchena de armas.

-2010-

Este folleto permitirá a los profesores de educación física de la Universidad de las Ciencias Informáticas, contar con un material de consulta que parte desde las afectaciones y dolencias mas frecuentes reflejadas en los informáticos, producto de su propia actividad, hasta conocer la importancia de la Bailoterapia como una opción de actividad física en sus actividades cotidianas.

Este material contiene orientaciones básicas en la práctica y enseñanza de la Bailoterapia, así como los bailes populares aplicables en las sesiones de la misma; reflejando características esenciales que componen esta opción de actividad física, que posibilita fortalecer la musculatura del tronco, espalda, corregir postura y eliminar estrés.

Por otro lado, fomenta nuestro folklore, identidad, cultura general y danzaria, incluyendo el Ballet como ejercicios correctivos compensatorios de nuestro cuerpo.

## **INDICE**

- Introducción.**
- III.1.1.Las afectaciones más frecuentes en el informático.**
- III.1.2.Influencia de los bailes populares en el organismo humano.**
- III.1.3.Metodología de la enseñanza de los bailes populares.**
- III.1.4.Características de la Bailoterapia.**
- III.1.5. Ejercicios de estiramientos utilizables en la Bailoterapia.**
  - III.1.5.1.Posturas de Ballet.**
- III.1.6.Estructura de una sesión de Bailoterapia.**
  - III.1.6.1.Ejemplo de una sesión de Bailoterapia.**
- Bibliografía.**

## **Introducción**

La actividad física y/o ejercicios físicos constituyen un elemento importante en la elevación de la calidad de vida de la población, es por ello que en la actualidad en todos los países, en especial aquellos donde existe un alto desarrollo social, se le brinda cada vez una mayor preponderancia a la utilización de este medio para elevar la calidad de vida de la población. Para nuestros países de América Latina resulta inevitable e ineludible, la obligada búsqueda de estrategias que permitan enfrentar una política de desarrollo de la práctica de la educación física, el deporte y la recreación en función de la promoción de salud en las comunidades con un carácter masivo.

La actividad física es esencial para el mantenimiento y mejora de la salud, previene las enfermedades en las personas de cualquier edad, contribuye a la prolongación y calidad de vida, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, que han sido avalados por investigaciones científicas.

Reduce el riesgo de padecer ciertas patologías, entre las que se encuentran, las enfermedades cardiovasculares, afecciones del músculo esquelético, hipertensión arterial, obesidad, cáncer de colon y diabetes.

También mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico, fomenta la sociabilidad. Aumenta la autonomía y la integración social, estos beneficios son especialmente importantes en el caso de discapacidad física o psíquica.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la salud se puede definir como "el estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedades"; también como el equilibrio entre lo biológico, lo psicológico y lo social, lo que permite una orientación hacia la interacción con el entorno, que debe entenderse, desde el punto de vista social, como aquel grupo humano donde se dan todas las relaciones interpersonales e institucionales que caracterizan una sociedad. Es por tanto, la comunidad, el espacio donde accionar e incidir en la elevación de la calidad de vida de la población en general. Una de las motivaciones para la realización de ejercicio

físico es la búsqueda de ese estado de bienestar que se acerque al concepto individual de salud como componente básico de la calidad de vida.

Según la OMS, la calidad de vida es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".

Con el desarrollo tecnológico de la sociedad moderna, las enfermedades llamadas "del mundo desarrollado" han ido en aumento, a tal punto que en la actualidad ocupan los primeros lugares entre las causas de mortalidad y morbilidad en muchos países. En contraposición a esta situación, las organizaciones encargadas de la salud a diferentes niveles (OMS, OPS) están desarrollando un trabajo encomiable, para aunar esfuerzos, estimular voluntades, en la búsqueda de acciones que incluyan una perspectiva más amplia de la salud pública, en fin promover una cultura no solo de la salud sino de convivencia.

Frente a esto, la sociedad ha conferido hoy al ejercicio físico y al deporte en sus manifestaciones recreativas, educativas o competitivas, una función fundamental para la preservación y desarrollo de la salud del ser humano, por esta razón el movimiento debe manifestarse como una forma de cultura, de educación y de promoción de salud.

Como es conocido las personas que se dedican a la informática tienden cada vez más al sedentarismo, por las características propias del trabajo en cuestión.

La UCI no se excluye de este mundo, existe allí una gran población integrada por profesores, estudiantes, ente otros, que tiene bajo su responsabilidad una trascendental tarea, cuyo objetivo además de la formación académica es la producción y comercialización de productos para diferentes ramas de la

economía, siendo de gran importancia la prevención y promoción de su salud y calidad de vida.

### **III.1.1. Afectaciones más frecuentes en el profesional informático**

- Tendinitis (inflamación de los tendones que unen el músculo al hueso).
- Epicondilitis (tendinitis en el codo).
- Síndrome del túnel carpiano
- Malestares y dolores de espalda, hombros y cuello.
- Síndrome visual del informático
- Molestias e hinchazón en los pies.
- Estrés.

Las lesiones más comunes se ven reflejadas en las zonas de la espalda, hombros y cuello, las causadas por malas posturas, acciones repetitivas del cuerpo o simples movimientos que ocurren a lo largo de un período determinado, terminan siendo lesiones crónicas.

Según su ubicación en las áreas del cuerpo, adopta distintas denominaciones: cuando surge en la zona del cuello y los hombros se llama cervicalgia; si afecta la región dorsal se denomina dorsalgias y cuando se produce en la zona lumbar se habla de lumbalgia. Producto de una mala postura al sentarse pueden existir deformidades en la columna tales como, escoliosis, cifosis, lordosis y cifolordosis:

El estrés puede estar presente en el ingeniero informático y se produce por factores tanto psicológicos como fisiológicos. Puede provocar diferentes trastornos entre los que se encuentran el síndrome de adicción al trabajo, el cual se relaciona con el perfil de informático, ya que se crea una dependencia entre el individuo y el ordenador, tendiendo a enajenarse del medio que lo rodea. Por otro lado puede deberse también el estrés, a la presión que sienten las personas vinculadas a la producción de software, por la alta competitividad que existe entre los profesionales para llegar a obtener el producto a la mayor velocidad posible.

Cada persona requiere cierto nivel de estrés que le provoca un sentimiento de bienestar y lo impulse a la acción. Sin embargo, el exceso de los estímulos (hiperestrés) o la reducción (hipoestrés) ocasiona malestar o distrés y cuando no existe una adaptación a los mismos, se puede producir numerosas enfermedades.

La práctica de ejercicio físico diario es la estrategia más efectiva para contrarrestar las consecuencias nocivas que causan las tensiones. Si la práctica de ejercicios conjuga lo físico con lo emocional, entonces existe una unidad entre el cuerpo y la mente de forma directa, factor que garantiza el ocio durante la actividad.

La Bailoterapia logra esta relación en el ser humano y es lo que ha dado lugar a la gran preferencia de quienes la practican, ofrece seguridad, voluntad, confianza, elimina la timidez, las tensiones, el miedo escénico y garantiza la relación social entre los practicantes.

### **III.1.2. Influencia de los bailes populares en el organismo humano.**

Los bailes populares, presentan un estrecho vínculo con la Cultura Física, forman parte del conjunto de conocimientos que propician el desarrollo del hombre tanto físico como espiritual, siendo de gran importancia dentro de la identidad cultural, pues aportan elementos que caracterizan al pueblo; al igual que el resto de las manifestaciones de la cultura tradicional, adquieren un carácter colectivo al ser creados, asimilados y transmitidos como vía de satisfacción de intereses expresivos con diferentes significados sociales, permiten desarrollar determinadas habilidades, hábitos y capacidades físicas tanto condicionales, como coordinativas, estas últimas de elevada significación, permiten ordenar y organizar los movimientos con sometimiento de jerarquización en las acciones previstas para llegar a un objetivo marcado, de forma eficaz y armónicamente.

#### **El Mambo**

Brinda una serie de movimientos dinámicos y coordinados, comenzando desde los pies hasta la cabeza, esto hace que los músculos tomen fuerza, aumentando el tono, resistencia preferentemente los del cuello, la espalda, hombros (deltoides), (bíceps femoral, cuádriceps femoral y gemelos, toda la cadena muscular que se origina en los pies y termina en la cabeza. etc.). Por las características de este baile, lo podemos emplear para mejorar afecciones como la escoliosis.

Los ejercicios en el baile tendrán un carácter asimétrico o simétrico en dependencia de la patología, logrando contrarrestar la giba dorsal tanto izquierda como derecha, como este baile consta de movimientos dinámicos y de la participación de todos los músculos del cuerpo, nos permite fortalecerlos y lograr un tono muscular correcto.

#### **El Son Montuno**

El son montuno es otro de los bailes que se ha tomado en cuenta para la rehabilitación o profilaxis de las deformidades de la postura, el mismo se

caracteriza por unas series de movimientos coordinados, donde tienen gran participación los músculos del tronco, espalda (dorsal ancho, espinales), hombros (deltoides), trapecio, músculos del abdomen (oblicuo y transverso), extremidades inferiores (cuádriceps femoral, recto interno, semitendinoso, semimembranoso, pantorrillas y los músculos de los pies)

Este baile describe en sus movimientos flexiones laterales tanto izquierda como derecha, las que posibilitan que se trabaje las deformaciones de la columna escoliosis, ya que estos ejercicios van dirigidos a fortalecer las regiones débiles de los planos musculares con el objetivo de lograr un hábito correcto de la postura y de rehabilitar dicha alteración. Estos ejercicios tendrán sus diferencias de acuerdo al tipo de alteración, por lo que se utilizarán ejercicios dinámicos, estáticos y de carácter simétrico y asimétrico logrando que se compense dicha alteración.

### **El Cha-cha-chá.**

Es un baile sencillo, de fácil aprendizaje, comienza con una postura correcta en toda la anatomía del cuerpo, consiste en arrastrar los pies deslizándolos sobre toda la planta del pie con movimientos hacia delante y hacia atrás.

Los músculos que tienen participación en el mismo, son dorsal ancho espinales, extremidades inferiores, cuádriceps femoral, semitendinoso, semimembranoso, pantorrillas y músculos que se encuentran en el apoyo plantar.

### **El Pilón**

Se caracteriza por movimientos de brazos como si estuviera pilonando el café, con coordinación de piernas, los brazos están en flexión y luego en extensión a ambos lados del cuerpo, coordinado con la pierna izquierda o derecha llevada al frente en flexión por la articulación de la rodilla, describiendo un ángulo de 90°.

Se realiza un paso hacia atrás, que tiene sus características, puede realizarse con arqueo de tronco, apoyo plantar o en tronco erguido en apoyo del metatarso con ambos brazos en extensión lateral, los músculos que tienen participación son: tensores de la espalda, hombros (deltoides), esternocleidomastoideo, dorsales, tríceps, bíceps, pantorrilla y músculo de los pies en su totalidad, los ejercicios contarán de movimientos dinámicos y estáticos en posición simétrica y asimétrica en dependencia de la deformidad.

### **El Mozambique**

En este baile participan todos los músculos del cuerpo, unos en mayor proporción que otros. Se caracteriza por el apoyo de los pies al frente con movimientos de semicírculo a ambos lados y con una flexión del tronco hacia el frente, los movimientos de los brazos en palmas hacia arriba señalando el hombro de la pareja, abajo señalado la cintura. Todos estos movimientos de hombro, brazos, tronco y piernas se realizan con coordinación. Participan los deltoides, las escapulas, tensores de la espalda, piernas, músculos de los pies.

### III.1.3. Metodología de la enseñanza de los bailes populares.

#### El Mambo.

##### Paso Punteado

Se comienza en posición inicial, caminado natural, se apoya el pie derecho en el metatarso primero e inmediatamente el talón completa el paso. El conteo puede ser en 2 (1-2) o en 4 (1-2-3-4). Brazos colocados natural a los lados ligeramente separados del cuerpo, se flexionan marcando delante con palmas al frente alternos con los pies.

Ejemplo:

Salir con pie derecho, se marca delante con brazo izquierdo, el pie izquierdo queda en el lugar mientras el derecho se separa (1) (ver Fig 1), continuamos el desplazamiento con el pie izquierdo delante, brazo derecho al frente, pierna derecha en el lugar (2).(ver Fig 2).



Figura1. (1).Pie derecho al frente Figura 2. (2). Pie izquierdo al frente.

En el mambo, como en muchos bailes, se realizan figuras, variantes que enriquecen el mismo, desde la posición inicial parados con brazos laterales extendidos se flexionan ligeramente las rodillas, inmediatamente se mueven hacia la izquierda, con desplazamientos de ambos pies apoyados en el metatarso hacia la misma dirección (1), después repetimos hacia la derecha (2), hacia la izquierda nuevamente (3), estiramos la pierna derecha con movimiento de cierre de paso (4). Ver Fig. (3, 4, 5,6).



Figura3. (1) Deslizar hacia la izquierda. Figura 4. (2) Deslizar a la derecha.



Figura 5.(3) Deslizar a la izquierda. Figura 6.(4) Pierna derecha al frente.

### **El Son.**

Se comienza en posición de parado, el desplazamiento de forma coordinada de brazos y piernas, un primer paso lateral (1), segundo paso con la otra pierna en recorrido continuo detrás de la pierna anterior en la misma dirección a lograr estabilizar el peso en ambas piernas (2), acompañado de los brazos alternos en cada paso. Este movimiento se puede realizar al conteo de (1-2) o (1-2-3-4). Ver Fig. (7, 7.1, 8, 8.1, 9, 9.1, 10)



Figura 7.(0) Posición inicial.



Figura 7.1.(1) Pie derecho lateral.



Figura 8.(2) Posición inicial .



Figura 8.1. (1) Pie izquierdo lateral.



Figura 9. (2) Posición inicial.

Figura 9.1. (3) Pie izquierdo lateral.



Figura 10. (4) Posición inicial.

Existen variaciones en el son como pueden ser: al frente, en el lugar, detrás.  
Ver Fig. (11,12.)



Figura11. (1) Pie izquierdo al frente y (2). regreso al lugar.      Figura.12. (3) Pie derecho detrás y (4). regreso al lugar.

## El Cha -cha -chá.

Contiene como paso básico la siguiente estructura:

Se comienza dando tres pasos seguidos cortos y arrastrados que se contarán (1-2-3), luego se marca levantando los pies y avanzando en conteo de 1-2. Ver Fig. (13,13.1, 14, 14.1, 14.2)

Se pueden realizar a partir de este diferente figuras coreográficas, giros, separándose las damas de los caballeros, desplazamientos laterales, diagonales, conocidos en el mundo de la danza como deslizados.



Figura 13. (1) Pie derecho al frente.

Figura 13.1. (2) Pie izquierdo al frente.



Figura 14.(3) Pie derecho delante.



Figura14.1.(1) Pie izquierdo delante. Figura14.2.(2) Pie derecho al lugar

## El Pílon.

Se realizan los movimientos de brazos imitando la acción de pillar el café, con coordinación de piernas, los brazos estarán en flexión y luego en extensión a ambos lados del cuerpo, coordinado con las piernas izquierda o derecha llevada al frente en flexión por la articulación de la rodilla, esto se realiza en un conteo (1,2,3), continúa el movimiento con la pierna contraria a la realizada en el conteo 3, con un paso hacia atrás corto seguido de uno al frente con la otra pierna, pero de forma continua en el conteo (1-2).

Ejemplo .Ver (Fig.15, 15.1, 16, 17,18).



Figura 15. Posicion inicial.

Figura 15.1. (1) Pie derecho al frente.



Figura16.(2) Pie izquierdo al frente      Figura17.(3) Pie derecho al frente.



Figura18. (1-2) Pie izquierdo salto corto detrás, seguido de pie derecho paso al frente

## El Mozambique.

Este baile tiene como característica fundamental el apoyo que se realiza en el talón de los pies de ambas piernas y su coordinación con los brazos simultáneos con la palmas de las manos hacia arriba. Ver (Fig.19 Paso1-3).(Fig 20 . Paso 2-4).



Figura19.(1-3) Pie derecho al frente. Figura 20.(2-4) Pie izquierdo al frente.

### III.1.4. Características de la Bailoterapia.

El término terapia surge de la raíz griega *terapia* que significa atender, ayudar o tratar. La misma puede ser preventiva o terapéutica.

La preventiva o profiláctica es aquella que se realiza para impedir la aparición de enfermedades.

La terapéutica se realiza cuando estamos en presencia de una patología determinada para favorecer el curso positivo de varias enfermedades.

Partiendo de lo anterior se aplica la Bailoterapia en la cual se vinculan los principios de la terapia con el baile, lográndose efectos positivos en el organismo humano:

#### Efectos Físicos:

- Mayor oxigenación de todas las células de nuestro organismo.
- Estiramiento y fortalecimiento muscular
- Agilizar, dinamizar y estilizar nuestro cuerpo
- Perder centímetros de grasas supérfluas
- Perder peso
- Tonificación general del organismo
- Aumentar la resistencia al esfuerzo físico
- Fortalecer el corazón y el sistema cardiovascular
- Ampliar la cavidad pulmonar
- Mejorar la circulación sanguínea/nacimiento de más vasos capilares
- Prevenir los problemas cardíacos
- Mayor relajación de los nervios
- Necesidad decreciente de nicotina, alcohol, etc.

## **Efectos psíquicos.**

Aumento de la seguridad de los participantes al ir consiguiendo objetivos que, en un principio, parecían inalcanzables.

- Mejora del estado de humor
- Reduce la tensión nerviosa al gastar mucha más energía en el ejercicio físico
- Reduce o acaba con el estrés.
- Mejora la coordinación de movimientos.
- Produce relajación psíquica.

La Bailoterapia es una nueva manera de llegar al bienestar, encontrar el equilibrio por medio de la danza. Esta nueva opción de actividad física ha tomado fuerza en Europa, al estar afiliadas las personas a clubes deportivos, donde se ha masificado la misma.

Son cada vez más los instructores que se preparan para incursionar en el competitivo mercado de 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.

Otro aspecto 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

Existe un problema con la Bailoterapia y es el "miedo al ridículo" que algunos experimentan al comienzo, sobre todo los hombres que la consideran una actividad afeminada, sin embargo, basta un par de clases para que se pierda el mismo.

La sección de Bailoterapia dura aproximadamente 1 hora, se puede realizar al aire libre o bajo techo, durante la actividad el participante debe beber agua para garantizar una buena hidratación del organismo. Debe llevar puesto ropa deportiva cómoda que le permita realizar cualquier movimiento sin limitación, utilizar un calzado conveniente para realizar la actividad, con una superficie de apoyo amplia que le garantice poder trabajar y trasladar el peso de su cuerpo sin problemas.

La música produce un efecto psíquico en los participantes que se convierte en una vía para trasladar emociones, sentimientos, que nos garantizan en gran medida la motivación y cumplimiento de la actividad. La misma debemos saber emplearla para lograr estados psicológicos en nuestros discípulos con el objetivo de combatir el estrés.

### III.1.5. Ejercicios de estiramientos utilizables en la sección de Bailoterapia.

- Flexión de cabeza lentamente al frente e hiperextensión.
- Torsión de la cabeza hacia la derecha y hacia la izquierda.
- Elevar hombros (5 segundos) alternos.
- Brazos extendidos hacia arriba, subirlos en forma alterna, parados en el metatarso. (Ver fig.34)



Figura 34.

- Brazos extendidos al frente, manos entrelazadas
- Brazos extendidos al frente, realizar flexión y extensión de los dedos.
- Brazos extendidos abajo, realizar flexión y extensión de los dedos.
- Brazo derecho abajo, flexionado a la altura de la pelvis y brazo izquierdo extendido arriba, flexión del tronco hacia la derecha, alternar la posición de brazos y se realiza hacia la izquierda. (Ver fig.35).



Figura 35.

-Realizar desde la posición de parado, brazos extendidos hacia arriba, flexión del tronco al frente (mesita). (Ver fig. 36)



Figura 36. Mesita

- Realizar desde la posición de parado, flexión del troco al frente, brazos extendidos hacia abajo, flexión de piernas. (Ver fig.37)



Figura 37.

### III.1.5.1. Posturas de Ballet.

**Paradas.** Primera posición de piernas. (Fig. 38)



Figura 38

Primera posición de piernas y brazos (Fig. 39).



Figura 39

Segunda posición de piernas (Fig.40).



Figura 40

Segunda posición de piernas y brazos. (fig.41).



Figura 41

Tercera posición de piernas (Ver .Fig.42)



Figura 42

Tercera posición de piernas con brazos (Fig. 43).



Figura 43

Cuarta posición de piernas. (Fig.44).



Figura 44

Cuarta posición de piernas y brazos.(Fig 45)



Figura 45

Quinta posición de piernas.(Fig 46 )



Figura 46

5ta posición de piernas y brazos.(Fig 47).



Figura 47

Preparatoria (Fig 48)



Figura 48

Preparatoria brazo derecho y segunda brazo izquierdo (Fig.49)



Figura 49

5<sup>ta</sup> brazo derecho y 2<sup>da</sup> brazo izquierdo (Fig. 50).



Figura 50

Bibliografía del Folleto de Bailoterapia. Ver Anexo.6

### **III.1.6. Estructura de una sesión de Bailoterapia.**

Consta de 3 partes fundamentales:

-Inicial

En esta parte se informan los objetivos y se orientan de forma clara, se introducen los estiramientos, posturas de Ballet, se realiza la movilidad articular. Estas posturas de Ballet van a garantizar la corrección de las malas posturas adoptadas ante el ordenador. Lograr preparar el organismo para la realización de la actividad teniendo en cuenta las pulsaciones adecuadas, según las características de las edades de los participantes, etc.

La estructura de una sección de Bailoterapia esta basada, como esencial vía para su ejecución, en la preparación del organismo para realizar una actividad física, por lo que debemos acondicionar nuestro cuerpo.

Se debe realizar el acondicionamiento general en función del objetivo a lograr en dicha sesión, en lugar sobre la marcha, continuar con ejercicios específicos en función de las habilidades a desarrollar, culminando con los bailes planificados a ejecutar en la misma.

-Principal

Los bailes tienen una estrecha relación con el objetivo de capacidad y habilidad que se debe lograr, pueden ser populares, folklóricos, etc.

Se pueden trabajar elementos técnicos de la danza que apoyen en lograr los objetivos propuestos.

Se pueden utilizar los bailes populares básicos, complementarios, auxiliarse de bailes que se ejecutan en el ámbito popular (reggaetón), que puedan motivar la actividad.

Los ejercicios complementarios de la danza permiten desarrollar capacidades físicas, cuando son dirigidos a diferentes planos musculares.

Es bueno resaltar que se pueden utilizar ejercicios físicos en la parte principal de la sesión que complementen el trabajo de las capacidades que se han abordado en dicha sesión, pero siempre acompañada de la música como soporte rítmico de la fluidez de cada movimiento, estos se deben realizar preferentemente, en los niveles de ejecución de la danza medio y bajo.

-Final (ejercicios de estiramientos compensatorios, de recuperación).

Culminar siempre con una recuperación, con ejercicios de estiramientos con fines compensatorios, con una música que logre armonizar el estado de vuelta a la calma, que garantice el equilibrio físico y psíquico.

Se puede realizar sobre la marcha, en el lugar, con apoyo en los ejercicios respiratorios.

Estas etapas deben verse como un todo integrador en su planificación y ejecución práctica, acompañada en todo momento por el factor principal de la misma, la música.

Se debe tener como aspecto fundamental en la sesión de Bailoterapia la influencia psicológica de la misma, que se logre eliminar el estrés, la energía negativa de los participantes, dándole la posibilidad de expresión, de liberación tanto del punto de vista corporal como emocional (cantar, gritar).

### **III.1.6.1. Ejemplo de una sección de Bailoterapia.**

-Inicio.

Información de los objetivos a tratar en la sesión, la importancia que tiene para los participantes y como se realizaran las mismas.

-Ejercicios de estiramiento en lugar, sobre la marcha.

-Continuar con acondicionamiento general.

-Acondicionamiento específico adoptando diferentes posturas de Ballet, seguido de saltos en lugar y en movimiento.

-Realizar pasos básicos de Mozambique en el lugar, coordinación de piernas y brazos.

-Paso básico de Cha cha-chá en el lugar, con desplazamiento.

-Paso básico de Mambo en el lugar, con desplazamiento.

-Paso de Cha cha-chá con variantes.

-Realizar ejercicios para fortalecer el tren inferior, en lugar y en movimiento, a través de saltos.

-Comenzamos la vuelta a la calma, con ejercicios de estiramientos compensatorios en el lugar y sobre la marcha, alternándolos con ejercicios de respiración coordinada con el ritmo de la música.

En resumen, los principales aspectos a tener en cuenta en una sesión de Bailoterapia son los siguientes:

-Durante toda la sesión de Bailoterapia esté presente la música en sus diferentes magnitudes.

- El participante tiene toda la libertad de expresarse durante su trabajo físico. Puede cantar y gritar, se debe lograr un momento de liberación total de los participantes.
- Durante la sesión, el participante debe beber agua para hidratar su cuerpo.
- Fomentar en cada sesión de Bailoterapia ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, esencialmente en las zonas del cuello y la espalda.
- No preocupar al participante por la perfección en la ejecución de los pasos básicos que se ejecutan durante la sesión de Bailoterapia.
- Que se utilice calzado adecuado para realizar ejercicio físico.
- Tener en cuenta las limitaciones físicas, la edad y el estado de salud de los participantes.

### III.2. Implementación del folleto.

La implementación del folleto, se realizó en dos etapas con los siguientes objetivos y resultados:

**Etapas I:** Esta etapa tuvo como objetivo lograr una valoración técnica de varios especialistas de danza (Anexo 4), sobre la metodología que se aplicó en el folleto para enseñar los bailes populares y posiciones de Ballet. Lo anterior se realizó a través de una segunda entrevista (Anexo 11). La primera entrevista se realizó antes de elaborar el folleto para contar con los elementos necesarios en su diseño (Capítulo II.4 y Anexo 3).

Se avaló de forma satisfactoria (Anexo 5) el resultado de este material y la calidad del mismo. Se considera que el folleto cumple con todos los requisitos desde el punto de vista técnico, lo cual confirma que se han abordado de forma correcta los diferentes pasos de los bailes populares y las posiciones de Ballet, con una metodología adecuada para su enseñanza.

Como recomendación propusieron realizar tele clases para que todos los integrantes de la comunidad tengan acceso virtual a las mismas.

**Etapas II:** En esta última etapa se realizaron 3 talleres con la participación de los profesores de Educación Física de la comunidad universitaria de las ciencias informáticas. El objetivo de los mismos, fue lograr la comprensión de los profesores de los aspectos que se abordaron en el folleto. En cada taller se aplicó un PNI, la siguiente tabla resume los aspectos tratados en los talleres.

Tabla 2: Talleres metodológicos realizados con los profesores.

Talleres	Resultados
<p>Primer taller Capacitación de los profesores de Educación física. Objetivo: familiarizar a los profesores en esta disciplina (Bailoterapia), desde el punto de vista teórico, en cuanto a características de la misma, contenido y utilidad. Anexo 8.</p>	<p>Satisfactorio. Se cumplieron los objetivos, los profesores mostraron interés en conocer esta disciplina, se estableció un debate productivo sobre el tema con la motivación de contactar este conocimiento adquirido y ver de forma practica una sesión de Bailoterapia.</p>
<p>Segundo Taller. Adiestramiento de los profesores de Educación física. Objetivo. Realizar de forma práctica una clase de Bailoterapia, mostrar los bailes populares que componen el folleto y las posturas básicas de Ballet Anexo 9.</p>	<p>Satisfactorio. La sesión de Bailoterapia realizada de forma práctica cumplió las expectativas de los profesores, de una forma motivada logrando definir que esta opción de actividad física es amena y relajante. Se cumplió con el objetivo de la actividad.</p>
<p>Tercer Taller. Planificación de una sesión de Bailoterapia. Objetivo. Planificar una sesión de Bailoterapia, estructura de la misma y las orientaciones metodológicas de su impartición. Anexo 10.</p>	<p>Satisfactorio. Se cumplió con el objetivo planificado, los profesores lograron conocer como se planifica una clase de Bailoterapia, su estructura, organización y las orientaciones metodológicas del folleto.</p>

### Resultados de los PNI de los talleres realizados.

Primer taller:

Señalaron como aspectos positivos que el contenido de este material les brinda el conocimiento necesario para impartir la Bailoterapia. No refirieron ningún aspecto negativo. Como interesante, se resaltó el aporte a su desarrollo acerca del conocimiento de esta disciplina, que esta adquiriendo mucha importancia y aceptación en la actividad física contemporánea.

Segundo taller.

En este taller se manifestó como aspecto positivo el conocimiento brindado de los bailes populares y posturas básicas de Ballet de manera práctica, su forma

de ejecución y metodología de enseñanza. Como aspectos negativos plasmaron el poco tiempo de aprendizaje en una sola sesión del taller, por lo cual sugirieron que se impartiera un curso, para la mejor comprensión de los aspectos técnicos presentados en el folleto.

Como interesante plantearon las variantes expuestas en la ejecución de los bailes populares, a través de la utilización de las claves como instrumento para llevar los ritmos, en ausencia de una grabadora.

Tercer taller.

Señalaron como aspectos positivos la forma en que se muestra una sesión de Bailoterapia, a través de la exposición de las partes fundamentales de la misma, su estructura, contenido y planificación. No refirieron ningún aspecto negativo. Como interesante destacan la posibilidad de engrosar su desarrollo profesional, además de la posibilidad de que los integrantes de la comunidad de la UCI empleen su tiempo libre de forma útil y saludable.

Como resultado general de los talleres se concluyó que es muy importante la posibilidad de tener acceso al folleto, facilitando su consulta desde el archivo del departamento, el sitio de la dirección de deporte y en el entorno virtual de aprendizaje de la UCI, este último se realizará una vez que se concluya la defensa del trabajo de tesis.

Actualmente se utiliza este folleto dentro de la comunidad universitaria UCI a través de dos profesores en un proyecto danzario comunitario llamado "ILu Ashe", aportándole un resultado satisfactorio al mismo, reflejado en el desarrollo de las capacidades físicas que han adquirido, en la motivación por realizar la preparación física establecida en los bailarines, aspecto de gran dificultad en todo grupo aficionado. Además, tres instructores de arte colaboradores de este trabajo cumplieron misión en el hermano país de Venezuela, donde utilizaron la Bailoterapia como preparación de sus grupos danzarios y apoyados en este folleto. Ganaron en la motivación de los participantes, así como en nuevas captaciones para los grupos, factor importante en esta misión.

## CONCLUSIONES

- ❖ Los estudiantes aceptan la Bailoterapia y consideran que el baile es una forma más de realizar actividad física.
- ❖ La Bailoterapia puede constituir una opción de actividad física en la Comunidad Universitaria de las Ciencias Informáticas, ayudando a contrarrestar el estrés, fortalecer la musculatura de los practicantes y ampliar su acervo cultural.
- ❖ Los profesores de Educación Física tienen información sobre la Bailoterapia; pero no cuentan con un material metodológico de apoyo a la planificación e impartición de esa disciplina.
- ❖ Se elaboró un folleto dividido en dos partes esenciales: una introductoria y la otra que abarca las formas de impartir los diferentes bailes populares y posturas básicas de Ballet. El mismo permitirá contar con una herramienta para introducir la Bailoterapia en la comunidad universitaria de la UCI.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Utilizar la tecnología de la información y las comunicaciones (Tics) como una de las vías de transmisión de conocimientos sobre la Bailoterapia. Plasmar el folleto en el Entorno Virtual de Aprendizaje de la UCI.
- ❖ Hacer extensivo este folleto a todos los profesores de Educación Física de la UCI, así como a los centros de informática del país.
- ❖ Brindar a los instructores de arte este folleto como material de apoyo a su trabajo en la comunidad.
- ❖ Impartir un curso de Bailoterapia a los profesores de Educación Física de la UCI.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abreu Regueiro, Roberto (1997) Pedagogía profesional. ISPETP
2. Ares Cuétara, Dulce M y otros."Problemas Ergonómicos Asociado al trabajo de Oficina" .Articulo.
3. Ahonen, J. (1996): "Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física". Ed. Paidotribo Barcelona. BRNECHEA, C. (1990): "Problemática de la columna vertebral y su prevención a través de situaciones lúdicas". Perspectivas nº 3, Pág. educación postural
4. Anderson, B. (1997): "Estirándose frente a su ordenador o la mesa de trabajo". Ed. Integral. Barcelona.
5. Álvarez Cambras. R Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología. La Habana: Editorial: Pueblo y Educación. 1985; T2, pág. 218-231
6. Barboza, R. y Alvarado, D.(1987) Beneficios del Ejercicio y la Actividad Física en la Tercera Edad. En la Revista Educación,11(2):99-103.
7. Barnechea, C, (1990): "Problemáticas de la columna vertebral y su prevención a través de situaciones lúdicas ".Perspectivas nº3, Pág. educación postural.
8. Barry, HC. y Eathorne, SW.(1994) Exercise and aging. Issues for the practitioner. Med. Clin. North. Am . 78(2): 357-76, March.
9. Bisquerra,(1991).Orientación psicopedagógica. Disponible en <http://www.orientared.com/orientacion>. Consultado el 23 de marzo del 2007.
10. Blanco, F. y Jara, F. (1997): "El dolor de espalda". Ed. Aguilar. Madrid
11. Barnechea, C, (1990): "Problemáticas de la columna vertebral y su prevención a través de situaciones lúdicas ".Perspectivas nº3, Pág. educación postural.
11. Brikina A. T (1984).Gimnasia.Editorial.Pueblo y Educación.434p.
12. Bucok, L.V (1982) la educación física como tendencia aplicada en las escuelas técnico profesionales.
13. Calais- Germain, B (1995): "Anatomía para el movimiento". Tomo I. Bases de ejercicios. Los libros de la liebre de marzo. Barcelona.
14. Calais-Germain, B (1995): "Anatomía para el movimiento". Tomo II. Bases de ejercicios. Los libros de la libre de marzo. Barcelona.

15. Calidad de Vida. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/CalidaddeVida> consultado el 14 de enero del 2008.
16. Colectivo de autores (2001) Gimnasia Básica. Escuela Internacional de Educación Física y Deportes (EIEFD).167p.
17. Colectivo de Autores, CEPES: (2001) "La educación de valores en el contexto Universitario". Editorial Félix Varela. MES.
18. Colectivo de autores (2006) "Ejercicios Físicos y Rehabilitación". Editorial Deportes.287p.
19. Cómo cuidar la espalda en la oficina. Disponible en: [www.azcentral.com](http://www.azcentral.com).Cómo hacer ejercicios frente a la computadora. Disponible en: <http://es.wikihow.com>.
20. Cooper.Kenneth.H. (1968) Aerobic. Colorado.EUA.
21. Cooper.Kenneth.H. (1969) "The New Aerobic". Colorado.EUA.
22. Cooper.Kenneth.H. (1970) Aerobic for Women". Colorado.EUA.
23. Dawe, D, Curran-Smith. (1994) Going through motions.Can.Nurse 90  
31 -3, Jan.
23. De Con Balmori, Silvia (2002).La Actividad Física Profesionalizada. Un Reto para la ETP. Tesis de Maestría.83p.
24. Delors, J. (1996): "La educación encierra un tesoro". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Santillana. Edición UNESCO, Madrid.
25. Del Toro, Araneda Rolando. Biodanza .Editorial Olavobras, EPV-Brasil, 2002.
26. Dolor en la oficina. Disponible en: <http://www.ladosis.com>.
27. Dueñas. María Victoria.2007. Ejercicios de gimnasia profesional aplicada para el informático (folleto para estudiantes de primer año). Tesis de Maestría .Didáctica en la Educación Física Contemporánea.).
28. El trabajo en ordenadores de pantalla. Editorial: Asociación para la prevención de accidentes (A.P.A). (serie Asepeyo) Folleto. Pág. 59.

29. "En Buenas Manos". Salud y Terapias Naturales. Disponible en: <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/>. Consultado el 12 de enero del 2009.
30. Farrer, Francisco (1995). Manual de Ergonomía. Mafre. España.
31. Ergonomía en trabajos de oficina. Disponible en: <http://www.monografias.com>.
32. Estrés y ansiedad. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>.
33. Fariñas, G.I, Hernández, J, Rosello.Z, Rivero.J Serrano. Psicoballet, Teoría y Práctica en cuba y puerto Rico. Editorial. Publicaciones puertorriqueña, San Juan, Puerto Rico. 2004.
34. Fernández, Antonia María. (1974a) Editorial. Pueblo y Educación. Bailes Populares Cubano.
35. Fernández, Antonia María. (2003b) Editorial. Pueblo y Educación. Bailes Populares Cubano.
36. Foschiatti, Carlos Y Emilio Sola. Ergonomía: ¿Para que sirve? Disponible en <http://www.ecofield.com.ar/opinion/> Consultado 11 de enero del 2008.
37. Fucci, S. y Benigni, M. (1991): "Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular". Ed. Doima. Barcelona.
38. Fleitas Díaz, Isabel y Otros (1990). Teoría y Práctica integral de la Gimnasia Editorial: ENPES. 206p.
39. Gómez, Carlos R. Posición funcional o Fisiológica del guitarrista sentado disponible en: <http://guitarra.artelinkado.com/guitarra/ergonomia.htm> consultado el 4 de febrero del 2008.
40. Grotkasten, s. y Kienzerle, H. (1997): "Gimnasia para la columna vertebral". Ed. Paidotribo. Barcelona.
41. González, Viviana (1998): "La Orientación Profesional en la Educación Superior Ciudad de la Habana. Revista Cubana de Educación Superior.
42. Guía para la prevención de Riesgos Laborales en las oficinas. Disponible en: <http://www.unileon.es/servicios/servicios.htm>. Consultado el 8 de marzo del 2007.
43. Gutiérrez. Marco (1987), Temas de ergonomía. Editorial Mafre, España.

44. Ibarra Mustelier, Lourdes. "La orientación profesional: una experiencia participativa". Disponible en: <http://www.pologiaom/colaboradores/libarra> consultado el: 6 de marzo del 2009.
45. Iglesia Duquesne, Magalys. La Educación Superior desde una Perspectiva desarrolladora. Disponible en: <http://conganat.sld.cu/autores/trabajos> consultado el 12 de marzo del 2009.
46. Ilinich.V.I. (1991) Formas y factores que determinan la tendencia general de la preparación física.24p.
47. Lamb, David. Fisiología del Ejercicio, Respuestas y adaptaciones. Macmillan Publishing, New York, Editorial de Augusto E. Pila Telena, Madrid, 1998.
48. Larson, E. y Bruce, R. (1987) Heath benefits of Exercise in an Aging Society. In Arch. Intern. Med. Vol 147, Feb.
49. Laptev, A y Minja. (1979)"Higiene de la Cultura Física y el Deporte"ED: Pueblo y Educación.244p.
50. Lesiones de movimientos Repetitivos. Disponible en. <http://www.google.com>.
- 51.Lincht, S (1968) Terapéutica por el ejercicio.
- 52.Ergonomía ¿para que sirve? disponible en: <http://www.ecofield.com>.
53. Males de oficina. Disponible en: [www.paritarios.cl/especial\\_los\\_males\\_de\\_la\\_oficina.htm](http://www.paritarios.cl/especial_los_males_de_la_oficina.htm).Consultado el 12 de marzo del 2008
54. Malas Posturas enla Computadora. Disponible en: [www.mografias.com](http://www.mografias.com) consultado el 12 de enero del 2008.
55. Mariushuk.M. (1976) Medios de la preparación física para los estudiantes de Ingeniería Eléctrica .Moscú.
56. Movimientos Repetidos y Malas Posturas. Disponible en:[www.inp.cl/inicio/enferm\\_rec\\_datep.php](http://www.inp.cl/inicio/enferm_rec_datep.php).Consultado el 9 de marzo del 2009.
57. Metodología de la danza moderna: Guía de estudio. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1980 80p.
58. Moreno Pedro, 2000. Ejercicios bailables. [www.bailoterapia.net](http://www.bailoterapia.net).

59. Mozo Cañete, Luís Daniel (2007). Reflexiones entorno a la implementación de la Educación Física en la enseñanza universitaria en Bolivia Disponible en: <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital-Buenos Aires. Consultado el 2 de marzo del 2007.
60. Oramas, Joaquín (2007). El ejercicio físico, parte importante de la cultura disponible en: <http://cubahora.co.cu/index>. Consultado el 8 de marzo del 2007.
61. Orientación. Recursos para la orientación académica y profesional disponible en: <http://www.orientared.com/orientacion>. Consultado el 4 de enero del 2007.
62. Paterson, D. (1992) Effects of Ageing on the Cardiorespiratory System. En Canadian Journal of Sports and Sciences. 17: 3, 178-184.
63. Peralta Berbesi, Héctor (1986). Gimnasia solo Gimnasia. Ed: Géminis 143p.
64. Pérez Valdés, Julián (2005). La actividad física y sus beneficios. Disponible en: <http://www.rcm.cu/trabajos/2005/octubre/23/Beneficios>. Consultado el 12 de marzo del 2007.
65. Peñas.R.y Segura .O1999. Los bailes tradicionales cubanos en función de la rehabilitación postural y podálica. ISCF. Manuel Fajardo. Las Tunas.
66. Piña Rojas, Jaime.E. Ergonomía en la Oficina .Disponible en: [http://www.Médicos de cabecera.cl/ergonomia\\_archivos/ergonomia\\_oficina.htm](http://www.Médicos de cabecera.cl/ergonomia_archivos/ergonomia_oficina.htm) consultado el 14 de enero el 2007.
67. Prives, M y Otros (1971) Anatomía Humana. Editorial Mir. 618p
68. Postura correcta en el Trabajo. Disponible en: [www.paritarios.cl/consejos/posturas correctas](http://www.paritarios.cl/consejos/posturas_correctas) . Consultado el 18 de enero del 2007.
69. Pupo Salazar, Hilda (2007) Luchar contra el delito: calidad de vida disponible en: <http://www.ahora.cu/modules>. Consultado el 24 de abril del 2008.
70. Raevski, R, T (1985). Estudio sobre la preparación física profesional aplicada a los estudiantes del CES. Moscú.
71. Rooney, M. (1993) Exercises for older patients: why it's worth your effort. In: Geriatrics. 8(11): 68, 71-4, 7.

72. Ruiz Aguilera, Ariel y Otros (1981). Gimnasia Básica. Editorial: Pueblo y Educación. 246p.
73. Salazar Chavarría, Ligia. ¡A Moverse! Disponible en: <http://www.sabor y salud.com/medicina>. Consultado el 23 de febrero del 2009.
74. Shedrina, A.G (1985) .requerimientos físicos del carácter específico del Médico de su trabajo. Moscú.
75. Shurtz, Hans. Streching. Editorial: Paidotribo. 110p.
76. Solveborn, Sven.A (1982). Streching. Ed: Martínez Roca, S.A. 141p.
77. Tribastone, Francisco. Compendio de gimnasia correctiva. Ed. Paidotribo 441p.
78. Thulin, J.C (1943) Gymnastikhandbok. Stockholm.
79. Vandervoort, A. (1992) Effects of Ageing on Human Neuromuscular Function: Implications for exercise. En Canadian Journal of Sports and Sciences. 17: 3, 178-184.
80. Vigotsky, Semionovich, L. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Ed. Científico técnica.
81. Zilberstein J., M. Silvestre (2000). Enseñanza y aprendizaje desarrollador. México: Ed. CEIDE.
82. Zilberstein J. D. (2000) Didáctica integradora: una experiencia a partir de las raíces pedagógicas cubanas. En: Debates Americanos, No. 9, Enero – Junio. Cuba.
83. Zilberstein J y R. Pórtela. (2002). Una Concepción Desarrolladora de la Motivación y el Aprendizaje de las Ciencias. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

## ANEXOS.

### Anexo 1: Encuesta dirigida a los estudiantes.

#### CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDUANTES DE LA COMUNIDAD UCI.

Compañeros estudiantes:

Con el objetivo de proponer una opción de actividad física más amena en nuestra universidad, queremos que seas sincero y manifiestes tus criterios para la elaboración de este trabajo.

Conocimiento de la danza Si No.--- Poco----

Año que cursa - Sexo----

1--¿Te gustaría practicar la Bailoterapia?

De ser afirmativa justifique su respuesta

Si\_\_\_\_ NO\_\_

2-¿Consideras que el baile puede ser una opción más de la actividad física

Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_ . ¿Por qué?

.3--¿Conoces las dolencias que afectan al informático. ?

Si --- No Algunas ----.

Ejemplifique.

4--¿Crees que el baile te ayudaría a contrarrestar las dolencias a que estas sometido en tu labor cotidiana?

5- -¿Que tipos de baile te gustaría aprender? Menciónelos.

---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



### **Anexo 3:** Entrevista no estandarizada.

Denominada también entrevista no estructurada, libre, cualitativa, no dirigida o no directiva, fue la primera forma histórica utilizada desde principios del presente siglo, sobre todo por sociólogos y antropólogos. Tiene un carácter abierto, al realizarse de forma no estructurada o formalizada. Es decir, que se ofrecen al entrevistado una o varias temáticas para que las desarrolle en profundidad y libertad según su propia iniciativa, no estando predeterminadas las preguntas específicas ni las alternativas de respuestas. El sujeto narra sus experiencias, puntos de vistas, criterios, vivencias, motivaciones e intenciones, haciendo énfasis en los aspectos que tienen para él mayor significación, en los sentidos que tiene para él los hechos y sucesos de la realidad y su propia vida, vistos desde el prisma de la subjetividad.

El objetivo perseguido por el entrevistador es precisamente que la persona se manifieste espontáneamente, sin presiones, lo que permite un estudio de profundidad, intensivo y rico de su afectividad, sus motivaciones y visiones del mundo, datos que no pueden ser obtenidos a través de encuestas o de entrevistas de tipo estructurado.

Guía de la entrevista

Objetivos: Conocer el criterio especializado sobre los bailes populares, posturas de Ballet y la metodología mas efectiva en su enseñanza.

Temas:

- Selección de los bailes populares que deberían componer el folleto de Bailoterapia.
- Metodología a seguir para la confección del folleto de Bailoterapia.
- Selección de las posturas básicas de Ballet que integrarían el folleto.

**Anexo 4:** Profesores de la especialidad de Danza.

NOMBRES	GRAD.	AÑOS EXP.	CAT.DOC	CARGO	ESP. DANZARIA
Silvia R. Puig Forcades.	E.I.A I.S.A	36	instructor	Jefe Dpto.	Folklor
Olga L. Jouver Manzanares	ENIA I.S.A	21	Instructor	Prof. Principal	Danza Moderna
Mayra R. Lizama Martínez.	E.N.I.A.	26	-	Prof. Principal	Folklor
Giselda Ricardo Ravels	E.N.I.A	21	-	Prof. Principal	Ballet Danza Contemp.
Alberto Jiménez.	E.N.I.A	21	-	Prof. Principal	Folklor
Juan C. Esquijarosa. Mederos.	E.N.A.	36	-	Jefe Dpto.	Folklor
Xiomara Valdés Valdés	E.N.I.A	47	instructor	Prof. Principal	Folklor
Marisel Sotolongo Rangel	E.N.A I.S.A. FILOL.	30	-	Prof. Principal	Ballet Danza Contemp.
Marisol M. Landa García.	E.N.I.A.	46	-	Prof. Principal	Folklor latino.
Rigoberto González	E.N.I.A.	36	-	Metodólogo Prov.	Folklor
Miguel A. Rodríguez	ENIA. I.S.A.	20	-	Prof. Principal	Folklor.

## Anexo 5: Aval de los profesores de la Escuela de Instructores de Arte

### AVAL

A: Quien pueda interesar

Por medio del presente aval, le hacemos llegar la constancia que el trabajo hecho por el profesor Bárbaro Marchena está muy interesante y todos los aspectos abordados en el mismo presentan técnicamente todo lo que se debe hacer en el momento de ejecutarlos, por lo creemos que está correcto.

A continuación le relacionamos los profesores con mucha experiencia en la Especialidad que colaboraron con el profesor.

- Rigoberto Borrell Duquesne
- Juan Carlos Esquijarrosa Mederos
- Marisel Sotolongo Rangel
- Marisol Landa García
- Xiomara Valdés Valdés
- Margarita Álvarez Hidalgo



Margarita Álvarez Hidalgo  
Jefa de Dpto. U/E Danza  
EIA Eduardo García Delgado

**Anexo 6:** Bibliografía del folleto de Bailoterapia.

1. Ahonen, J. (1996): "Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física". Ed. Paidotribo Barcelona.
2. Anderson, B. (1997): "Estirándose frente a su ordenador o la mesa de trabajo". Ed. Integral. Barcelona.
3. Álvarez Cambras. R Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología. La Habana: Editorial: Pueblo y Educación. 1985; T2, pág. 218-231
4. Blanco, F. y Jara, F. (1997): "El dolor de espalda". Ed. Aguilar. Madrid.
5. Calais-Germain, B (1995): "Anatomía para el movimiento". Tomo I. Bases de ejercicios. Los libros de la liebre de marzo. Barcelona.
6. Calais-Germain, B (1995): "Anatomía para el movimiento". Tomo II. Bases de ejercicios. Los libros de la libre de marzo. Barcelona.
7. Canto, R. y Jiménez, J. (1998): "La columna vertebral en la edad la postura correcta, prevención y educación". Ed. Gymnos. Madrid a liebre de marzo. Barcelona.
8. Colectivo de Autores (2001).Gimnasia Básica. Escuela internacional de Educación Física y Deportes (EIEFD).
9. Cómo cuidar la espalda en la oficina. Disponible en: [www.azcentral.com](http://www.azcentral.com).
10. Cómo hacer ejercicios frente a la computadora. Disponible en: <http://es.wikihow.com>.
11. Dolor en la oficina. Disponible en: <http://www.ladosis.com>
12. Dueñas. María Victoria.2007.Tesis de Maestría .Didáctica Educación de la Física. Ejercicios de gimnasia profesional aplicada para el informático (Folleto para estudiantes de primer año).

13. Ergonomía en trabajos de oficina Disponible en:  
<http://www.monografias.com>.
14. Estrés y ansiedad. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>.
15. Fernández, Antonia María. (1974) Editorial. Pueblo y Educación. Bailes populares cubanos.
16. Fernández, Antonia María. (2003) Editorial. Pueblo y Educación. Bailes populares cubanos.
17. Fucci, s. y Benigni, M. (1991): "Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular". Ed. Doima. Barcelona.
18. Grotkasten, s. y Kienzerle, H. (1997): "Gimnasia para la columna vertebral". Ed. Paidotribo. Barcelona
19. Lamb, David. Fisiología del Ejercicio, Respuestas y adaptaciones. Macmillan Publishing, New York, Editorial de Augusto E. Pila Telena, Madrid, 1998.
20. La Ergonomía. Disponible en: <http://contacto.cantv.com>
21. Lesiones de movimientos Repetitivos. Disponible en. <http://www.google.com>
22. Malas Posturas en la Computadora. Disponible en: [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
23. Metodología de la danza moderna: Guía de estudio. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1980 pág. 80.
24. Peñas.R.y Segura .O. Los bailes tradicionales cubanos en función de la rehabilitación postural y podálica.ISCF. Manuel Fajardo. Las Tunas.1999.

**Anexo 7:** Presentación en eventos

Esta investigación por su importancia y utilidad ha sido seleccionada por varios comités científicos para su inclusión en diferentes eventos (Tabla 2).

Tabla 2: Eventos en los que se han presentado los resultados de este trabajo.

<b>NOMBRE DEL EVENTO</b>	<b>LUGAR</b>
Fórum de Ciencia y Técnica	Universidad de las Ciencias Informáticas.
Evento de base Universidad 2010	Universidad de las Ciencias Informáticas
Premio anual de investigación en la Educación Física. Destacado.	Dirección Municipal de Deporte de la Lisa.
Evento provincial. Universidad 2010 7mo. Congreso Internacional de Educación Superior.	Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría.
Fórum municipal, AFIDE 2009. Premio Relevante.	Dirección Municipal de Deporte de la Lisa.
3er Taller Científico Metodológico. "La Educación Física y el deporte en los Actuales Modelos de Escuelas, ante la Tercera Revolución Educacional. Premio Destacado.	Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
Evento de base del Departamento Pedagogía 2011	Universidad de las Ciencias Informáticas.

## **Anexo 8.** Primer taller metodológico de Bailoterapia

Capacitación de los profesores de Educación Física sobre la Bailoterapia.

Objetivo: Familiarizar a los profesores en esta disciplina (Bailoterapia), desde el punto de vista teórico, en cuanto a características de la misma, contenido y utilidad.

Temáticas.

1-Características de la Bailoterapia. Importancia y utilidad.

2-Baliles populares básicos.

3-Ejercicios de estiramientos utilizables en la Bailoterapia.

4-Posturas básicas de Ballet aconsejables en la Bailoterapia.

I-Presentación inicial de las temáticas.

II- Debate sobre las temáticas tratadas.

III- Aplicación del PNI

## **Anexo 9:** Segundo taller metodológico de Bailoterapia

. Adiestramiento de los profesores de Educación Física.

Objetivo. Realizar de forma práctica una clase de Bailoterapia, mostrar los bailes populares que componen el folleto y las posturas básicas de Ballet.

Temáticas.

1-Metodología de enseñanza de los Bailes populares básicos.

2-Enseñanza de las posturas de Ballet básicas. (Práctico).

I-Explicación teórico – práctica de los bailes populares básicos (desde los más sencillos hasta los más complejos).

-El Mozambique: Pasos básicos.

-El Pilón: Pasos básicos.

-El Mambo: Pasos básicos con sus variantes.

-El Cha cha chá: Pasos básicos con sus variantes.

-El Son: Pasos básicos con sus variantes.

-El Son. Paso básico con sus variantes.

II- Posiciones básicas de Ballet. (Práctico).

III-Estiramientos utilizables en la Bailoterapia. (Práctico).

IV-Debate sobre las temáticas.

V-Aplicación del PNI.

## **Anexo 10:** Tercer taller metodológico de Bailoterapia

Planificación de una sesión de Bailoterapia.

Objetivo. Planificar una sesión de Bailoterapia, estructura de la misma y las orientaciones metodológicas de su impartición.

Temáticas.

1-Estructura de una sesión de Bailoterapia.

2-Ejemplo de una sección de Bailoterapia. Su estructura.

I-Explicación teórico-practico

Inicio.- Acondicionamiento (general y específico).

-Principal. Características.

-Final. Características .Ejercicios compensatorios.

II-Debate sobre las temáticas abordadas.

III-Aplicación del PNI.

**Anexo 11:** Guía de la entrevista 2.

Objetivos: Evaluar si en el folleto de Bailoterapia se plasmó de forma correcta la metodología para enseñar los diferentes bailes populares y posturas básicas de Ballet incluidos en el mismo.

Temas:

-Metodología aplicada en el folleto

-Acercas de los pasos básicos y variantes de los bailes populares.

-Sobre la aplicación de las posturas básicas de Ballet.