

**INSTITUTO SUPERIOR DE CULTURA FÍSICA  
“MANUEL FAJARDO”**

***Tesis en Opción al Título Académico  
de Master en Actividad Física  
Comunitaria.***

***Estrategia para mejorar el índice de la  
masa corporal en mujeres obesas de 25 a  
35 años de edad.***

**Autor:** Lic. Andrés Bravo Patterson.

**Tutor:** MSc. Alexander Castro Figueredo.

2011

## Dedicatoria

A los investigadores en el campo de la educación, el deporte y la recreación por ofrecernos el sustento teórico-metodológico necesario para desarrollar nuestro trabajo investigativo, a los que trabajan por elevar la calidad de vida en la población para que sea cualitativamente superior y ven en ella parte importante del bienestar social. A nuestro Comandante Fidel por darme esta oportunidad de superarme.

## **Agradecimientos.**

A todos los que de forma desinteresada nos han apoyado en el desarrollo del proyecto investigativo, a mi tutor MSc. Alexander Castro Figueredo, por su ayuda incondicional y valiosa en todo momento. A mi hija, esposa y toda mi familia que tanto hacen por mi, así como a todos aquellos que nos transmitieron sus magníficas experiencias y orientaciones para contribuir a la formación de los jóvenes del futuro.

## Resumen

El trabajo está argumentado en un tema de gran actualidad para combatir la obesidad a partir de la aplicación de un conjunto de ejercicios en la Bailoterapia, para favorecer la disminución del peso corporal en estos pacientes. Se partió del siguiente problema: ¿Cómo disminuir el índice de la masa corporal en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad en la circunscripción #6 del consejo popular Cueto Oeste del municipio Cueto? Se trabajó con una muestra de 19 pacientes del sexo femenino, con un tiempo de duración de la investigación de 24 semanas equivalentes a seis meses, controlando la reducción de diferentes parámetros antropométricos como: el peso, la talla y las circunferencias de la cintura, las caderas y el abdomen, mediante la puesta en práctica de los métodos empíricos, teóricos y matemáticos, entre otros. Como resultado se obtuvo la disminución de la masa corporal, la corrección somática y un aumento de la información sobre los elementos de riesgo de la obesidad, demostrándose la importancia de la práctica de la Bailoterapia para el tratamiento de la enfermedad. El trabajo permite proponer que se incluya en el programa de obesos la Bailoterapia que hasta el momento no está oficialmente incluida.

## INDICE

<b>Cáp.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
<b>I</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1	Fundamentación del Problema	3
1.2	Problema científico	4
1.3	Objeto de estudio	4
1.4	Campo de acción	4
1.5	Objetivo	4
1.6	Preguntas Científicas	5
1.7	Tareas Científicas	5
1.8	Definiciones de trabajo	6
1.9	Resumen Bibliográfico	7
<b>II</b>	<b>MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	
2.1	Características psicológicas de las personas adultas de 25 a 35 años de edad	15
2.2	Modalidades de ejercicios Aerobios.	16
2.3	Actividad física y obesidad	17
2.4	Fisiología de la adaptación al esfuerzo	21
2.5	Condiciones para las actividades recreativas	22
2.6	Incidencia de las actividades físicas recreativas	25
2.7	Consideraciones generales sobre Tiempo Libre	27
2.8	Tiempo libre, necesidad humana primordial	29
2.9	Las actividades físico recreativas en el tiempo libre dentro del contexto comunitario.	30
2.10	Conclusiones.	35

<b>III</b>	<b>MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>3.1</b>	Métodos y procedimientos	<b>35</b>
<b>3.2</b>	Población y muestra	<b>38</b>
<b>3.3</b>	Técnicas Estadísticas Y/O De Procesamiento de la Información.	
<b>IV</b>	<b>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>43</b>
<b>V</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>58</b>
<b>5.1</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>59</b>
<b>VI</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>60</b>
	<b>Anexos</b>	<b>62</b>

## **INTRODUCCION**

La necesidad de proporcionar una generación saludable físicamente, preparados multilateralmente y armónicamente desarrollada, está determinada por la vida, por la exigencia de la sociedad que constituye el socialismo, cada vez más la cultura física en sus diferentes manifestaciones, Educación física, deporte y recreación. Se convierte en una necesidad de un individuo, es una necesidad de toda sociedad.

La construcción de la sociedad exige la formación y el desarrollo del hombre nuevo con una personalidad integral y armónicamente desarrollada, que pueda dar respuesta a la necesidad de la nueva sociedad. Los objetivos y tareas de la educación física y el deporte están dirigidos principalmente a desarrollar y perfeccionar habilidades motrices básicas – deportivas y capacidades físicas importantes como la fuerza, resistencia, rapidez y la agilidad.

La educación física en Cuba es una parte de la educación integral de nuestro pueblo, es un instrumento activo que lo prepara para el trabajo y la defensa, la educación física es una actividad integrada por un sistema de ejercicios físicos, especialmente escogidos y de métodos científicos encaminados a solucionar los problema del desarrollo físico integral, a perfeccionar las capacidades motoras, mantener y mejorar el estilo de salud de quienes la practican.

Los objetivos y tareas de la realización de ejercicios físicos están dirigidos principalmente a desarrollar armónicamente las formas y funciones del organismo, con el propósito de proporcionar las capacidades físicas, fortalecer la salud y proporcionar la longevidad, formar destrezas motora de importancia vital, hábitos y proporcionar conocimientos especiales, educar las cualidades morales volitivas y estéticas.

En las prácticas de ejercicios físicos se educa el amor a la patria y al trabajo, además de desarrollar la disciplina y las normas de comportamiento establecidas en correspondencias con los principios de la moral comunista. Los variados ejercicios que se utilizan en la cultura física van dirigidos a fortalecer la salud, contribuir al desarrollo normal de todos órganos y sistema del organismo, formar funciones motoras y desarrollar capacidades motrices. Estos imprimen también una influencia especial en la

fisonomía moral y volitiva del carácter y requieren dominio de si mismo de quienes lo practiquen y capacidad para su realización.

La realización de actividad física como derecho y deber de todos ciudadanos significa la posibilidades reales sin distinción de edades, sexo, raza y religión. Propone el deber de preparar a todos para la vida en un sistema amplio, en nuestra sociedad socialista las capacidades de rendimiento físico y deportivo del individuo responden a los intereses del colectivo, de la comunidad y sociedad, por ella se lucha y por ella se triunfa.

Reducir la cantidad de grasa y lo aumentar la cantidad de masa muscular está entre los objetivos de gran parte de los practicantes de actividades físicas. Esta preocupación no solo es desde el punto de vista estético, sino también, desde el punto de vista de la calidad de vida, ya que la obesidad está asociada a un gran número de enfermedades crónicas degenerativas.

Observando esta relación entre la cantidad de grasa corporal y el estado de salud, se aplica porque es necesaria la utilización de métodos para evaluar la cantidad de grasa corporal en relación con la masa total. Los diferentes componentes corporales sufren variaciones durante toda la vida de los individuos, lo que convierte a la composición corporal en una característica extremadamente dinámica que es influenciada por aspectos fisiológicos crecientes y desarrolla aspectos ambientales, como el estilo nutricional y el nivel de aptitud física.

En Cuba se dedica especial atención a las actividades deportivas y recreativas y ello se corrobora en la significación y apoyo que le brinda el estado y el gobierno a esta actividad potenciada de la práctica masiva de deportes, la realización de ejercicios físicos como una vía eficiente para contribuir a un estado óptimo de salud, a una forma sana de recreación y la mejor manera de elevar la capacidad de trabajo.

El sedentarismo es un fenómeno que se ha generalizado por el mundo, muchos han sido los estudios sobre la actividad física de la población alrededor del mundo, como forma de identificar el impacto del sedentarismo sobre el estilo de vida del ser humano, datos investigativos revelan que el sedentario (teniendo en cuenta a personas que

realizan menos de tres veces a la semana actividades físicas recreacional) atenta tanto a países desarrollados como en desarrollo. Los datos de prevalencia en América y en especial América Latina son menos claro, porque no tenemos levantamientos tan específicos y con metodologías similares a los países de Europa.

Cuba se encuentra entre los países que trabajan por incorporar de manera consciente la actividad física al estilo de vida de sus pobladores, no obstante la cifra de población sedentaria cubana se encuentra alrededor del 50% de la población a pesar de todas las facilidades que existen para la práctica de actividades físicas y que las instalaciones son gratuitas, todos tienen conocimiento de los esfuerzos que realiza el Gobierno por cambiar el estilo de vida de los cubanos.

Disminuir la grasa corporal, aumentar la masa muscular por innumerables razones, desde varios puntos de vista, es la base y la partida de un correcto plan de prevención. Es recomendable conocer regularmente el peso, el porcentaje de grasa y el perímetro de cintura, esos tres elementos permiten prevenir múltiples alteraciones ligadas a las pérdidas de los valores normales de composición corporal.

A pesar de todos los esfuerzos realizados debe plantearse que no siempre se logra ese proceso de excelencia al que se aspira en todos los lugares con la sistematicidad requerida, por ejemplo en el Consejo Popular Cueto Oeste del Municipio Cueto se han realizado numerosas actividades deportivas, físicas y recreativas para elevar la calidad de vida de los integrantes de la comunidad.

## **PROBLEMÁTICAS**

- Insuficiencia en la complementación del diagnóstico en la población de las jóvenes obesas de 25 a 35 años de edad aplicado por el promotor de la cultura física de la comunidad en la que existen mujeres obesas que están presentando diferentes padecimientos como sacrolombagia, tendencia a hipertensión arterial, inflamaciones de los pies y no tienen un local para la rehabilitación, al no estar censadas o no ser convocadas a realizar ejercicios físicos para su rehabilitación.

- El auto entrenamiento de ellas sin una planificación adecuada han creado situaciones de malestar en su organismo en lo que han tenido que acudir al médico de la familia.
- El promotor de la cultura física de la comunidad no tiene diseñado un sistema de trabajo para darle seguimiento a las jóvenes obesas de 25 a 35 años de edad de la población censada en esta comunidad.

Por lo antes expuesto unido a la problemática actual de lograr un mejoramiento en el índice de la masa corporal de las mujeres obesas del Consejo Popular Cueto Oeste, planteamos el siguiente problema científico.

### **PROBLEMA CIENTÍFICO**

¿Cómo disminuir el índice de la masa corporal en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad?

### **OBJETO DE ESTUDIO:**

La obesidad en mujeres obesas.

### **CAMPO DE ACCIÓN:**

La actividad física en mujeres obesas comprendidas en las edades de 25 a 35 años.

### **OBJETIVO**

Aplicar una estrategia para mejorar el índice de la masa corporal en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad orientada en una Bailoterapia en la circunscripción #6 del Consejo popular Cueto Oeste del municipio Cueto.

### **PREGUNTAS CIENTÍFICAS**

1. ¿Cuáles son los antecedentes teórico – metodológico que sustentan las actividades físicas en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad?

2. ¿Cuál es el estado actual de las actividades físicas en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad de la circunscripción #6 del consejo popular Cueto Oeste en el municipio Cueto?

3. ¿Qué elementos y contenidos forman parte de la estrategia de actividades físicas para que contribuya a una mayor efectividad en el mejoramiento del índice de la masa corporal en estas mujeres obesas de 25 a 35 años de edad?

4. ¿Qué aspectos se tendrán en cuenta para valorar la efectividad de la estrategia de actividades físicas en el mejoramiento del índice de la masa corporal en estas mujeres obesas de 25 a 35 años de edad?

## **TAREAS CIENTÍFICAS**

1. Fundamentar la concepción teórica sobre la cual se sustentan las actividades físicas para mejorar el índice de la masa corporal en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad.

2. Diagnosticar el estado actual de las actividades físicas para mejorar el índice de la masa corporal en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad de la circunscripción #6 del consejo popular Cueto Oeste en el municipio Cueto.

3. Elaborar y aplicar la estrategia de actividades físicas que contribuya al mejoramiento del índice de la masa corporal en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad de la circunscripción #6 del consejo popular Cueto Oeste en el municipio Cueto.

4. Constatar la significación práctica de la aplicación de actividades físicas en las mujeres obesas de 25 a 35 años de edad de la circunscripción #6 del consejo popular Cueto Oeste en el municipio Cueto.

## **DEFINICIONES DE TRABAJO**

**Ejercicios aerobios.** Modalidad de gimnasia que combina serie de movimientos rápidos acompañados con música de ritmo vivo, combinado con ejercicios físicos que consumen oxígeno.

**Nutrición:** s.f. Acción de nutrir. Conjunto de las funciones orgánicas de utilización y transformación de alimentos para el crecimiento y la actividad de un ser, animal o vegetal, como la digestión, la absorción, la asimilación, la excreción, la respiración y la circulación.

**Sedentarismo:** Se dice del oficio o vida de poco movimiento y de la persona o práctica.

**Obesidad:** Exceso patológico de grasa en el cuerpo, que provoca un gran aumento de peso.

**Colesterol:** Es un compuesto orgánico del grupo de los lípidos o grasa que constituye una parte imprescindible de los organismos vivos. Normalmente se encuentra en membranas exteriores que limita a todas las célula del cuerpo incluyendo a las membranas.

**Índice de Masa Corporal:** En los adultos el índice de masa corporal mide la gordura o delgadez y se calcula dividiendo el peso de la persona en kilogramo por el cuadrado de su talla en metro.

$$I M C = \frac{\text{PESO EN KILOGRAMOS}}{(\text{TALLA EN METRO})^2}$$

**Estrategia:** *estrategia.* (Del lat. *strategia*, y este del gr. στρατηγία). f. Arte de dirigir las operaciones militares. || 2. Arte, traza para dirigir un asunto. || 3. *Mat.* En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

## **Resumen Bibliográfico**

El concepto de que la obesidad es un riesgo para la salud ha sido claramente identificado desde los trabajos de Hipócrates, y frecuentemente desde los siglos siguientes:

Cuatrocientos años antes de Cristo, Hipócrates enunció con toda precisión su punto de vista al decir: “En tu alimentación está tu curación”; pero además puso de manifiesto, que la muerte súbita es más frecuente en el sujeto obeso que en el delgado.

En el texto para la formación de Técnicos Dietistas (Tomo1, 2da. edición), en el Capítulo 19(Obesidad), su colectivo de autores se refiere a la obesidad como un exceso de grasa en el cuerpo. Explica que la obesidad y el exceso de peso corporal no son sinónimos; pero en casi todos los grupos de la población existe una alta correlación entre ambos. No obstante, a nivel individual hay que distinguir entre una persona con exceso de peso debido a un gran desarrollo muscular, pero magra, y otra verdaderamente obesa. Dice además que no existe un criterio unánime en cuanto a cuáles individuos se deben considerar como obesos. Algunos admiten que la obesidad requiere tratamiento adecuado, cuando se incrementa el peso corporal en el 10% o más sobre los valores que se tomen como referencia; pero la mayor parte usa el término obesidad cuando este incremento es del 20% o más.

Es pertinente destacar dos aspectos:

1. El origen de la obesidad es un des balance entre la ingestión y el gasto de energía por el organismo.
2. La obesidad se asocia con un alto riesgo de morbilidad y mortalidad.

En los estudios realizados por el Dr. Framingham Grande Covián, se encontró que la obesidad era un factor de riesgo para la cardiopatía isquémica, la HTA y las cifras elevadas de triglicéridos plasmáticos y colesterol unidos a lipoproteínas de baja densidad (VLDL). En los resultados de sus estudios también se encontró que los hombres con un peso superior al 109% del peso ideal, tienen 3,9 veces mayor posibilidad de mortalidad.

En el libro de Medicina Interna (Tomo3, 4ta. Edición) del autor Reinaldo Roca Goderich, se comenta que la obesidad es muy común en la diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID), que sus efectos metabólicos se funden con la enfermedad de base. La insulinoresistencia es una característica, tanto de la obesidad como de la DMNID. La hiperinsulinemia es el elemento común que explica la asociación obesidad, (DMNID), hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, hiperuricemia, hipertensión arterial e intolerancia a la glucosa, es decir al denominado síndrome X

(síndrome de resistencia insulínica). Estas alteraciones metabólicas y las osteoarticulares, sobre todo de los miembros inferiores, constituyen los factores que ensombrecen el pronóstico del obeso por las repercusiones que tienen sobre la expectativa de vida. El paciente obeso es más propenso a sufrir accidentes; y a su vez, estos representan mayor peligro, y por lo tanto, peor pronóstico. Además, el obeso constituye un paciente quirúrgico de alto riesgo.

Reinaldo Roca también comenta en esta edición de Medicina Interna que en el examen físico de todo paciente obeso, se encuentran síntomas característicos tales como la piel húmeda, fría y sudorosa, la frecuente acantosis nigricans (estrías negruzcas en el cuello y pliegues), asociadas a diabetes e insulinoresistencia; eccema, pío dermatitis, intertrigo, celulitis y úlceras. Con frecuencia el sistema digestivo sufre de constipación por atonía y por distensión abdominal, hernias, hemorroides, alteraciones hepáticas por infiltración de grasa y colé litiasis.

El 80% de los pacientes padecen de disnea, hipertensión arterial, ateromatosis, insuficiencia coronaria, accidentes vasculares encefálicos, insuficiencia vascular periférica y várices. Las manifestaciones respiratorias se han englobado dentro del conocido síndrome de Pichwick (obesidad, hipersomnia, disnea, cianosis, poliglobulia, cor pulmonale crónico y respiración periódica). En la actualidad, asociado al síndrome de Pichwick se habla con preferencia del síndrome de apnea del sueño (SAS), cuyas expresiones clínicas se resumen así:

- a. Hipersomnia diurna brusca.
- b. Ronquidos.

Apneas durante el sueño de 30 o más segundos de duración y movimientos anormales, como sacudidas de brazos y piernas, relacionados con otras alteraciones: trastornos del nivel de conciencia al despertar, cefalea matutina y alteraciones psicopatológicas que van desde la irritabilidad fácil hasta una auténtica depresión reactiva. Estos pacientes presentan a veces impotencia y esterilidad, padecen de dolor óseo y articular, deformidades, hiperuricemia que causa ataques repetidos de gota y artrosis que predomina en los miembros inferiores y la columna vertebral. El sedentarismo entra a formar parte del ciclo vital del obeso, de tal manera que se entra en un círculo vicioso difícil de romper (obesidad-artrosis-sedentarismo-obesidad). A pesar de los

síntomas tan graves que aparecen en los pacientes obesos, estos pueden mejorar espectacularmente con la reducción del peso corporal

El Licenciado en cultura física Hernández, SA plantea: “ Los obesos se comportan como los drogadictos cuando se trata de ingestión y gasto de energía simplemente no quieren dejar de ingerir alimentos ni gastar energía físicas”.

En el libro Secretos en el Deporte Cubano: Conferencias Magistrales. Uno de sus autores el Prof. Dr. Raúl Mazorra Zamora expone la siguiente conclusión: “Es importante considerar el sedentarismo como un factor de riesgo para la salud, por lo que es necesario recetar un programa bien estructurado de entrenamiento físico en sujetos de todas las edades, sobre todo en aquellos, que por factores hereditarios, nutritivos, de personalidad hipoquinética, de tabaquismo o de otros hábitos, están en riesgo de tener, o tienen una isquemia coronaria, insuficiencia cardiovascular o cerebrovascular o uno de sus predisponentes como la hipertensión arterial, la obesidad o la diabetes”.

Según **Mendo (2000)**, "si el tiempo libre es el tiempo de autoformación y el ocio la mejor forma de conseguirlo, educar a las personas para la óptima utilización de ese tiempo será el objetivo de la educación del tiempo libre".

**Peralta (1990)**, citado en Mendo (2000), afirma que "liberar el tiempo y generar el espacio para que la recreación contribuya al perfeccionamiento del hombre es un reclamo de la sociedad al estado y al gobierno para que garanticen tiempo y recursos para el recreo del cuerpo, la mente y el espíritu".

## **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **Características psicológicas de las personas adultas de 25 a 35 años de edad.**

El adulto se caracteriza por una mayor funcionalidad y economía de movimientos, de ahorrar sus fuerzas ajustar cada vez con mayor precisión y seguridad la conducción y freno de los movimientos de acuerdo a la finalidad de los mismos. En este ajuste

funcional se automatizan movimientos, lo que se consolidan dando un sello personal a la conducta motriz, manifestándose así en la forma de caminar, sentarse, levantarse, abrir y cerrar puertas, etc. Esto no quiere decir que la actividad motriz se vuelva rígida e inmutable, aunque no se niega que gradualmente se van teniendo menos transformaciones esenciales.

Existen dos factores que influyen decisivamente sobre la actividad motriz de los adultos, el trabajo y la cultura del ejercicio físico y el deporte. Ambas influyen grandemente desde la pubertad sobre la mayoría de las personas y determinan su desarrollo motor ulterior.

En el caso de la mujer, la distribución del tejido muscular y conjuntivo, caracterizan su capacidad de rendimiento. La forma de andar muestra una escala amplia de variaciones interindividuales expresadas en la ligereza, la elasticidad, fluidez rítmica y redondez de los movimientos. Distintas profesiones, las labores del hogar y el ejercicio físico, facilitan el desarrollo de habilidades motrices en un nivel de automatización y rapidez ejecutiva.

En el desarrollo del deporte, la mujer ha alcanzado logros sorprendentes en los 50 años. El mejoramiento y la conservación del nivel de desarrollo motor general de los hombres mujeres adultas, constituyen una tarea permanente, pues no se trata solo de conservar la salud y promover las funciones puramente fisiológicas, sino que es imprescindible fomentar y conservar la calidad de ejecución.

La gimnasia musical aerobia surge con fuerza a partir de los años 80 en los Estados Unidos con fines estéticos y utilizando la música como parte integrante del proceso. Como su nombre lo indica es de larga duración con movimientos de bajo y alto impacto caracterizado por la intensidad de los ejercicios en relación con la música. El mismo se puede utilizar con diferentes fines:

1. Rehabilitación.
2. Estético.
3. Coordinación técnica de movimientos principalmente de deporte de combate.
4. Antiestrés.
5. Búsqueda de capacidad de trabajo.

La clase de Gimnasia Aerobia tiene como formato lo siguiente:

1. Calentamiento.

2. Fase aerobia.
3. Enfriamiento.
4. Ejercicios de tono muscular.
5. Relajación final.

## **MODALIDADES DE EJERCICIOS AEROBIOS.**

**Body sculp:** Es una clase donde se combinan los ejercicios aerobios y anaerobios. La Primera parte podrá ser higt-low, steep o bajo impacto y la segunda utilizar medios auxiliares como mancuernas, pelotas, ligas.

**Box aerobios:** El objetivo es trabajar todos los músculos del cuerpo, puede ser aeróbicamente o anaerobicamente. Esto se utiliza en los deporte de combate.

**Estaciones:** Se trabaja con varios grupos a la vez combinando la intensidad del ejercicio.

**Fat burn:** Esta modalidad se recomienda para quemar grasa, ya que se trabaja a una intensidad moderada. La clase esta estructurada en 8-12 minutos de calentamiento, 40 minutos de ejercicios aerobios y de 8-12 minutos de relajamiento.

**Hiht low:** El objetivo es mantener una intensidad moderada combinando ejercicios de alto impacto con los de bajo impacto. Haciendo énfasis en los ejercicios de alto impacto.

## **Actividad física y obesidad**

La obesidad se extiende progresivamente en las sociedades industrializadas, sin que las distintas medidas tomadas hayan podido ni siquiera frenar el aumento. Países como los EE.UU. comunican cifras de prevalencia de obesidad cercanas al 20% de la población. El origen de este aumento de la obesidad reside principalmente en tres factores. El primero de ellos es el aumento de las calorías ingeridas; el segundo, el sedentarismo que invade las sociedades industrializadas y, en tercer lugar, la existencia de un componente genético.

La ausencia de ejercicio se va acentuando progresivamente y cada vez afecta a edades más tempranas. Los cambios sociales de la era industrial, unidos a los cambios en los hábitos de ocio y, en los últimos años, a la irrupción de tecnologías de la

comunicación como Internet, conducen al ser humano hacia el sedentarismo, sin que hasta el presente haya alternativas eficaces para combatirlo.

Al realizar un breve repaso de cómo ha evolucionado la actividad física cotidiana del ser humano es fácil apreciar la transformación hacia el sedentarismo. El hombre primitivo realizaba todas sus tareas sin la ayuda de ningún tipo de maquinaria: desde los desplazamientos hasta la obtención de alimentos representaba un esfuerzo físico importante. Seguramente a partir del descubrimiento de la rueda se inició un cambio en las conductas y relaciones de las personas; la facilidad para transportar personas y alimentos ya provocó una disminución de la actividad física, la cual, debido a la escasez de alimentos, no tuvo seguramente ninguna consecuencia sobre el peso de la población. El desarrollo de la agricultura requirió la realización de grandes esfuerzos, que posteriormente fueron disminuyendo al mecanizarse las actividades agrícolas. La era industrial provocó una migración de las personas del campo hacia las grandes urbes; en las ciudades la vida era globalmente más sedentaria; el trabajo requería menos esfuerzo físico y también las condiciones sociales eran distintas: disponían de transporte público, las distancias eran más cortas, la obtención de alimentos también era más fácil, posteriormente se motorizaron, y así hasta llegar a la época actual, en la que a través de un ordenador conectado a una línea telefónica mediante un módem, no hace falta salir de casa casi para nada. Trabajar sin acudir a la oficina, comprar cualquier cosa, mantener correspondencia, consultar libros de las bibliotecas, efectuar movimientos bancarios, pedir la comida a domicilio y un largo etcétera de actividades ha hecho del ser humano de la sociedad industrializada una persona extremadamente sedentaria.

¿Qué tipo de ejercicio es el más recomendable?

Lo primero que se debe conocer es que hay dos tipos de actividad física: la cotidiana y el ejercicio físico programado. La actividad cotidiana son las pequeñas actividades que se desarrollan a lo largo del día: subir o bajar escaleras, ir a comprar, limpiar, dirigirse al trabajo, caminar, etc. Muchas de estas actividades se han ido abandonando progresivamente con los cambios sociales de los últimos años y quizá, lo que es más importante, se le ha dado poca importancia a este tipo de ejercicio.

Se entiende por ejercicio físico programado aquel al cual se le dedica un tiempo determinado para la práctica de algún deporte, por ejemplo, el tenis, la natación y la gimnasia. Hay que procurar que la práctica del deporte se haga de forma agradable y no por obligación. El inconveniente de la actividad física programada es el período que hay que dedicarle, ya que entre el tiempo en llegar al centro, la práctica del ejercicio, el aseo y volver a la oficina o al domicilio pueden transcurrir más de 2 horas, tiempo del que en muchas ocasiones no se dispone. En los últimos años han aparecido numerosos estudios que consideran que es más efectivo para perder o mantener el peso el ejercicio cotidiano respecto al ejercicio programado.

¿Por qué se recomienda la práctica de ejercicio físico?

Los beneficios del ejercicio son múltiples:

1. Favorece la pérdida de peso en los pacientes que siguen una dieta para perder peso.
2. Ayuda a mantener el peso perdido.
3. Contribuye en la prevención de la obesidad, sobre todo en la edad infantil.
4. Previene las enfermedades cardíacas como la angina de pecho y el infarto.
5. Mejora el control metabólico del diabético.
6. Colabora en el descenso de la presión arterial en los pacientes hipertensos.
7. Mejora el estado anímico: aumenta la autoestima y disminuye la ansiedad y la depresión.
8. Disminuye la mortalidad.

¿Qué ocurre al practicar ejercicio?

El ejercicio es el resultado final de los movimientos de las fibras musculares. Cuando los músculos inician una actividad necesitan consumir energía, lo que se consigue básicamente mediante la glucosa. Cada gramo de glucosa que consume el organismo equivale a 4 kilocalorías.

¿Qué ejercicio es el recomendable para mí?

El ejercicio físico aconsejado estará en función de la edad, entrenamiento previo, peso, y del estado cardíaco y circulatorio.

¿Gasto muchas calorías cuando hago ejercicio?

En esta tabla encontrará algunos ejemplos de consumo energético, calculado aproximadamente para una persona de sexo femenino, de 35 años, con una altura de 1,7 metros y 63 kilos de peso:

<b>Ejercicio</b>	<b>Kcal. /h</b>
De pie 8 hrs.	223
Ciclismo 8 km/h	165
Ciclismo 15 km/h	421
Baile moderado	260
Baile rápido	365
Golf	221
Correr 8 km/h	482
Correr 12 km/h	695
Correr 20 km/h	1.150
Esquí de pista	538
Fútbol	500
Squash	551
Natación	310
Tenis individual	427
Tenis dobles	295
Pasear 2 km/h	140
Pasear 4 km/h	193
Pasear 5 km/h	235
Pasear 7 km/h	363
Pasear 10 km/h	657

¿Qué precauciones se deben tomar?

Si la temperatura ambiente es muy alta se recomienda no practicar deporte o limitar su duración, ya que el ejercicio físico genera calor y éste debe disiparse (sudación) a través de la piel. Cuando la temperatura ambiente es muy alta, la disipación de calor es más difícil y consume más agua, con el consabido riesgo de deshidratación.

Después de las comidas, sobre todo si han sido copiosas, es mejor no practicar ejercicio intenso, ya que la sangre debe dirigirse principalmente al tubo digestivo para el proceso de digestión. Antes de iniciar la práctica de cualquier deporte es conveniente

consultar con su médico para que le indique cuál es el ejercicio que más se adecua a su estado físico.

¿Si practico ejercicio me bajará el colesterol?

Distintos trabajos científicos han llegado a la conclusión de que la práctica cotidiana de ejercicio mejora el perfil lipídico ya que disminuye el colesterol LDL (el llamado malo) y los triglicéridos, y además aumenta el colesterol HDL, que es el considerado bueno.

¿Cómo afecta el ejercicio físico a la presión arterial?

El ejercicio físico ejerce un efecto muy beneficioso sobre las personas hipertensas disminuyendo sus cifras tensionales, y si a este resultado le añadimos la importancia que el ejercicio tiene sobre la pérdida de peso y este último sobre el descenso de la tensión, se llega a la conclusión de que a través de la práctica del deporte se mejora la hipertensión.

¿Es bueno para el corazón hacer ejercicio?

Los factores de riesgo para presentar enfermedades del corazón, como el infarto o la angina, mejoran con el ejercicio ya que mediante la actividad física se disminuye la obesidad, se mejora la presión arterial, disminuye el colesterol LDL, aumenta el colesterol bueno (HDL), se reducen los triglicéridos y mejora la diabetes.

¿Para los diabéticos es bueno practicar ejercicio?

Se ha demostrado que el ejercicio físico como, por ejemplo, caminar, es muy beneficioso para el diabético tipo 2 (del adulto), ya que mejora su estado metabólico, disminuyendo su concentración de glucosa en sangre. Actualmente el ejercicio y la dieta se consideran la base del tratamiento de la diabetes del adulto.

## **Fisiología de la adaptación al esfuerzo.**

Los principios bioenergéticos que rigen al metabolismo muscular están clásicamente divididos en tres etapas: una primera etapa, denominada anaeróbica alactácida en que

se utilizan básicamente sustratos propios de la célula muscular, no utiliza oxígeno y su limitante esta determinada por el volumen de los sustratos almacenados. Un segundo sistema o etapa denominado anaeróbico láctico, que se abastece de ATP mediante la combustión anaeróbica de glucógeno mediante la glicólisis anaeróbica que ocurre en el citoplasma celular. Este produce como metabolito esencial ácido láctico, el cual a su vez es inhibidor o limitante de este mecanismo. Produce gran cantidad de CO<sub>2</sub> al cual se le suma el CO<sub>2</sub> del bicarbonato que hace de buffer a la acidosis metabólica producida. Finalmente el tercer mecanismo es el aeróbico, que depende del sistema de transporte cardiorrespiratorio y vascular de oxígeno, oxida glucógeno y grasas y es muy superior en la cantidad de minutos que puede abastecer al músculo de ATP para su contracción (Ver figura). Por estos principios los ejercicios se clasifican en ejercicios de:

Alta intensidad y corta duración,

Mediana intensidad y mediana duración e intermitentes,

Larga duración y baja intensidad y continuos.

Cada manera o dosis con que se efectúa un ejercicio implica o involucra un cierto grupo de células, ocupa un cierto tipo de sustratos, produce un determinado tipo de metabolitos, involucra mas o menos a los sistemas centrales, se activan determinados grupos de enzimas, ya sean glicolíticas u oxidativas y finalmente según lo estimulado y dependiendo de los umbrales que se alcanzan, se van a estimular los procesos de síntesis de proteínas tanto estructurales como funcionales para el recambio de aquellas utilizadas. Este último paso es el que en definitiva determina la velocidad y magnitud de los procesos de adaptación y del incremento de la capacidad funcional de células, órganos y sistemas.

Según el diagnóstico integrado del paciente entre variables metabólicas y físicas, el ejercicio puede ser prescrito en forma de continuo o intermitente y/o de alta o baja intensidad, siendo los continuos y de baja intensidad mayormente favorecedores del desarrollo de la capacidad funcional de los sistemas centrales como circulación y respiración y los primeros, es decir los intermitentes y de alta intensidad desarrollan factores periféricos u osteomusculares. Ambos métodos requieren de refinados mecanismos de regulación neuroendocrina que ocurren durante y después del

esfuerzo, por lo que el sistema endocrino y sus respectivas glándulas, transportadores de hormonas y sus receptores sufren cambios que permiten un aumento considerable de la tolerancia al esfuerzo.

De esta introducción se puede desprender que el plan de ejercicios para un obeso hipertenso debe ser de mediana intensidad y de larga duración con el fin de solicitar adecuadamente los mecanismos de regulación circulatoria, catecolamina, prostaglandinas y las bombas de sodio y potasio que permiten la permeabilidad de membranas. Sin embargo en un obeso osteopénico (caso extraño pero algo frecuente en mujeres posmenopáusicas) y sarcopénico, el ejercicio de resistencia, de alta intensidad y corta duración será el mas óptimo para contrarrestar dichas patologías.

Todo eso implica una adecuada determinación previa de la máxima capacidad de trabajo aeróbico del paciente, de la tolerancia al esfuerzo continuo y de la capacidad de trabajo muscular al esfuerzo intenso o de sobrecarga, intermitente y de alta intensidad. La medición de la velocidad de adaptación aguda y de recuperación al esfuerzo son otros parámetros a considerar en el diseño del plan.

## **CONDICIONES PARA LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS.**

Para la planificación de las actividades físicas recreativas en primer lugar, no es necesario diferenciar a las actividades entre motrices y complementarias porque la demanda recreacional del adulto necesita de una oferta lo más diversa posible, de manera que encuentre alternativas capaces de satisfacer a sus diferentes motivaciones. En este sentido los técnicos de cultura física deben preocuparse por conocer el perfil general de la demanda del adulto, para incorporar a la oferta todas aquellas cosas que respondan a los gustos de estos. Se debe tener en cuenta:

- Estudio de la naturaleza del usuario (espectador o protagonista)
- Estudio de la especie de actividad (esparcimiento, actividades culturales, actividades en espacios naturales, deportivos y asistencia a acontecimientos programados)

El estudio de la naturaleza del usuario, permite comprobar que la mayor parte de la oferta, constituida por los cines, teatros, cafés concert, peñas, partidos de fútbol, de tenis, etc., se destina a un usuario espectador. Además este tipo de espectáculos,

están disponibles sin mayor relación de programación entre ellos; porque es muy difícil establecer pautas para una demanda, que como ya se dijo actúa libremente define que va a hacer en cada salida, después de comparar sus motivaciones con lo que se ofrece y con sus posibilidades económicas.

La primera actividad de la variable especie, el esparcimiento, es la que más necesita prepararse para hacerla accesible a las clases de menores ingresos. Comprende, básicamente, actividades tales como los juegos de niños y entretenimientos de participación, estas actividades específicas deben contar con instalaciones adecuadas y a escala de los diferentes barrios de viviendas.

Para el resto de las edades y apuntando al fomento de la recreación para la familia, están las actividades vinculadas al uso del mar, los ríos o los lagos (en las ciudades que cuentan con ellos), que pueden complementarse o reemplazarse con piscinas de uso masivo y áreas de picnic, acondicionadas con baños públicos e instalaciones de alimentos y bebidas. Una programación efectiva debe resolver la accesibilidad a estos lugares mediante el transporte público especial; con un punto de partida y horarios preestablecidos durante los días feriados desde los barrios de mayor densidad de población con menores ingresos, para lo cual se pueden utilizar vehículos de las líneas de transporte urbano regular que operan durante los días laborales. Asimismo debe definirse cuáles serán gratuitas y el precio de las pagadas, que se ajusten al presupuesto de una familia tipo y permitan el acceso del mayor número de personas posible.

A estos elementos programables por el Estado se unen el resto de las instalaciones comerciales de la ciudad, ya mencionadas (cines, teatros, bares, restaurantes, discotecas, parques de recreación, etc.) cuyos programas dependen de lo que cada empresario decida.

Según Pérez, A (2003) en su libro Fundamentos Teóricos Metodológicos de la Recreación hace referencia del profesor argentino Manuel Vigo sobre las características que debiera reunir una actividad para ser considerada recreativa, estas son según él, cuando:

- Es voluntaria, no es compulsada.

- Es una actitud de participación gozosa, de felicidad.
- No es utilitaria en el sentido de esperar una retribución o ventaja material.
- Es regeneradora de las energías gastadas en el trabajo o en el estudio, porque produce distensión y descanso integral.
- Es compensadora de las limitaciones y exigencias de la vida contemporánea al posibilitar la expresión creadora del ser humano a través de las artes, las ciencias, los deportes y la naturaleza.
- Es saludable porque procura el perfeccionamiento y desarrollo del hombre.
- Es un sistema de vida porque se constituye en la manera grata y positiva de utilizar el tiempo libre.
- Es un derecho humano que debe ser válido para todos los periodos de la vida y para todos los niveles sociales.
- Es parte del proceso educativo permanente por el que procurarse dar los medios para utilizar con sentido el tiempo libre.
- Es algo que puede ser espontáneo u organizado, individual o colectivo.

Es difícil hablar de una alternativa recreativa para las personas adultas, sin embargo se hace necesario el establecimiento de estas programaciones. En la actualidad se tienen consideración la importancia de este grupo y la expectativa de vida de la población, se valora altamente así como en nivel de vida, por eso las personas adultas irán en aumento y la preocupación por este grupo ha de ser mayor. Las actividades recreativas para las personas en edad adulta se deben realizar en lugares especiales para ellos, por ejemplo, centros recreativos y deportivos, parques y plazas, asilos, etc. El crecimiento del interés de las organizaciones e instituciones recreativas por este grupo de edad se observa en todo el mundo.

Este estilo de vida se caracteriza por la búsqueda considerable del tiempo libre, lo que da al grupo particularidades especiales.

Este tiempo libre debe ser en este caso utilizando para conservar la salud y las capacidades para la diversión y lograr realizar actividades independientes. Es conocido que médicos, biólogos y educadores físicos aseguran que un sistema racional y planificado con relación al ejercicio físico. En múltiples trabajos científicos se plantea que el mejor efecto desde el punto de vista de la salud lo contienen ejercitaciones

regulares en forma de clases y ejercitaciones sistemáticas en el gimnasio o áreas al efecto.

### **Incidencia de las actividades físicas recreativas.**

La actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La inmovilidad e inactividad es el mejor agravante del envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar. El ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los sistemas que atribuyen la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

Diversos puntos de vista explican la relación entre el ejercicio físico y la salud, de ahí que la práctica de estos reportan beneficios a la salud de las personas adultas:

- La coordinación y los reflejos mejoran y el estrés disminuye.
- El volumen de sangre por pulsación y la circulación coronaria aumentan.
- La capacidad vital, eficiencia y circulación aumentan en los pulmones.
- Se agranda el tamaño, la fuerza y la resistencia, así como la circulación y la capacidad de oxigenación en los músculos.
- Los tejidos articulatorios se refuerzan.
- Las grasas del cuerpo disminuyen y el azúcar de la sangre se reduce.
- Todas estas modificaciones son objeto de entrenamiento para evitar y/o posponer su aparición a través de ejercicios variados donde los estímulos lo sean también, incidiendo sobre audición, tacto, fomento del diálogo corporal de las personas adultas consigo mismas que les permita mejorar su esquema corporal, realizando movimientos inusuales y variados en condiciones que le merezcan seguridad y mejoren su equilibrio, control y estabilidad postural, eliminando sincinesias y paratonías, contribuyendo a que recobre seguridad en sí mismo mejorando su motricidad y capacitándole para sus quehaceres cotidianos así como para actividades de relación social que, en definitiva, mejoren su calidad de vida, salud física y mental.

- Las enfermedades asociadas a la hipodinamia (obesidad, cardiopatía isquémica, diabetes, hipercolesterolemia e hipertensión), se ven agravadas por el sedentarismo y pueden ser tratadas con el ejercicio sin necesidad de recurrir a medicamentos. El ejercicio que desarrolla la fuerza y la resistencia disminuye la morbilidad y la mortalidad en las personas adultas.
- La respuesta de las personas adultas es similar a la de los jóvenes en cuanto a capacidad aeróbica, resistencia y fuerza cuando los ejercicios son de intensidad baja y moderada, contribuyendo a mejorar dichas capacidades.

Tengamos en cuenta que el Síndrome General de Adaptación evoluciona en tres etapas: Alarma, resistencia y agotamiento que se corresponden con tres fases de la vida: Niñez: se manifiesta una escasa resistencia y exagerada reactividad a agresiones externas; Madurez: La resistencia y capacidad de adaptación ante el estrés son mayores; Adulthood: Se produce un aumento de la adaptación a la actividad física como respuesta al estrés y un aumento de las defensas del organismo.

- El entrenamiento adecuado de las personas adultas deportista mejora las funciones esenciales demorando el deterioro físico y dependencia de 10 a 15 años (Shepard). Ello quiere decir que los estímulos deben tener una intensidad adecuada a las posibilidades funcionales según Ley del Umbral, Principios de Todo o nada y de individualidad.
- La autonomía de las personas adultas está íntimamente relacionada con su calidad de vida. El ejercicio es un protector y precursor de dicha autonomía y de los sistemas orgánicos que la condicionan, además de preservar y mejorar la movilidad, estabilidad articular y la potencia de las palancas músculo -esqueléticas, que a su vez inciden beneficiosamente sobre la calidad del hueso, la postura, la conducta motriz, la auto imagen, concepto de sí mismo, etc. y en definitiva sobre la calidad de vida.

## **CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE TIEMPO LIBRE.**

En lo general el tiempo humano podemos dividirlo en tiempo relacionado directamente con la producción (tiempo de producción) y un tiempo no relacionado directamente con la producción (tiempo de reproducción). Desde ya sostenemos la unidad de estos

tiempos, tanto porque producción y reproducción, con una totalidad siendo dominante el primer factor, esto en contra de las teorías burguesas que sostienen que entre uno y otro no hay relación alguna. Esta superación no tiene otra finalidad de ocultar el hecho de que el uso, forma y contenido de las actividades del tiempo libre, están determinadas por las formas y contenido de las actividades del tiempo libre, están determinadas por la forma en como se participe en el proceso de producción.

La dimensión del tiempo de la reproducción en general, está en relación directa con el grado de desarrollo de las fuerzas productivas aumenta el tiempo libre, como parte que es el tiempo de reproducción y esto es cierto, pero sólo en general en abstracto.

Para llegar a la esencia del tiempo libre es necesario analizar las actividades de estos tiempos, especialmente las características de obligatoriedad y necesidad de ellas.

A simple vista las actividades de tiempo de producción presenta un alto grado de obligatoriedad y necesidad que va decreciendo en las actividades del tiempo de reproducción que son denominadas utilitarias (comer, dormir, asearse, etc.) y todavía tienen un grado de obligatoria ejecución pero cierta flexibilidad, oportunidad, duración y forma de esa ejecución.

Se debe enfatizar que las actividades recreativas antes mencionadas pueden escogerse libremente y pueden también no seleccionarse, no realizarse, porque aunque se sobreentienda que estas son absolutamente necesarias en la vida del hombre esta necesidad es de otro genero, por lo que la sociedad debe contribuir a condicionar los intereses en las esferas de las actividades del tiempo libre.

A la interrelación existente entre las actividades recreativas, la posibilidad de opción de estas y la disponibilidad de un tiempo para su realización dada como una unidad es lo que denominamos genéricamente Recreación. La problemática del tiempo libre ha sido abordada por muchos autores cuyas concepciones varían en función de una situación y formación histórica determinada y respondiendo a una realidad socio - política muy definida. Resultaría difícil, por lo tanto, adoptar una definición valida universalmente. Sin embargo, intentaremos efectuar una aproximación conceptual, la cual les permita a partir de lo presentado sacar sus propias conclusiones.

Una definición interesante de tiempo libre la brinda el destacado sociólogo soviético

B. Grushin quien afirma:

"Por tiempo libre se entiende pues, aquella parte del tiempo que no se trabaja y que queda después de descontadas todas las inversiones de tiempo utilitario (actividades domesticas, fisiológicas, de transporte, etc.) es decir, el tiempo libre del cumplimiento de diversas obligaciones".

Los destacados sociólogos cubanos Rolando Zamora y Maritza García definen teóricamente el tiempo libre como:

"Aquel tiempo que la sociedad posee estrictamente para sí, una vez que con su trabajo (de acuerdo a la función o posición de cada uno de sus miembros)ha aportado a la colectividad, lo que esta necesita para su reproducción material y espiritual siendo, a su vez, premisa para una reproducción material y espiritual superior. Desde el punto de vista del individuo se traduce en un tiempo de realización de actividades de opción no obligatorio, donde interviene, su propia voluntad, influida por el desarrollo espiritual de cada personalidad condicionadas".

Pero el tiempo disponible socialmente determinado para la realización de actividades recreativas no es tiempo de recreación, no es tiempo libre, sino cuando se dan ciertas condiciones socioeconómicas que permitan satisfacer en un nivel básico, las necesidades humanas vitales que corresponde a la sociedad específica. Sobre esta base se encuentra sustentado el principio de opcionabilidad, de la libre selección de las actividades del tiempo libre.

### **Tiempo libre, necesidad humana primordial.**

"El desarrollo auténtico es esencialmente la respuesta a las necesidades". Es justamente éste, el perfil humano del desarrollo caracterizado por la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales. Consiguientemente, previo a identificar al tiempo libre como necesidad fundamental, se debe reflexionar acerca de las necesidades y los modos de satisfacerlas.

Necesidades:

M. Máx. Neef: propone concebirlas desde su doble condición existencial, como carencia y como potencia. La condición de *carencia*, de las necesidades, se refiere a la naturaleza de las mismas, al revelar con fuerza la falta de "algo" en el ser humano.

Aquí se puede distinguir el aspecto subjetivo y objetivo de la necesidad; siendo la *necesidad subjetiva* la que se refiere a lo que uno se contenta con tener, o bien lo que se cree con derecho a tener, y que varía de un individuo a otro.

Por su parte, la necesidad objetiva se refiere a normas establecidas en relación con: las necesidades vitales y de superación, con las funciones que se ejercen con el nivel de vida alcanzado. Por ello es que durante el tiempo comprometido, el hombre se pregunta acerca de *qué debería hacer* -necesidad objetiva-, situación que se da, por ejemplo, en el tiempo de trabajo. Mientras que, por el contrario, en el tiempo libre el hombre se pregunta *qué quiere hacer* -necesidad subjetiva- con su existencia. Toma una actitud o respuesta, en función de sus aspiraciones y experiencias, frente a dicho tiempo. Al interpretar a las necesidades sólo desde este aspecto, la carencia, se circunscribe su acción al aspecto fisiológico.

Satisfactores:

Los modos de satisfacción o *satisfactores* que permiten la respuesta a las necesidades no son, únicamente, los bienes económicos. Se entiende como satisfactores, a todas aquellas maneras o medios que la sociedad, culturalmente, adopta y utiliza para responder a sus necesidades.

Los contextos en los que se dan estos satisfactores, con distintos niveles de profundidad, están relacionados con:

- a) Con uno mismo.
- b) Con el grupo social.
- c) Con el medio ambiente.

Lo anterior significa que, no se trata sólo de relacionar ambos conceptos entre sí, sino entenderlos en tantas prácticas sociales, formas de organización, modelos políticos, valores, etc.

## **Las actividades físico recreativas en el tiempo libre dentro del contexto comunitario.**

La Revolución Científico Técnica y sus consecuencias en el orden social producen modificaciones sustanciales en el ritmo de vida del hombre contemporáneo. Los avances de la tecnología implican un singular progreso en la sociedad actual, observándose también importantes transformaciones en la actitud del hombre frente al trabajo y la vida en general.

La manufactura sucumbe ante la producción masiva, se facilitan los procesos de comunicación a distancia, se masifican los gustos a partir de los medios de comunicación, produciéndose un proceso (de forma general) en que la creatividad individual queda supeditada a esquemas rutinarios y aparece un tiempo libre que en su relación conceptual y contenido guarda muy poca relación con el tiempo de trabajo.

Paralelamente a los cambios en el orden social surgen corrientes filosóficas que abordan la temática del tiempo libre. Entre ellas la liberalista, que entiende al tiempo libre como “versión opuesta al tiempo atado o sujeto” (tiempo de trabajo). Por lo tanto, se ocupa de la significación de tiempo "libre de", sin contemplar la de " libre para". Por esto, no resulta apropiado concebir un tiempo libre opuesto al trabajo, sino diferenciarlo del trabajo alienante que no da lugar a la auto expresión del hombre.

En nuestra sociedad contemporánea un gran porcentaje de la población laboral ejerce actividades productivas dentro de patrones rutinarios. Esta actitud se repite también en el tiempo extralaboral, de no producción. El **tiempo libre** ha sido disociado y prescripto, ha perdido su sentido totalizador y creativo; que el hombre lo posea no implica en sí la responsabilidad de disfrutarlo. A tantas horas de trabajo, se le oponen tantas horas de entretenimientos, pasatiempos, actividades con horarios rígidos, que en una gran mayoría han ido perdiendo su finalidad cultural y social, ahogando todo ímpetu vital, siendo este fenómeno conocido como un proceso de hetero condicionamiento.

Aceptar esta situación sin plantear alternativas adecuadas, conduce a la alineación progresiva del hombre. Podemos plantear entonces: ¿por qué resulta tan difícil encarar un cambio hacia otras posibilidades de disfrute de la vida? Nos referimos hacia posiciones de auto condicionamiento.

Para esclarecer este planteamiento es preciso abordarlo desde dos aspectos fundamentales:

Desde lo psicológico: El individuo tiene sus actividades pautadas o rutinarias dentro de una ocupación que le quita posibilidades de plantearse un tiempo para sí, cae también la mayoría de las veces, en actividades pautadas y rutinarias en su tiempo libre, lo que permite defensivamente negar sentimientos de angustia y soledad generados por ciertos conflictos personales; sentimientos, que de lo contrario, emergerían ocasionando perturbaciones y malestar en la conducta manifestada por el individuo. Pero la negación no significa la resolución del conflicto, ya que éste permanece en

forma latente, sino como señalamos, es una manera defensiva que no permite el pleno desarrollo y bienestar del sujeto.

Desde lo social: Esta angustia puede ser producida por una sociedad que tiende a la despersonalización y a la rigidez en la relación interhumana. El hombre es fijado en una actitud pasiva, de simple espectador y no de un participante creativo y crítico con su realidad. El tiempo extralaboral y de descanso es llenado por una variedad de actividades compulsivas que no le permiten el reencuentro consigo mismo y con los otros.

Es preciso señalar que ambos aspectos no se encuentran disociados, sino por el contrario, existe una interacción recíproca entre lo psicológico y lo social. Es decir, una sociedad que no favorece la relación del hombre con los otros, que no permite el pleno desarrollo de sus potencialidades, que no da lugar al pleno esplendor de la creación, etc., puede ser generadora de conflictos internos del individuo y éstos una vez instalados, dificulta su plena inserción social. Este camino puede ser recorrido a la inversa, desde lo social a lo individual.

“El desarrollo auténtico es esencialmente la respuesta a las necesidades”. Es justamente éste, el perfil humano del desarrollo caracterizado por la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales. Consiguiente, previo a identificar al tiempo libre como necesidad fundamental, se debe reflexionar acerca de las necesidades y los modos de satisfacerlas.

M. MAX propone el modo de concebir las necesidades desde su doble condición existencial, como carencia y como potencia. La condición de carencia, de las necesidades, se refiere a la naturaleza de las mismas, al revelar con fuerza la falta de “algo” en el ser humano. Aquí podríamos distinguir el aspecto subjetivo y objetivo de la necesidad; siendo la necesidad subjetiva la que se refiere a lo que uno se contenta con tener, o bien lo que se cree con derecho a tener, y que varía de un individuo a otro.

Por su parte, la necesidad objetiva se refiere a normas establecidas en relación con las necesidades vitales y de superación, con las funciones que se ejercen y con el nivel de vida alcanzado. Por ello es que durante el tiempo comprometido, el hombre se pregunta acerca de qué debería hacer -necesidad objetiva- situación que se da. por

ejemplo, en el tiempo de trabajo. Mientras que, por el contrario, en el tiempo libre el hombre se pregunta qué quiere hacer -necesidad subjetiva- con su existencia.

Toma una actitud o respuesta, en función de sus aspiraciones y experiencias, frente a dicho tiempo. Al interpretar a las necesidades sólo desde este aspecto, la carencia, se circunscribe su acción al aspecto fisiológico. Las necesidades se viven en forma continua y renovada. Los modos de satisfacción o satisfactores que permiten la respuesta a las necesidades no son, únicamente, los bienes económicos. Se entiende como satisfactores, a todas aquellas maneras o medios que la sociedad, culturalmente, adopta y utiliza para responder a sus necesidades.

Los contextos en los que se dan estos satisfactores, con distintos niveles de profundidad, están relacionados con: Con uno mismo, con el grupo social y con el medio ambiente.

Lo anterior significa que, no se trata sólo de relacionar ambos conceptos entre sí, sino entenderlos en tantas prácticas sociales, formas de organización, modelos políticos, valores, etc.

Es por ello que para la realización de actividades físico recreativas en el tiempo libre que se produce en el contexto comunitario y específicamente en el Adulto, se requiere de un estudio más detallado de las características de la comunidad donde permanecen.

El autor comparte el criterio de Caballero Rivacoa M. T. y García M (2003)<sup>1</sup> los cuales definen la comunidad como: “Agrupamiento de personas concebidas como unidad social, cuyos miembros participan de algún rasgo común con sentido de pertenencia, situado en una determina área geográfica con la calidad de personas que interactúan entre sí e influye de manera activa o pasiva en la transformación material o espiritual de su entorno”, si no existe ese sentido de pertenencia como plantean las autoras de este concepto, entonces no es una verdadera comunidad.

---

<sup>1</sup> Caballero, M. T. y García, MJ. (en soporte digital s.a.) .El Trabajo Comunitario, una Alternativa cubana al desarrollo social. Ediciones Acana. Ediciones Universidad de Camagüey. 63p.

En nuestro país se puede hablar de comunidad, pues se encuentra constituida por varias organizaciones políticas y de masas; regidas por un solo ideal, la propiedad social sobre los medios de producción, donde todos poseen los mismos derechos sobre los bienes materiales y espirituales, sin importar raza, ni condición social, tienen la misma posibilidad de disfrutar del tiempo libre y favorecer un estilo de vida positivo, aunque en ocasiones existen conflictos poblacionales que de cierta manera inciden negativamente en el desarrollo social de las comunidades. Varios autores precisan las características de la comunidad, Nogueira L. (1986)<sup>2</sup> expone las siguientes:

- 1) Es un territorio: todo territorio se inscribe en un espacio geográfico, por consiguiente una comunidad es un conjunto de personas que viven en un territorio geográfico determinado.
- 2) Es interacción: las personas interactúan entre sí, existen intereses comunes.
- 3) Es sentimiento de pertenencia de sus miembros: el que los hace identificarse con ellos.

El trabajo comunitario por su importancia y connotación social se hace necesario fortalecerlo diariamente. Según Martínez, S. A. (2007)<sup>3</sup>, “toda acción destinada a satisfacer necesidades materiales y espirituales en la comunidad, se considera trabajo comunitario”.

Refiere que éste resulta más importante y benéfico cuando ya se han detectado una serie de necesidades como problemas de salud locales, problemas de seguridad, de organización, problemas que afectan el bienestar de la gente interesada en organizarse y buscar las soluciones, se agrega que tendría mucho más éxito y se lograrían mejores resultados, cuando se realiza la investigación en un segmento poblacional, porque al abarcar los diferentes grupos étnicos se presentan limitaciones, que salen a la luz en momentos determinados.

---

<sup>2</sup> Nogueira, Luís (1986) La práctica y teoría del desarrollo comunitario. Descripción de un modelo. Ed. Murcia, Madrid España 35\_37

<sup>3</sup> Martínez, S. A. (2007) Beneficios de la Recreación Comunitaria Fundación Latinoamericana de Tiempo Libre y Recreación .FUNLIBRE Costa Rica. 56,57p.

Los problemas sociales urbanos afectan la vida de los individuos en la comunidad, es característica de las sociedades la aparición de diferentes estilos de vida y éstos pueden dar forma a patrones definidos, de la misma manera que pueden ser afectados. La práctica recreativa como una de las actividades más propicias para contrarrestar el ocio activo de los habitantes urbanos, está claramente influenciada por el entorno, pero también está influenciando al mismo, siendo el origen de cambios significativos en las estructuras físicas de las comunidades.

Figuerola, L. (2006)<sup>4</sup> asegura que todos los intentos que se aborden para promover un cambio de actitud en el hombre, en los grupos que éste integra, producirá modificaciones en la comunidad, que una vez alcanzadas, permitirán que se pueda desarrollar plenamente, en instancias más creativas, la respuesta es positiva porque, en la creatividad existen las posibilidades de cambio, en la libertad de elección, en la gratificación para sí y con los otros es donde se alcanza el sentido de trascendencia, y esto sólo es posible en un ámbito de desarrollo consciente.

Buscar la transformación mediante la cooperación y la solidaridad, la mejoría y la ética en las condiciones de vida del barrio, no es algo inalcanzable, es una realidad de mucha experiencia en una sociedad socialista, siempre que sea implementada en acción conjunta, en espacios interactivos donde todos compartan el poder de hacer algo, al apropiarse de los conocimientos como partícipes del objetivo deseado y obtenido, la recreación contribuye a desaparecer los conflictos interpersonales y se logra una participación grupal que nace del compromiso colectivo con la tarea y la necesidad de transformar las conductas negativas; éstas acciones en el trabajo comunitario, logran potenciar estilos de vida saludables.

## **2.9 Conclusiones.**

Como pudimos ver en el capítulo II, se recoge una síntesis de toda la revisión documental realizada. Las mismas brindan informaciones valiosas con alto rigor científico y probado. Lo que demuestra cuanto se puede hacer si tenemos los argumentos necesarios para trabajar.

---

<sup>4</sup> Figuerola, L. (2008): Recreo y tiempo libre. (n7). Ilustración española. Disponible en: <http://www.cervantesvirtud.com>. Consultado el 12 agosto 2008

La actividad física bien concebida durante el fenómeno recreacional, es un factor primordial en la pérdida y el mantenimiento de peso; practique ejercicios en la medida de sus posibilidades, sepa que el mejor ejercicio es aquel que se practica cada día y que según los últimos estudios, los ejercicios de baja intensidad o cotidianos son los más adecuados para toda la población. Ejemplos de estos ejercicios son: caminar, pasear el perro, cuidar el jardín, bailar, pasear en bicicleta, evitar la utilización del coche privado o subir y bajar escaleras, entre otros.

Si lo que usted busca es mayor motivación y que se le controle su forma de actividad física sistemática a través de su dosificación y planificación constante, lo mejor es la práctica de la gimnasia musical en su modalidad de bailoterapia con su promotor deportivo más cercano. No solo sentirá beneficios corporales y físicos, sino que aprenderá además, a bailar ritmos populares de bailes, una cultura alimenticia adecuada y la socialización de su entorno de convivencia entre los practicantes.

## **Métodos y Procedimientos**

### **Métodos Teóricos:**

**Análisis y síntesis:** permitió todos los procesos de investigación desde la búsqueda bibliográfica, la evaluación e interpretación de los resultados y redacción del informe.

**Histórico lógico:** se utilizó en el conocimiento de la historia de la problemática y su fundamentación teórica.

### **Como métodos empíricos se utilizó:**

#### **La Encuesta**

Se realizó en dos momentos diferentes de la investigación, antes de iniciar el conjunto de ejercicios y después de realizados. La primera nos permitió conocer los datos generales de cada paciente, su conocimiento sobre la enfermedad, su actitud ante los ejercicios físicos y su deseo voluntario de participar en la investigación. La segunda encuesta nos sirvió para verificar si el conjunto de ejercicios realizado a las pacientes había cumplido su objetivo, si había despertado interés entre las mismas y si contaban

con la disposición de continuar la práctica de la Bailoterapia, luego de finalizada la investigación.

### **La Observación**

Mediante la guía de observación se conoció diferentes puntos de interés, como por ejemplo: las relaciones interpersonales dentro del grupo, la asistencia, el estado de ánimo con respecto a los ejercicios, y la disposición ante las clases, la duración, lugar, actividades que realizan y calidad de las clases, la cantidad y calidad de los recursos utilizados para fortalecer el trabajo en cuanto a la oferta físico recreativa y para contactar los principales problemas con que cuentan los profesores para el desarrollo de las actividades recreativas del adulto.

### **Medición**

Con este método se pudo mantener la secuencia de los cambios morfológicos producidos en cada paciente, así como establecer más tarde las diferentes comparaciones y saber si fue eficiente el trabajo realizado.

### **Experimento**

En este método se utilizó en una prueba de entrada y una de salida, en las cuales se midió peso, talla, además de las circunferencias de la cintura, cadera y abdomen.

### **Presupuesto tiempo libre:**

Se aplicó a la muestra con el objetivo de conocer como ocupan el tiempo en diferentes horas del día con el objetivo de determinar en qué horario del día disponen de tiempo libre para en base a ello desarrollar la bailoterapia sistemáticamente.

### **Métodos sociales o comunitarios:**

### **Método de intervención acción participativa:**

Se aplica a diferentes factores como el médico, delegado de la zona y practicantes con el objetivo de recoger información que nos permiten trabajar unos con otros para mejorar los hábitos alimenticios condiciones materiales entre otros y motivarlos hacia la práctica de actividades físico recreativas, con el fin de transformar la realidad social.

#### **Informantes claves:**

Facilitó la información la Dra. María Rosa del consultorio del medico de la familia de la circunscripción # 6, la jefe del bloque de la federación de mujeres cubana de la zona 43 Raiza Rodríguez, el presidente del consejo popular Cueto Oeste y la compañera Caridad Zaldivar activista del bloque de la federación.

Todas son personas que cuentan con amplio conocimiento acerca del medio y problema sobre el que se va a realizar el estudio.

#### **Forum comunitario:**

Se ocupó un espacio en la reunión de la delegadas de zona de la federación de mujeres , donde participaron miembros de la comunidad, organizaciones políticas y de masas, así como el investigador, presentando éste la problemática y propiciando un taller sobre Obesidad y los beneficios de la actividad física impartido por la Dra. María Rosa del consultorio del medico de la familia de la circunscripción # 6, exhortando a todos los factores implicados a que se organicen en grupos de acción y trabajen en torno al problema.

#### **Métodos estadísticos**

- El Cálculo porcentual

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para este estudio seleccionamos una población de 35 mujeres, que representa el 66,5 % de 19 integrantes de muestra de la comunidad del consejo popular Cueto Oeste.

## METODOLOGÍA

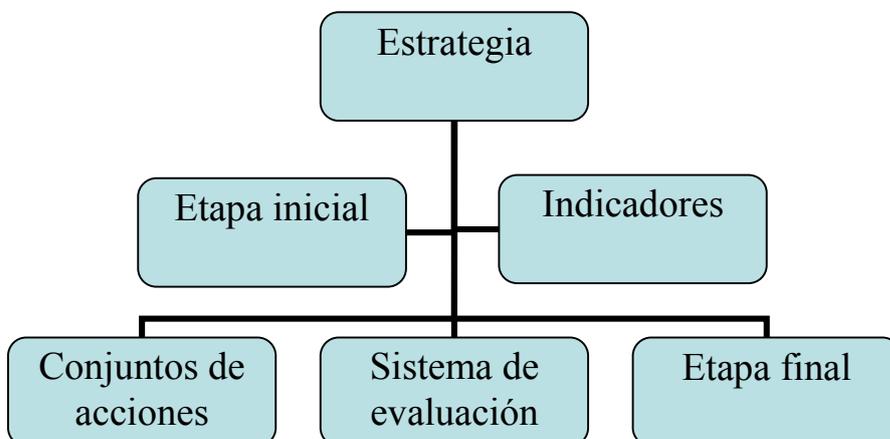
Para iniciar este trabajo se realizó un nuevo censo de la población en conjunto con el médico de la familia. Luego que tuvimos la muestra se le realizó una encuesta para diagnosticar la situación existente en cuanto a los hábitos alimentarios, y conocimientos relacionados con los mismos y con respecto a la actividad física complementaria necesaria para mantener una calidad de vida superior.

En el primer mes se realizó un diagnóstico inicial a través de una guía de observación y medición. En el transcurso se aplicaron numerosos métodos y técnicas para ir mejorando las deficiencias detectadas. Y en el sexto mes se realizó el diagnóstico final para comparar los resultados de los demás diagnósticos y pruebas realizadas.

## APORTE PRÁCTICO

Elaboración de una estrategia de actividades físicas que contribuya al mejoramiento del índice de la masa corporal en mujeres obesas de 25 a 35 años de edad de la circunscripción #6 del consejo popular Cueto Oeste en el municipio Cueto.

### **Metodología utilizada para la aplicación de la estrategia.**



### **Bailoterapia**

Para nuestro trabajo se utilizó el tiempo que se le dedica al trabajo por nuestros profesores de la cultura física, o sea tres frecuencias semanales (lunes, miércoles y viernes), y una duración de 24 semanas equivalente a seis meses.

Las clases de Bailoterapia iniciaron con un trabajo de intensidad baja, adaptando en un tiempo no menos de un mes a las pacientes; primeramente se les enseñó la toma del pulso, los pasos básicos de bajo y alto impacto y los pasos auxiliares.

La intensidad del baile la desarrollamos de forma progresiva pero gradual, aumentando la carga de forma dosificada. La tanda aerobia la comenzamos con un máximo de tiempo de 15 minutos; y la fuimos incrementando hasta llegar a 35 minutos, desarrollándola el primer mes de forma libre, realizando un ejercicio; repitiéndolo y posteriormente ejecutando otro; repitiéndose y así sucesivamente.

**Los componentes para realizar las clases fueron los siguientes:**

<u>Componentes</u>	<u>Actividades</u>	<u>Tiempos</u>
➤ <b>Calentamiento</b>	<b>Movimientos articulares para preparar al organismo y evitar lesiones</b>	<b>7-10 minutos</b>
➤ <b>Tanda Aerobia</b>	<b>Pasos Básicos de bajo y alto impacto. Pasos Auxiliares</b>	<b>15- 35minutos</b>
➤ <b>Gimnasia Localizada</b>	<b>Ejercicios para tonificar y fortalecer diferentes planos musculares</b>	<b>7- 10 minutos</b>

**La planificación la realizamos así:**

**Frecuencia**                      **5 días por semana, durante 6 meses.**

**Intensidad**                      **45- 75% de su máxima Frecuencia Cardiaca**

## Máxima según la edad (220- edad)

**Duración de** 15- 35 minutos ininterrumpidos  
**La tanda aerobia**

<b>Pasos de Bajo impacto</b>	<b>Pasos de Alto impacto</b>	<b>Pasos Auxiliares</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Marcha</li><li>• Hop</li><li>• Piernas separadas</li><li>• Rodillas al pecho</li><li>• Paso de toque</li><li>• Paso Cruzado</li><li>• Lange.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jumping Jack</li><li>• Lange Aéreo</li><li>• Pataditas al frente, al lado y atrás</li><li>• Patadas al frente y al lateral</li><li>• Lange al lado y atrás</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paso "V"</li><li>• Doble paso lateral</li><li>• Paso Viña</li><li>• Paso J</li></ul>

Para realizar la tanda aerobia de la clase se utilizaron los pasos de bajo y alto impacto y sus combinaciones, así como pasos de baile y otros creados por el profesor.

Los pasos de bajo impacto, son aquellos que siempre se trabajan con uno de los dos pies en contacto con el piso; y son aquellos que elevan las pulsaciones entre un 40 y un 60 % del pulso de reposo.

Los pasos de alto impacto, son aquellos que se realizan con pequeños saltos, estos elevan las pulsaciones entre un 75 y un 85% del pulso en reposo. Las sesiones de gimnasia localizada se realizaron utilizando ejercicios dirigidos específicamente para segmentos del cuerpo; en algunas sesiones se trabajó dos o tres partes del cuerpo, como máximo, buscando darle a cada parte del cuerpo el tiempo, el número de ejercicios y de repeticiones necesarias.

La parte final de cada clase, se disfrutó tanto como cualquier otra parte; en ella se llevó a los pacientes a la recuperación gradual del organismo, después de haber movido durante la clase todo el cuerpo; para eso se dispuso de una música más lenta que la del resto de la clase, de manera tal que les permitiera a los pacientes concentrarse en la relajación y recuperación del organismo; se ejecutaron ejercicios de estiramiento, sobre todo para los planos musculares, que más habían trabajado y se realizaron estiramientos estáticos y dinámicos.

La música es el elemento básico e imprescindible en las sesiones de aerobios. El estilo es lo que va a determinar el tipo de clase que queremos conseguir; debe estar acorde con los objetivos propuestos en cada parte; siempre debe estar editada, sin espacios en blanco, buscando que nos ayude la misma a orientar el trabajo adecuadamente. La música elegida condiciona el tipo de sesión; una sesión de alto impacto debe ir acorde con una música más rápida o con más beats por minuto; y de igual modo se utiliza una música más lenta para una clase de medio o de bajo impacto.

La música para cada momento de la clase se utilizó de la siguiente manera:

- Calentamiento : 120 a 130 b.p.m ( beats por minuto)
- Fase aeróbica: Mantuvimos la intensidad entre 135 y 148 b.p.m y en la fase final una disminución progresiva de intensidad de 125 a 138 b.p.m (fase de recuperación)
- Localizada. Fase de tonificación: De 110 a 130 b.p.m
- Estiramiento y Relajación: Menos de 100 b.p.m

### **3.3 Técnicas Estadísticas Y/O De Procesamiento De La Información**

#### **PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS EN LOS INDICADORES MEDIDOS:**

**Peso Corporal:** Para medir el peso se utilizó como instrumento la balanza de contrapeso. Cada paciente se pesó usando ropas ligeras, sin zapatos y sin ornamentos personales, se equilibró el peso con los contrapesos de la balanza y se realizaron las lecturas.

**Talla:** Para medir la talla se utilizó el antropómetro( varilla móvil); se colocó a cada una de las pacientes de pie sobre la superficie plana de la balanza, de tal modo que el peso del cuerpo quedara distribuido entre ambos pies y la cabeza orientada en el plano de Francfort, los brazos colgados a ambos lados del cuerpo. Se deslizó la varilla móvil del antropómetro hasta contactar el vertex y se realizó la medición.

**Circunferencia de la cintura:** Para la circunferencia de la cintura se utilizó como instrumento la cinta métrica. Se colocó a cada una de las pacientes de pie en posición de atención antropométrica; se les pasó la cinta alrededor del tronco a nivel del omfálico, manteniendo la horizontalidad.

**Circunferencia de la cadera:** Para la circunferencia de la cadera también se empleó la cinta métrica. Se situó a cada una de las pacientes de pie; y se les pasó la cinta alrededor de las caderas en un plano horizontal, en el nivel de extensión máxima de las nalgas.

**Circunferencia del Abdomen:** Para medir el abdomen se aplicó el mismo instrumento que para el resto de las circunferencias; pero para esta medición se pasó la cinta por encima de las crestas iliacas y por debajo del ombligo.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Luego de un trabajo sistemático de 16 semanas consecutivas se pudo apreciar que en los pacientes se produjeron cambios morfofuncionales, al igual que en la capacidad de trabajo de los mismos. Para poder llegar a esta expresión se mantuvo un estricto control, el cual se desarrolló a través de las guías de observación, las encuestas, las mediciones y otros métodos y técnicas. Dando a la medida que el tratamiento siguiendo los pasos para el trabajo con obesos de educación para la salud, el apoyo psicológico, la dieta y por último el ejercicio físico fueron tenidos en cuenta.

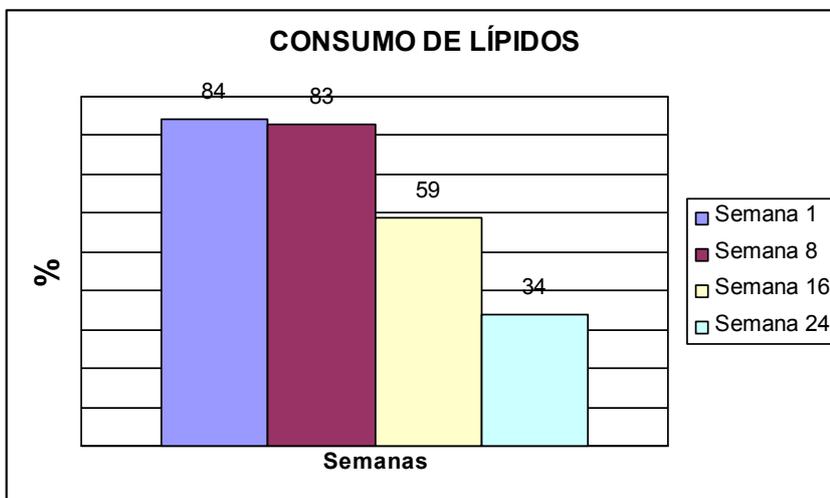
### **Principales aportes de los Informantes claves:**

La información la **Dra. María Rosa** del consultorio del medico de la familia de la circunscripción # 6 fue muy importante, ya que la obesidad es una enfermedad que depende mucho de la fuerza de voluntad del paciente para reducirla. Contribuyó a convocar con sus visitas a los pacientes, los estados de opinión. Todas las indicaciones teóricas - prácticas, así como el censo poblacional de la comunidad y las charlas educativas sobre hábitos alimenticios que arrojaron valiosos resultados. **(Ver anexo 1)**

Estos resultados del anexo 1, se resumen en las siguientes tablas de una forma global durante cuatro semanas mediando entre cada una ocho semanas. En las mismas se pude apreciar como las practicantes fueron mejorando sus hábitos alimenticios gracias a las charlas educativas de la doctora todas las semanas:

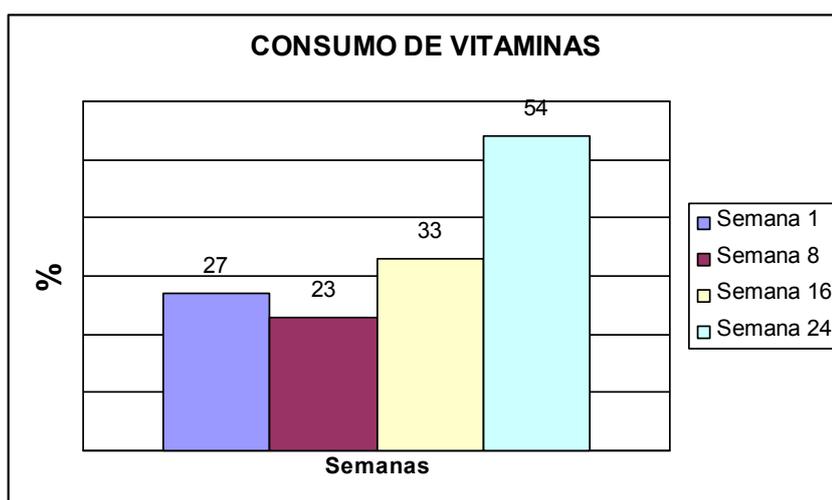
El consumo de alimentos con grasas fue un punto muy tratado ya que las practicantes no tenían hábitos de regular la cantidad de grasa en los alimentos, la tabla 1 refleja el descenso del consumo de estos, algo muy positivo para la salud.

**TABLA 1**



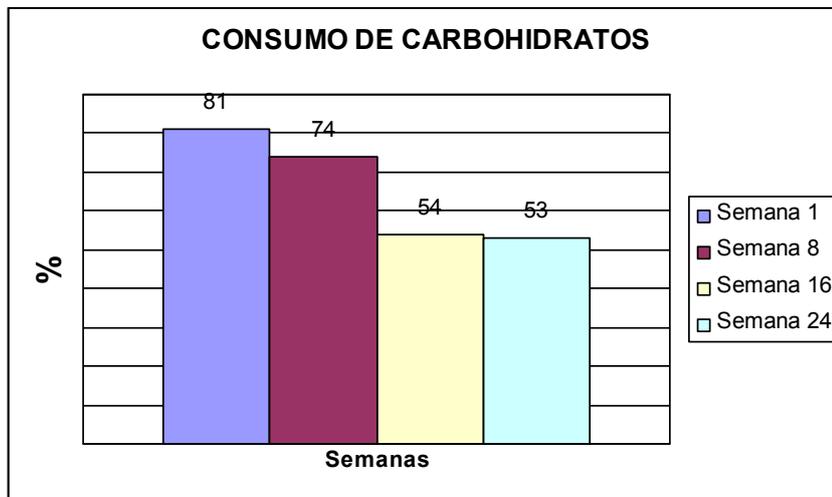
Si bien es dañina la grasa para la salud, muy beneficiosa es el consumo de vitaminas para nuestro organismo. Es de ahí que la tabla 2 refleje el incremento sustancial del consumo de estas.

**TABLA 2**



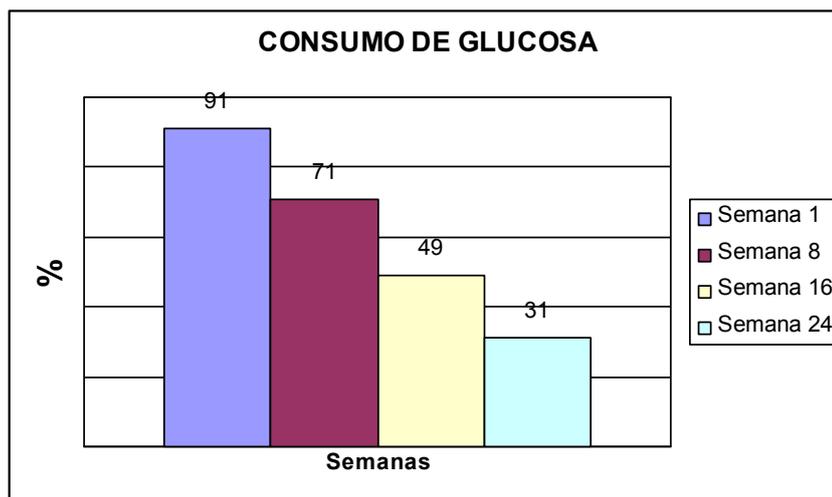
El consumo de carbohidratos en exceso puede ser dañino pero bien regulados aportarán la energía necesaria para que el organismo trabaje diariamente eficientemente. En la siguiente tabla 3 se reflejan los resultados generales de la regulación de estos por las practicantes.

**TABLA 3**



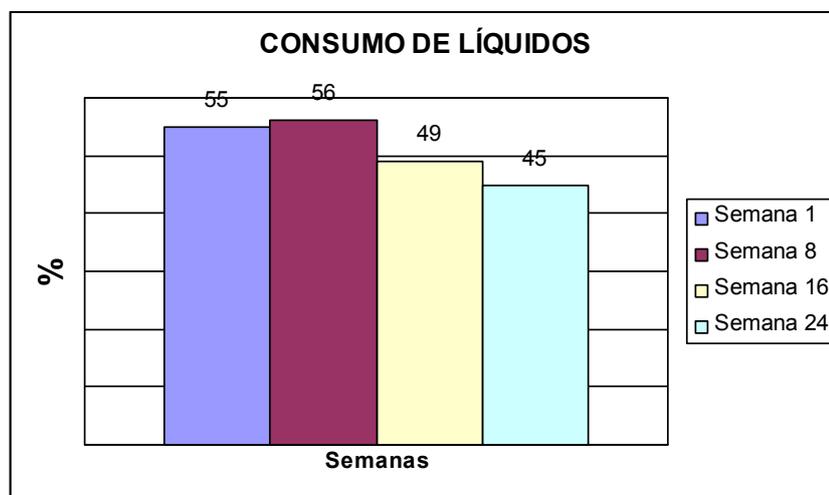
No hay nada más dañino para un obeso que no sea consumir alimentos con un alto porcentaje de azúcar. Esta cuando no se logra quemar en forma de energía por nuestro organismo, se convierte en tejido adiposo, creando a su vez la gordura. En la siguiente tabla 4 se reflejan los resultados positivos de la disminución de glucosa en los alimentos.

**TABLA 4**



Por último en la tabla 5 se muestran los resultados del consumo de líquidos. En el que se logró reducir el consumo de cerveza, ron y refresco como los líquidos más perjudiciales para la salud.

**TABLA 5**



La **activista Caridad Rodríguez** que atiende los C.D.R de la circunscripción # 6 del consejo popular Cueto Oeste, se encargó de cuantificar los datos proporcionados de cada medición, así como los estados de opinión, criterios de la comunidad y las practicantes. Además, sustituyó al profesor en algunos momentos de la clase, a fin de aprender metodológicamente el trabajo con los obesos.

El **Jefe del bloque de la federación de mujeres cubana** del consejo popular, la **compañera Raiza Rodríguez** por su amplio conocimiento acerca de la comunidad, por su respeto y su liderazgo, fue la encargada de crear un estado favorable en la comunidad para garantizar la asistencia de las practicantes, así como la concientización de la población hacia la práctica del ejercicio físico y el espacio del investigador en cada reunión de la circunscripción. También aportó sugerencias sobre la música y el reproductor, consiguió una pesa plana, el local para las clases y aportó los estados de opinión de la comunidad.

**Forum comunitario:**

Se ocupó un espacio en la reunión de la circunscripción, donde participaron miembros de la comunidad, organizaciones políticas de masas, y el investigador, presentando éste, la problemática y propiciando un taller sobre Obesidad y los beneficios de la actividad física impartido por la Dra. María Rosa del consultorio del médico de la

familia, exhortando a todos los factores implicados a que se organicen en grupos de acción y trabajen en torno al problema.

En otro espacio de estas reuniones se realizó un Taller de ideas con los factores de la comunidad para determinar a la factibilidad y pertinencia de la Bailoterapia en las Obesas como un medidor del estado de opinión en este sector.

Luego de haber aplicado la investigación con resultados favorables en las mediciones antropométricas, consideramos necesario, para valorar la factibilidad y pertinencia de la Bailoterapia, aplicar un forum comunitario a través de la técnica participativa, taller de ideas, teniendo en cuenta el siguiente **objetivo**. Conocer el estado de opinión que tienen los directivos del consejo popular Cueto Oeste, acerca de la Bailoterapia y su influencia en la calidad de vida de los pacientes obesos.

Se aplicó un cuestionario de preguntas con un orden lógico – metodológico y asequible al grupo que con el que se interactúa, el mencionado cuestionario fue elaborado con anterioridad con el objetivo de que las preguntas a debatir fueran bien dirigidas al grupo que participa en este debate y para finalizar, el autor le pide realizar sugerencias o reflexiones críticas que contribuyan a perfeccionar la actividad para su generalización, tanto en su concepción teórica, como para su aplicación en la práctica.

**Recursos Humanos que participan.** La Jefa del bloque de la federación del consejo popular Raiza Rodríguez, la activista Caridad Zaldivar que atiende los C.D.R de la circunscripción # 6 del consejo popular, la Dra. María Rosa del consultorio del medico de la familia de la circunscripción # 6, la Jefe de departamento de la cultura física el instructor del partido del consejo popular, y los profesores Integrales involucrados.

### **Resumen de los resultados del Taller de Ideas (Ver Anexo 6)**

En la **primera pregunta** todos concuerdan en que la estructura metodológica aplicada fue acertada, no solo por los resultados aportados en la segunda medición, sino porque se logró trabajar en conjunto dándole más fortaleza a la investigación, los practicantes mantuvieron buena asistencia debido a la gran motivación, y las deficiencias que inicialmente aparecieron fueron quedando atrás, incluso, se fueron sumando practicantes a la Bailoterapia.

En la **segunda pregunta**, entre los criterios y opiniones declaradas encontramos las siguientes:

\_ La Bailoterapia tiene un gran impacto en la población, no solo en los obesos, sino en los demás practicantes que buscan mejor estado físico. Debemos seguir trabajando para seguir elevando los resultados que hasta ahora son satisfactorios.

\_ Las 19 practicantes están muy contentas con los resultados alcanzados al bajar de peso. Esto da la medida de que el trabajo fue muy bueno y tiene que seguir ese camino.

\_ Se logró el objetivo propuesto, parte de este logro es debido al trabajo en conjunto desde el principio. Se debe seguir trabajado así y llevarlo a otros consejos populares.

En la **tercera pregunta** todos coinciden en que la Bailoterapia es salud, por el alto rigor dosificado que existe atendiendo a las cualidades del practicante. En los obesos mejora la autoestima y eleva la voluntariedad para realizar esfuerzos físicos.

En la **cuarta pregunta** aparecen los siguientes criterios:

\_ Los obesos a través de las charlas educativas conocieron como llevar una dieta balanceada, elevando su cultura alimenticia.

\_ Mejoraron las interrelaciones personales entre ellos donde no existe diferencias y criterios divididos.

\_ Con la reducción del peso corporal mejoraron su salud, logrando que los padecimientos de dolores y otros se redujeran.

En la **quinta pregunta** todos coinciden que los talleres y las reuniones realizadas fueron muy productivas para todos, el nivel de capacitación aumentó en los profesores, directivos y los pobladores.

En la **sexta pregunta** todos aseguran que el impacto creado es enorme en los participantes. Nunca antes se había trabajado tan serio para mejorar la salud y reducir el peso corporal de las personas obesas en este consejo. Señal de la motivación fue los aportes de diferentes recursos materiales para elevar la calidad de las clases.

En la **séptima pregunta** aparecen las siguientes sugerencias:

\_ Buscar un local más grande para que el trabajo sea más fluido y los practicantes puedan trabajar mejor los ejercicios.

\_ Darle más divulgación por la Radio Base del pueblo a fin de que las personas que no conocen del trabajo que se está haciendo, se informen y asistan.

\_ Darle más tiempo de trabajo a los activistas comunitarios deportivos para que se adiestren y se especialicen.

\_ Controlar más el peso, logrando que en cada sesión los participantes saque sus conclusiones del trabajo que han desarrollado.

### **Análisis del Presupuesto de tiempo libre.**

También se determinó a través de una técnica, el horario más factible para trabajar con el grupo. La misma se basó en un control individual de cada individuo, de todas las actividades que realizan durante cada día y noche. Cada uno anotó la actividad que realizaba y la hora de duración tratando de que la suma de todas las actividades diera 24 horas del día. Esto lo realizaron durante una semana. Para después en el resumen de todas las planillas acordar el horario que mayor número de participante pudieran estar presentes en la bailoterapia.

En el **anexo 2 y 3**, se muestra el diseño de la tabla número uno por la que los practicantes evaluaron el tiempo de sus actividades en el día y la tabla número dos del presupuesto del tiempo libre de coincidencia de las 19 practicantes y el horario común de recreación. En el que se determinó que el horario común de tiempo libre para los mismos es de cinco de la tarde a seis de la tarde los días lunes, miércoles y viernes. Además se conoció también que las practicantes muestran poco interés en hacer actividades físicas deportivas.

### **Análisis de la intervención y acción participativa:**

Resumiendo lo derivado del análisis de la intervención participativa donde salieron a relucir diferentes problemas que en conjunto dieron solución y respuesta acertada para que el proceso siguiese marchando con calidad.

En la misma se le dieron solución a los siguientes problemas:

\_ Se buscó un local más grande para que el trabajo con los practicantes, ya que el espacio era reducido.

\_ Existían ideas en la población tergiversadas sobre lo que se estaba haciendo por lo que se decidió darle una divulgación continua a través de las reuniones del consejo

Popular, el intercambio entre vecinos apoyados por los practicantes, además de los otros practicantes de los otros programas de la cultura física.

\_ Las practicantes necesitaban un plan individual para su trabajo en el hogar y la dieta a seguir, cumpliendo con esto la Doctora y el profesor de la cultura física.

\_ Preparar metodológicamente a una o varias activistas para que impartieran los diferentes momentos de la clase. Por lo que se dio más tiempo preparación metodológica y de trabajo a los activistas comunitarios deportivos para que se adiestren y se especialicen.

\_ No existía como controlar más el peso, y se logró que las practicantes en conjunto con la jefa de bloque de la federación de mujeres cubana del consejo, se les gestionara la vía para comprar tres pesas para que en cada sesión las participantes al pesarse sacaran sus conclusiones del trabajo que han desarrollado.

**Tabla 6. Guía de Observación. (Ver Anexo 4)**

1ra Pta	%	2da Pta	%	3ra Pta	%	4ta Pta	%	5ta Pta	%
<b>Ptes</b> 19	100	<b>Ptes</b> 19	100	<b>Ptes</b> 15- no Faltaron nunca	73,6	<b>Ptes</b> 4-1er mes estaban Descoordi nadas.	78,9	<b>Ptes</b> 19	100
				4- faltaron Pocas veces	21	2- 2do mes Seguían descoor dinadas.	89,4		
						19- a partir del 3er estaban coordinadas	100		

Por medio de la **guía de observación (ANEXO 4)** se pudo comprobar que todas las pacientes seleccionadas contaban con una buena disposición para la puesta en función del tratamiento, el cual se encontraba previamente planificado y dosificado, con el objetivo de disminuir su peso corporal; así como también mejorar la resistencia cardiovascular y su estado psíquico –emocional. De esta guía se pudo obtener que:

- Las diecinueve pacientes contaban con una disposición y estado de ánimo buenos para realizar las clases de Bailoterapia, lo que representa un 66,5 de la muestra.
  - Durante todo el tiempo de investigación solo cuatro pacientes faltaron de forma irregular, es decir faltaron muy poco a las clases y quince asistieron siempre, lo que representa un 78,9 %.
  - Cuatro estuvieron descoordinadas en el primer mes; en el segundo, solo dos seguían presentando problemas; en el tercer mes las diecinueve habían vencido todas las dificultades para un 100% de la muestra.
  - En cuanto a las relaciones interpersonales el 100% de la muestra se comportó bien.
- En las encuestas realizadas, se pudo apreciar la aceptación que tuvo el conjunto de ejercicios y su interrelación con la música, manifestándose en el deseo y en la disposición de las pacientes de continuar practicando la Bailoterapia.

**Tabla 7.**

Edad	%	Ocupación laboral	%	Enfermedad	%
Ptes 19-(25-35)	100	Ptes 5- Trabajadoras	78,9	Ptes 19- Obesidad	100
		14- Ama de Casa	73,9		

En la primera encuesta de la **tabla 7.** en los **Datos Generales** se obtuvo: diecinueve de las pacientes están comprendidas en las edades de 25 a 35 años de edad, para un 100% de la muestra; cinco son trabajadoras y catorce son amas de casa; y representan un 73,9%, que es la gran mayoría; las diecinueve presentan como enfermedad la obesidad, para un 100%.

**Tabla 8.**

1ra Pta	%	2da Pta	%	3ra Pta	%	4ta Pta	%
Ptes 5- Practicaban ejercicios	26,3	Ptes 5- Caminaban	26,3	Ptes 19- estuvieron de acuerdo a participar en la investigación	100	Ptes 5- conocían consecuencias obesidad.	26,3
14- Sedentarias en cuanto a actividades físicas	73,6	14- no realizaban ejercicio	73,6			14- conocían las consecuencias vagamente	73,6
		15- nunca habían realizado Bailoterapia	78,9				

En los **Datos Específicos (Tabla 8)** se pudo observar que: cinco pacientes antes de comenzar la Bailoterapia habían realizado ejercicios físicos; catorce de las pacientes en un período más largo de dos años no habían realizado ningún tipo de ejercicio físico, por lo tanto eran mujeres sedentarias; y las catorce nunca habían practicado la Bailoterapia para un 100% de la muestra. Cinco de las pacientes conocían claramente las consecuencias de la obesidad; catorce las conocían pero vagamente, representando un 67% de la muestra; por lo tanto podemos decir que la mayoría no conocía los riesgos de la enfermedad. Todas estuvieron de acuerdo con participar en la investigación.

Con la segunda encuesta se pudo conocer que a las diecinueve pacientes les gustaron el modo de planificación y dosificación de las clases. Todas se sintieron bien física y psíquicamente después de finalizada cada sesión de ejercicios. Se pudo comprobar que todas habían adquirido un amplio conocimiento de su enfermedad. Las diecinueve manifestaron su deseo de seguir realizando la Bailoterapia, después de finalizada la investigación.

En cuanto a las mediciones realizadas que se representan en las tablas, se puede apreciar que con el desarrollo de los ejercicios existieron diferencias significativas en los resultados finales de la investigación.

Ejemplo de ello se puso de manifiesto en el análisis de la **tabla 9.** del período(1), con relación a la que se realizó en el período(2) ; en este caso se pudo apreciar que el peso disminuyó notablemente en cada persona, lo que demuestra con este resultado que hubo una disminución del peso corporal 2 con respecto al peso corporal 1, pudiéndose comprobar de esta manera que el conjunto de ejercicios en la Bailoterapia, aplicadas a las pacientes obesas fue satisfactorio, por lo tanto sí existieron diferencias significativas, lo cual se puede apreciar en la tabla 9 Y 10.

**Tabla 9**

No	Talla (cm.)	Peso1 (Kg.)	Peso2 (Kg.)
1	1.65	81	77
2	1.57	83	78
3	1.69	72	68
4	1.60	65	61
5	1.58	83	78
6	1.64	83	79
7	1.64	61	57
8	1.54	64	60
9	1.70	88	84
10	1.64	84	79
11	1.56	95	91
12	1.56	84	80
13	1.58	78	73
14	1.61	73	69
15	1.65	95	91
16	1.66	70	66
17	1.62	76	72
18	1.68	78	74
19	1.63	86	82

Del total de las pacientes en todas se evidenció una disminución del peso corporal; las pacientes número: 2, 5, 10 y 13 disminuyeron 5 Kg., durante todo el tiempo de investigación; sin embargo el resto de las pacientes disminuyeron 4kg en el mismo tiempo; esto puede estar dado por muchas razones, entre ellas que las pacientes que disminuyeron 5kg, en tiempos anteriores al tratamiento habían realizado ejercicios físicos con el fin de disminuir de peso corporal; por tanto se integraron a la investigación con una mejor preparación física, que les ayudó a realizar con mayor facilidad los ejercicios propios de la Bailoterapia; no siendo así con las demás pacientes, las cuales eran mujeres sedentarias por completo en cuanto a la actividad física; y les costó más trabajo adaptarse a los ejercicios, así como al ritmo de ejecución; pero de forma general en todas ocurrió una disminución del peso corporal; por tanto se comprobó que el tratamiento de la Bailoterapia es efectivo para disminuir de peso

**Tabla 10.**

<b>No</b>	<b>CINTURA 1 (cm)</b>	<b>CINTURA 2 (cm)</b>	<b>CADERA 1 (cm)</b>	<b>CADERA2 (cm)</b>	<b>ABDOMEN1 (CM)</b>	<b>ABDOMEN 2 (CM)</b>
1	100	90	114	110	104	98
2	89	80	118	114	91	89
3	85	75	100	96	91	88
4	79	70	93	89	86	82
5	89	81	118	114	91	88
6	91	82	113	109	102	98
7	89	81	106	102	91	89
8	79	70	103	98	82	78
9	99	90	114	110	110	104
10	93	83	106	100	95	90
11	112	103	128	123	122	118
12	98	89	123	119	113	109
13	91	81	106	100	99	94
14	89	80	110	105	100	95
15	101	91	128	123	102	97
16	87	77	116	111	106	102
17	96	88	119	114	109	105
18	84	74	122	116	115	114
19	88	78	117	112	96	92

Respecto a la circunferencia de la cintura, cadera y abdomen (**Tabla 10**), también se observó una disminución significativa, en la medición 2 con respecto a la 1, de gran importancia, ya que muchas enfermedades asociadas a la obesidad, tienen que ver en gran medida con el tamaño de las circunferencias.

Las circunferencias de cintura y el abdomen disminuyeron más que la cadera; esta disminución puede estar dada por la influencia de las sesiones de gimnasia localizada, donde los abdominales ayudaron a disminuir y a fortalecer los segmentos de la cintura

y el abdomen; sin embargo las cuclillas y los ejercicios de subir y bajar lentamente con las piernas semiflexionadas para aumentar y tonificar glúteos, aumentaron la circunferencia de las caderas.

**TABLA 11.**

<b>No</b>	<b>Frecuencia Cardiac Respiratoria 1</b>	<b>Frecuencia Cardiac Respiratoria 2</b>
<b>1</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>2</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>3</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>4</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>5</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>6</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>7</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
<b>8</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>9</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>10</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>11</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>12</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>13</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>14</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>15</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>16</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>17</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
<b>18</b>	<b>90</b>	<b>80</b>
<b>19</b>	<b>80</b>	<b>70</b>

Como se observa en la **Tabla 11.** la frecuencia cardiaca disminuyó luego de la actividad (5 minutos más tarde), la cual tuvo una disminución progresiva de 10 pulsaciones por minuto, lográndose en los pacientes uno de los objetivos principales de

la Bailoterapia, que es mejorar la frecuencia cardiaca respiratoria, el autocontrol, la rápida recuperación antes la fatiga y un mayor estado de ánimo en estas personas.

Luego de un minucioso análisis de los resultados, atendiendo a todas las variables establecidas, se puede apreciar que en todas se obtuvieron resultados positivos, lo que indica que existió una asimilación favorable por parte de las pacientes, respecto al conjunto de ejercicios de Bailoterapia propuestos por la investigación, por lo que podemos llegar a esta definición: con una buena dosificación y planificación de la Bailoterapia, se puede garantizar la reducción de diferentes parámetros antropométricos, que influyen positivamente en la disminución y el mantenimiento del peso corporal general; y esto se puede decir después de haber analizado los resultados, los cuales arrojaron un 100% de efectividad, puesto que se obtuvieron resultados significativos.

## **CONCLUSIONES**

Con esta investigación se pudo comprobar que se le puede dar solución y tratamiento a la obesidad, siempre que responda a los intereses y necesidades de los pacientes seleccionados, concluyendo que:

La hipótesis planteada se cumplió, disminuyendo el peso corporal de las pacientes del consejo popular Cueto Oeste, mediante la puesta en práctica del conjunto de ejercicios de Bailoterapia y por tanto, nos permite proponer la introducción de Bailoterapia al tratamiento para el paciente obeso.

La Bailoterapia posibilitó en las pacientes obesas la progresiva disminución del peso corporal, así como también mejoró la frecuencia cardíaca respiratoria, reduciendo los riesgos de lesiones osteomusculares.

El clima psicológico fue favorable, logrando gran motivación en las practicantes y pobladores del consejo popular Cueto Oeste.

La investigación permitió observar los cambios de diferentes parámetros antropométricos, pudiendo resaltar aquellos que necesitan una mejor atención durante el tiempo de la tanda aerobia y la gimnasia localizada.

## **RECOMENDACIONES**

Introducir la Bailoterapia dentro del programa de tratamiento al obeso, por ser la misma una forma fácil y amena de atraer a las personas que padecen esta enfermedad, para realizar ejercicios y salir del hábito sedentario.

Valorar la incorporación de la Bailoterapia en obesos con patologías asociadas.

Ampliar aún más el tiempo de la investigación.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Abala dejo, Louren (2000) Aeróbic, Madrid, Editorial Gimno. 230 pág.
2. Bob Currier Joan Jackman. Técnicas y juegos Gimnásticos. España, Editorial Paidotribo. 194 pág.
3. Casado Reyes, M y I, Salas Rodríguez (2003) El Step una Alternativa para el Taekwondo. Revista digital "DEPORVIDA". Facultad Holguín.
4. Casado Reyes, M (2004) Multi-Step. Revista digital "DEPORVIDA". Facultad Holguín.
5. Colectivo de autores, "Los Ejercicios Físicos con Fines Terapéuticos". Tomo II.
6. Colectivo de Autores (1994) Secretos del Deporte Cubano: Conferencias Magistrales. La Habana, Editorial Deportes. 148 pág.
7. Colectivo de autores (2004). Texto para la formación de técnicos dietistas. La Habana, Editorial de Ciencias Médicas. 1743 pág.
8. Colectivo de autores (2008) Orientaciones Metodológicas para la cultura física. Seminario Nacional 2006- 2008.
9. Colectivo de autores (2008) Orientaciones Metodológicas para la cultura física. Seminario Nacional 2006- 2008.
10. Enrique Celso. (1947). El Sokol el más vasto movimiento gimnástico de la historia. La Habana. Editorial Deportes. 20 pág.
11. Equipos de Expertos Júpiter (1995) Curso Básico de Gimnasia. Barcelona, Editorial De Vecchi. 126 pág.

12. Estévez Cullill, Migdalia, Margarita Arrollo Mendoza y Celia Gonzáles Ferry. (2004) La investigación Científica en la Actividad de la Cultura Física: Su Metodología. La Habana, Editorial Deportes. 250 pág.
13. Filippi Crarpin Anne Marie. Las Nuevas Gimnasias. España, Editorial Paidotribo. 229 pág.
14. MENDO, A. (2000). "Acerca del ocio, del tiempo libre y de la animación sociocultural", en Educación Física y Deportes. Revista Digital N° 23. [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)
15. Matreev, L. (1983). Fundamento del entrenamiento deportivo Fundamento de la Educación de las aptitudes de coordinación Moscú, Editorial Raduga.
16. Muñoz, G y G. Zayaz. (s.f). Programa de Actividad Física para el tratamiento de la obesidad. (S. L,S.N)
17. Navarro Eng, Dalia (2005). Gimnasia Musical Aerobia. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 115 pág.
18. Osorio, J (1991) La ciencia de la Gimnasia Aeróbica. Educación Física. (Chile) 67: 9-12.
19. Palacio de las Convenciones. (1985) Segunda Conferencia Internacional de enfermedades diabetes y problemas endocrinos. Comer para Vivir. Centro nacional de Higiene para la salud. CIREN. Ciudad Habana.
20. Roca Goderich, Reinaldo y col. (2002). Temas de Medicina Interna. La Habana, Editorial Ciencias Médicas. T.3

21. Píriz Campos, Rosa y Mercedes de la Fuente Romas (2005). Enfermería Médico-Quirúrgica. México, Editorial DAE. PÁG.

22. Sainz Valerio, A (1994) ¿Aeróbic? México, Comisión Nacional de Deportes.

23. Actividad física y obesidad. (  
[tp://www.seedo.es/actividadfisica.htm](http://www.seedo.es/actividadfisica.htm))

**ANEXO 1 Control de la Alimentación de las 19 Obesas.**

DIETA ALIMENTICIA	Semana 1			%	Semana 8			%	Semana 16			%	Semana 24			%
	1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
<b>FRECUENCIA</b>	1	2	3	<b>45</b>	1	2	3	<b>45</b>	1	2	3	<b>45</b>	1	2	3	<b>45</b>
<b>LÍPIDOS</b>																
Carnes	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 3	1 2	1 2	<b>82</b>	8	8	5	<b>47</b>
Aceite	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 2	1 3	1 2	<b>82</b>	5	5	4	<b>31</b>
Mantequilla	8	9	9	<b>58</b>	7	8	8	<b>51</b>	5	5	5	<b>33</b>	3	3	2	<b>18</b>
Mayonesa	1 2	1 2	1 2	<b>80</b>	1 3	1 2	1 2	<b>80</b>	1 0	1 0	8	<b>40</b>	6	6	5	<b>40</b>
<b>TOTAL</b>	5 0	5 1	5 1	<b>84</b>	5 0	5 0	5 0	<b>83</b>	4 0	4 0	3 7	<b>59</b>	2 2	2 2	1 6	<b>34</b>
<b>VITAMINAS</b>																
Vegetales	7	6	5	<b>40</b>	6	6	6	<b>40</b>	8	8	1 0	<b>58</b>	1 0	1 2	1 2	<b>75</b>
Pastillas	3	3	3	<b>20</b>	1	1	1	<b>7</b>	1	0	0	<b>2</b>	0	0	0	<b>0</b>
Frutas	2	4	4	<b>22</b>	2	4	4	<b>22</b>	5	5	7	<b>38</b>	1 3	1 3	1 3	<b>87</b>
	1 2	1 3	1 2	<b>27</b>	9	1 1	1 1	<b>23</b>	1 4	1 3	1 7	<b>33</b>	2 3	2 5	2 5	<b>54</b>
<b>CARBOHIDRATOS</b>																
Granos	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 4	1 3	1 4	<b>91</b>	1 2	1 2	1 2	<b>80</b>
Harina	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	7	6	6	<b>42</b>	4	5	4	<b>29</b>
Tubérculos	6	7	7	<b>44</b>	3	3	4	<b>22</b>	4	4	5	<b>29</b>	8	7	8	<b>51</b>
<b>TOTAL</b>	3 6	3 7	3 7	<b>81</b>	3 3	3 3	3 4	<b>74</b>	2 5	2 3	2 5	<b>54</b>	2 4	2 4	2 4	<b>53</b>
<b>GLUCOSA</b>																
Azúcares(dulces, caramelos)	1 5	1 4	1 2	<b>91</b>	1 2	1 0	1 0	<b>71</b>	8	7	7	<b>49</b>	5	5	4	<b>31</b>
<b>LÍQUIDOS</b>																
Agua	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>
Cerveza	8	8	6	<b>49</b>	1 0	7	1 2	<b>64</b>	8	7	5	<b>44</b>	4	5	2	<b>24</b>
Ron	2	1	2	<b>11</b>	1	0	0	<b>2</b>	0	1	0	<b>2</b>	0	0	0	<b>0</b>
Refresco	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	1 5	1 5	1 5	<b>10</b> <b>0</b>	6	6	6	<b>40</b>	4	4	4	<b>27</b>
Jugo	1	2	3	<b>13</b>	0	4	2	<b>13</b>	9	9	9	<b>60</b>	1 1	1 1	1 1	<b>73</b>
<b>TOTAL</b>	4 1	4 1	4 1	<b>55</b>	4 1	4 1	4 4	<b>56</b>	3 8	3 8	3 5	<b>49</b>	3 4	3 5	3 2	<b>45</b>

## ANEXO 2 PLANILLA DE PRESUPUESTO DE TIEMPO LIBRE

ACTIVIDADES	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	TOTAL
Aseo							
Desayuno							
Almuerzo							
Comida							
Merienda							
Escuela							
Trabajo							
Tareas del Hogar							
Recreo							
Baño							
Dormir							
<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>							

Created with



download the free trial online at [nitropdf.com/professional](http://nitropdf.com/professional)

### ANEXO 3 RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE TIEMPO LIBRE

ACTIVIDADES de Coincidencia	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO	
	Cat.	Hora										
<b>Aseo</b>	10	6 a 6:30										
<b>Desayuno</b>	10	6:30 a 7am										
<b>Almuerzo</b>	11	12 a 12:30	12	12 a 12:30								
<b>Comida</b>	9	7 a 8pm										
<b>Merienda</b>	8	9:30 a 10am	12	9:30 a 10am	8	9:30 a 10am	8	9:30 a 10am	8	9:30 a 10am	11	9:30 a 10am
<b>Escuela</b>	5	7pm a 9:30pm										
<b>Trabajo</b>	11	6 horas										
<b>Recreo</b>	<b>12</b>	<b>5-6 pm</b>										
<b>Tareas del Hogar</b>	1	7 a 8pm										
<b>Tareas de la Escuela</b>	9	8 a 8:30pm										
<b>Baño</b>	10	6:30 a 7pm										
<b>Dormir</b>	9	10pm a 6am										
<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>												
<b>Vistas</b>	2	7 a 8pm										
<b>Médico</b>	1	8 a 9m										
<b>Ver la TV</b>	9	7 a 8pm										

## **ANEXO 4.**

### **Guía de observación**

**Objetivo:** observar la disposición de las pacientes y estado de ánimo para realizar las clases de Bailoterapia.

#### **Indicadores:**

1. Cantidad de pacientes.
2. Disposición de las pacientes y estado de ánimo para realizar la clase.
3. Asistencia sistemática de las pacientes a la clase.
4. Cantidad de pacientes descoordinadas.
5. Comportamiento de las relaciones interpersonales.

## ANEXO 5.

### Encuesta a pacientes

**Objetivo:** Conocer actividades desarrolladas por los pacientes antes de comenzar la investigación.

#### Datos Generales

1. Edad y sexo. Marque con una X la edad comprendida.  
20 – 29 \_\_\_\_\_ 30 – 39 \_\_\_\_\_ 40 – 49 \_\_\_\_\_
2. Ocupación laboral. Marque con una X su ocupación.  
Ama de casa \_\_\_\_\_ trabajadora \_\_\_\_\_ Desvinculada \_\_\_\_\_
3. Enfermedad de las que padece. Marque con una X.  
Asma \_\_\_\_\_ Diabetes \_\_\_\_\_ Enfermedad cardiovascular \_\_\_\_\_  
Hipertensión \_\_\_\_\_  
Obesidad \_\_\_\_\_ Otras \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

#### Datos Específicos

1. Responda con **sí** o **no** si usted realizó actividad física antes de comenzar la Bailoterapia.
2. Señale con una X la actividad física que realizó antes de comenzar la Bailoterapia.  
Caminata \_\_\_\_\_ Carreras \_\_\_\_\_ Gimnasia \_\_\_\_\_ otras \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_
3. Diga **Si** o **No** si usted está de acuerdo a formar parte de la investigación que se está realizando.
4. Conoce usted las consecuencias las consecuencias de la obesidad.  
Diga **Si** o **No**.

## **ANEXO 6**

### **Guía para el taller de ideas**

Aspectos a tener en cuenta por los especialistas para realizar la evaluación del impacto creado en el sector.

Estimados Colegas:

Usted ha sido seleccionado por su calificación científica técnica, sus conocimientos y años de experiencia y los resultados alcanzados en su labor como dirigente, para responder un grupo de preguntas que a continuación aparecen, por lo que el autor le solicita que ofrezca sus ideas y criterios sobre el impacto creado en la población, los practicantes, los beneficios que ha traído a la comunidad y las principales sugerencias para próximas investigaciones que presenta La Bailoterapia y su influencia en la calidad de vida de los pacientes obesos.

**Objetivo.** Conocer el estado de opinión que tienen los directivos del Consejo popular Cueto Oeste del municipio Cueto, acerca de la Bailoterapia y su influencia en la disminución del índice de la masa corporal de las mujeres obesas.

#### **Preguntas:**

1. Valore si la concepción estructural y metodológica de la Bailoterapia y su influencia en la disminución del índice de la masa corporal de las mujeres obesas favoreció el logro del objetivo por el cual se elaboró.
2. Valore el nivel de satisfacción práctica, como solución al problema y posibilidades reales de su generalización.
3. Valore la contribución que realiza a la formación de las cualidades de la personalidad del obeso en las esferas: salud, autoestima.
4. Valore la contribución que realiza al conocimiento del obeso, de los procesos y fenómenos con la práctica sistemática en las esferas: social, económica y ambiental.
5. Considera que los talleres planificados y orientados a los profesores y al obeso en conjunto cumplen con la capacitación necesaria para implementar la propuesta.
6. ¿En qué medida a logrado un impacto social entre los pobladores?
7. Sugerencias de cambios que se deban hacer para su generalización.