

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE
-ECTAFIDE-



AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA
EN CHIMALTENANGO.

KIMBERLY IVONNE PÉREZ SALAZAR

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y EL DEPORTE –ECTAFIDE-

**“AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA
EN CHIMALTENANGO”**

INFORME FINAL DE EXPERIENCIA DOCENTE CON LA COMUNIDAD -EDC-
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR

KIMBERLY IVONNE PÉREZ SALAZAR

PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE

TÉCNICA EN DEPORTES

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

TÉCNICA UNIVERSITARIA

Guatemala, noviembre de 2,016

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure holding a book and a staff, surrounded by various symbols including a cross, a globe, and architectural elements. The Latin motto "CETERAS ORBIS CONSPICUA + CAROLINA ACADEMIA COACTE" is inscribed around the perimeter of the seal.

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LICENCIADO ABRAHAM CORTEZ MEJÍA
DIRECTOR

M.A. MYNOR ESTUARDO LEMUS URBINA
SECRETARIO

LICENCIADA DORA JUDITH LÓPEZ AVENDAÑO
LICENCIADO RONALD GIOVANNI MORALES SÁNCHEZ

REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

PABLO JOSUE MORA TELLO
MARIO ESTUARDO SITAVÍ SEMEYÁ

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

M.A. JUAN FERNANDO PORRES ARELLANO
REPRESENTANTE DE EGRESADOS

C.c. Control Académico
ECTAFIDE
Reg. 715-2016
CODIPs.2715-2016

De Orden de Impresión Informe Final de EDC

14 de noviembre de 2016

Estudiante
Kimberly Ivonne Pérez Salazar
ECTAFIDE
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto TRIGÉSIMO SEXTO (36º.) del Acta SESENTA Y SIETE DOS MIL DIECISÉIS (67-2016), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 11 de noviembre de 2016, que copiado literalmente dice:

TRIGÉSIMO SEXTO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el informe Final de -EDC-, titulado: "**AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CHIMALTENANGO**", de la carrera de Técnico en Deportes, realizado por:

Kimberly Ivonne Pérez Salazar

CARNÉ No. 201015679

El presente trabajo fue asesorado en la parte Técnica por el Licenciado Ronald Giovanni Morales Sánchez, en la parte Metodológica la Licenciada Mercedes López de Bolaños, y el Revisor Final fue la Licenciada Mercedes López de Bolaños. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los Trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciado Mynor Estuardo Lemus Urbina
SECRETARIO

/gaby.



Of. ECTAFIDE No. 275-2016

INFORME FINAL DE -EDC-
Reg. 715-2015
CODIPs. 1652-2015

Guatemala, 10 de noviembre 2016

Señores
Consejo Directivo
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro Universitario Metropolitano -CUM-

Respetables Señores:

Reciban un cordial saludo de la Coordinación General de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-.

Por este medio me dirijo a ustedes, para Informarles que he procedido a la revisión del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC- previo a optar al pregrado de la carrera de Técnico en Deportes, de la estudiante:

Nombre: KIMBERLY IVONNE PÉREZ SALAZAR

Carné No. 201015679

Titulado: **AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CHIMALTENANGO**

Asesor Técnico: Lic. Ronald Giovanni Morales Sánchez
Asesor Metodológico: Licda. Mercedes López de Bolaños
Revisor Final: Licda. Mercedes López de Bolaños.

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE, emito **dictamen favorable**, para que continúen con los trámites administrativos respectivos.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Lic. Carlos Humberto Aguilar Mazariegos
Coordinador General
ECTAFIDE



C.c. Control Académico/Psicología
Archivo
/rosario

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,
Ciudad Universitaria, Zona 12

Teléfono: 24439730, 24188000 ext. 1423, 1465

E-mail: ectafide_m3@usac.edu.gt

NO Y LEVANTAR A FONOS

REF.-ICAF- No.62-16

Informe Final de -EDC-

Guatemala, 07 de noviembre de 2016

Licenciado

Juan Carlos Ruíz Castellanos

Encargado de Extensión

Escuela de Ciencia y Tecnología de la

Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-

Licenciado Ruíz:

Cordialmente me dirijo a usted, para informarle que he procedido a la revisión del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, previo a optar al pregrado de Técnico en Deportes, de:

Estudiante: Kimberly Ivonne Pérez Salazar

Camé No. 201015679

Titulado: "AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN
CHIMALTENANGO"

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE- emito **Dictamen Favorable**, para que continúe con los trámites administrativos respectivos.

Atentamente,


Licenciada Mercedes López de Bolaños
Revisor Final



c.c. archivo
/rut

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel sala sur,
Ciudad Universitaria, Zona 12

Teléfono 24439730, 24188000 ext. 1423, 1465

E-mail: ectafide_m3@usac.edu.gt

DYEKSPRADA TCOOS

REF. -EXTENSIÓN- No. 72-16
Guatemala, 11 de abril de 2016

Licenciado

Erwin Conrado del Valle Santisteban

Encargado del Área de Extensión

Escuela de Ciencia y Tecnología de la
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-
Ciudad Universitaria

Licenciado del Valle:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Técnica del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, de la estudiante: **Kimberly Ivonne Pérez Salazar**, con carné, 201015679, titulado "AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CHIMALTENANGO", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito *dictamen favorable* para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,


Licenciado Ronald Giovanni Morales Sanchez
Asesor Técnico



c.c. archivo
/rut

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,
Ciudad Universitaria, Zona 12

Teléfono 24439730, 24186000 ext. 1423, 1405

E-mail: ectafide_m3@usac.edu.gt

'D Y ENSEÑAR A TODOS'

REF. -EXTENSIÓN- No. 71-16
Guatemala, 11 de abril de 2016

Licenciado

Erwin Conrado del Valle Santisteban
Encargado del Área de Extensión
Escuela de Ciencia y Tecnología de la
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-
Ciudad Universitaria

Licenciado del Valle:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Metodológica del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, de la estudiante: **Kimberly Ivonne Pérez Salazar**, con carné, 201015679, titulado "AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CHIMALTENANGO", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito *dictamen favorable* para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,


Licenciada Mercedes López de Bolaños
Asesor Metodológico



c.c. archivo
/rut



C.c. Control Académico

ECTAFIDE

Reg.715-2015

CODIPs.1652-2015

De Aprobación de Proyecto de -EDC-

19 de octubre de 2015

Estudiante
Kimberly Ivonne Pérez Salazar
ECTAFIDE
Edificio
Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el punto DÉCIMO NOVENO (19º) del Acta CUARENTA Y TRES GUIÓN DOS MIL QUINCE (43-2015) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 16 de octubre de 2015, que literalmente dice:

"DÉCIMO NOVENO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, titulado: **AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CHIMALTENANGO**", de la carrera de Técnico en Deportes, presentado por:

Kimberly Ivonne Pérez Salazar

CARNÉ 2010-15679

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN** y nombrar como Asesor Técnico al Licenciado Ronald Giovanni Morales Sánchez y como Asesor Metodológico a la Licenciada Mercedes López de Bolaños.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciado Mynor Estuardo Lemus Urbina
SECRETARIO



/gaby



MUNICIPALIDAD DE CHIMALTENANGO

1a. calle y 1a. avenida zona 2, Chimaltenango
E - mail.com: municipalidaddechimaltenago@hotmail.com

Chimaltenango, 30 de noviembre del año 2015
Oficio No. 100/Srio

Respetable
Carlos Humberto Aguilar
Coordinador General
ECTAFIDE
Universidad San Carlos de Guatemala
Presente.

Esperando que al recibir la presente se encuentre gozando de las bendiciones de nuestro creador.

El motivo de la presente es para INFORMARLE que la señorita **KIMBERLY IVONNE PÉREZ SALAZAR**, realizó satisfactoriamente 300 horas que requería la experiencia docente con la comunidad **EDC** que inicio el día lunes 4 de mayo y culminó el día viernes 27 de noviembre del presente año, con el programa de **AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CHIMALTENANGO**, gracias al apoyo de la oficina de la Mujer de esta Municipalidad,

Lic Carlos Alfredo Saput Coj
Secretario Municipal



Unidos por un mejor Chimaltenango

PADRINO

**Licenciado Luis Francisco Rosito Lemus
Licenciado en Ciencias Psicológicas
Colegiado: 3880
Colegio de Humanidades.**

AGRADEZCO

A Dios por regalarme el don de la vida y la salud.

A mis padres Wily Osvaldo Pérez Palencia y Rosalvina Salazar Pinto por su constante sacrificio para verme llegar a donde me encuentro el día de hoy.

A mi esposo Willian Uziel Rodríguez Pérez, por su interminable paciencia y amor para cumplir con esta anhelada meta a pesar de las dificultades constantes del proyecto.

A mis hermanas Karla Yadira, Silvia Marycruz, Brenda Magaly y Melina del Rosario por su incansable apoyo para culminar el proyecto.

A mis cuñados Obed García, Ludwin Figueroa, Héctor Tesaguic, Rafael Cabrera por sus importantes aportes durante la práctica del EDC.

A la Familia Posadas Pérez, Familia Godínez y en especial a Jennifer Raquel Posadas Pérez por su iniciativa e incondicional ayuda en los momentos difíciles.

A mi amigo Víctor Rodolfo Atz Castro por su motivación constante para alcanzar esta meta.

A señora Carol Amezcuita por facilitarme un lugar en la municipalidad de Chimaltenango para realizar mi práctica y de la misma manera como alumna del proyecto.

A mis amigos, amigas, alumnas, alumnos y familiares que me apoyaron económica y presencialmente para lograr finalizar el proyecto de "Aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango".

A mis asesores Licenciado Ronald Giovanni Morales Sánchez y Licenciada Mercedes López de Bolaños por su paciencia, comprensión e importante guía para realizar este proyecto.

A la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala por brindarme los conocimientos para obtener un título universitario.

A todos los licenciados que integran el personal docente y al personal administrativo que conforman a la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-.

Tabla de contenido

Introducción	
1. Marco conceptual	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Justificación	5
1.3 Determinación del problema	7
1.3.1 Definición del problema	8
1.4 Alcances y límites	9
1.4.1 Ámbito geográfico	9
1.4.2 Ámbito institucional	9
1.4.3 Ámbito poblacional	9
1.4.4 Ámbito temporal	9
2. Marco metodológico	9
2.1 Objetivos	9
2.1.1 Objetivos generales	9
2.1.2 Objetivos específicos	9
2.2 Población	10
2.3 Fuente de información	10
2.4 Recolección de información	10
2.5 Tratamiento de información	11
3. Marco operativo	12
3.1 Recolección de datos	12
3.2 Trabajo de campo	12
4. Fundamentos teóricos	13
4.1 Historia de los aeróbicos	13
4.2 Definición	14
4.3 Beneficios físicos y psicológicos	14
4.4 Calidad de vida	16
4.5 Sesión aeróbica	18

4.5.1 Sesión de aeróbicos	18
4.5.2 Sesión de baile	18
4.5.3 Sesión de step	18
4.6 El calentamiento	19
4.7 Fase aeróbica	19
4.7.1 Tiempo	19
4.7.2 Secuencia	19
4.7.3 Velocidad	20
4.7.4 Progresión de entrenamiento	20
4.7.5 Frecuencia	20
4.7.6 Intensidad	20
4.7.7 Pasos básicos de bajo y alto impacto	20
4.7.8 Estiramiento	21
4.7.9 Hidratación	21
5. Descripción de la experiencia docente con la comunidad –EDC	21
5.1 Descripción de la población atendida	21
5.2 Descripción de la planificación	21
5.3 Descripción de los logros	27
5.3.1 Físicos	27
5.3.2 Técnicos – tácticos	27
5.3.3 Teóricos	28
6. Metodología	28
6.1 Métodos de enseñanza	28
6.1.1 Progresiones	29
6.1.2 Sumatoria	29
6.1.3 Sumatoria acumulativa	29
6.1.4 Partición	30
6.1.5 Análisis de movimiento	30
6.1.6 Inserción	30
6.2 Métodos prácticos	31

6.2.1	Estilo libre	31
6.2.2	Método de añadir	31
6.2.3	Método de bloques	32
6.3	Método de enseñanza de coreografía	33
6.3.1	Repeticiones	33
6.3.2	Selección de movimientos	34
6.3.3	Complejidad	34
6.3.4	Equilibrio	34
6.3.5	Correlación musical- coreografía	35
6.3.6	Cambios de movimiento	35
7.	Análisis e interpretación de resultados	35
7.1	Estudio de casos	36
7.2	Gráficas	41
8.	Conclusiones	48
9.	Recomendaciones	50
10.	Referencia bibliografía	51
11.	Anexos	54

Introducción

La inactividad física es un factor de riesgo de mortalidad en el mundo y cada vez es más frecuente este problema, debido al estilo de vida acelerado y sedentario de las personas.

La Organización Mundial de la Salud, define la salud como el estado completo de bienestar físico y social que tiene una persona y no solamente la ausencia de enfermedades y en cuanto al concepto de calidad de vida la ha definido como "la percepción de un individuo de su situación de vida, expectativas, estándares y preocupaciones".

La Municipalidad de Chimaltenango y la Oficina de la Mujer tienen dentro de sus propósitos, crear espacios gratuitos de actividades como: talleres, reuniones, sesiones y proyectos para que las personas de todas las edades se integren con el objetivo de aumentar la confianza, la autoestima y la sensación de logro.

La oficina de la mujer con sede en la Municipalidad de Chimaltenango incluyó dentro de su programa el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida, para que las personas se involucren en actividades motrices que mejoren su salud física y mental.

Es importante conocer que la actividad física es un pilar fundamental para la salud y las personas que asistieron a las clases de aeróbicos lo comprobaron personalmente. El proyecto, obtuvo una respuesta positiva y día a día se hicieron presentes hombres, mujeres, jóvenes y niños de distintas edades y de diferentes ocupaciones u oficios para ejecutar sus sesiones aeróbicas y conseguir los beneficios que los mismos aportan.

Las sesiones aeróbicas contaron con diversas modalidades que se ejecutaron de forma divertida y creativa permitiendo mantener el interés de las personas que lo practicaron.

Las principales motivaciones de las clases de aeróbicos fueron la variedad de rutinas y los beneficios inmediatos como: fortalecimiento del estado emocional, autoconfianza, mejor descanso y alimentación y se logró finalmente que algunas de las personas adquirieran un hábito deportivo.

Las y los participantes hicieron del proyecto parte de su rutina cotidiana debido a las mejoras que vivenciaron por el incremento de las capacidades físicas y condicionales.

1. Marco conceptual

1.1 Antecedentes

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Escuela de Ciencias Psicológicas y Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte ECTAFIDE contribuyen a la formación de profesionales de la cultura física y el deporte científicamente calificados y especializados, para que se divulgue a la sociedad la participación deportiva activa en las personas de todas las edades, genero, clase social, raza, color, sin discriminación alguna. (Gálvez, 2006, pág. 2)

La actividad física es “el proceso de optimización de oportunidades para mejorar la salud, la participación y la seguridad con el objetivo de mejorar el bienestar y la calidad de vida según se envejece” (Fernández-Ballesteros, R. 2007).

“Las personas que tienen hábitos saludables muestran cuatro veces menos dependencia que aquellos que no los tienen (Fries et al., 2004). El ejercicio físico regular reduce la mortalidad en un 30% y es un factor protector del deterioro cognitivo (Bogers, et al., 2006). Reduce la enfermedad cardiovascular y los accidentes cerebrovasculares (Berlin et al., 1990), diabetes (Seals et al., 1984), artritis (Fisher et al., 1991), osteoporosis (Nelson et al., 1994), y, en términos generales, la dependencia (Fries et al, 2004).” (Fazio, 2012, pág. 45)

La practica regular de ejercicio físico además de producir estas mejoras a nivel de físico y del organismo contribuye, entre otras cosas: a mejorar la integración del esquema corporal del mayor, favorece la capacidad de autocuidado, conservar más ágiles y atentos los sentidos e

incrementa la participación social mejorando tanto el ánimo como el humor.

De esta manera, el ejercicio físico regular contribuye a mejorar tanto el bienestar físico como el espacio individual o personal de la calidad de vida. La práctica deportiva favorece en la integración social, es decir, en los factores que inciden directa o indirectamente en la relación del individuo con su entorno.

Una categoría de las prácticas de ejercicio físico es el aeróbico. Las actividades aeróbicas comienzan hacia la cumbre deportiva desde el año 1968 donde el reconocido Dr. Kenneth Cooper, inicia a investigar y entender los beneficios que trae para el cuerpo humano el trabajo intenso y/o constante, también llamado hoy en día cardiovascular, especialmente para aspectos no solo físicos, sino además mentales. (S.A., 2013, pág. 16)

En la actualidad el ejercicio aeróbico es el tipo de actividad física más reconocido alrededor del mundo, no únicamente por facilitar una salud fisiológica, sino por presentarse como una disciplina básica para mantener nuestra salud en un perfecto estado. La adecuación de la música, la danza y la expresión corporal pasaron a jugar un papel fundamental en los ejercicios aeróbicos, ya que, a partir de estos factores, se comenzó a implementar los ejercicios en grupo y aquellos tan populares en la actualidad como el spinning y las rutinas dancísticas.

1.2 Justificación

Para el año 2009 según proyecciones del INE, la población total de la cabecera departamental de Chimaltenango es de 109,656 habitantes, el 50.19 % es de mujeres y 49.81% son hombres.

A través de conversaciones con trabajadores y trabajadoras que laboran en negocios cercanos a la Municipalidad y amas de casa (aproximadamente 150 personas), se identificó que al menos un 85% de las personas con las que se conversó no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la escasa participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas. El aumento del uso de los medios de transporte, también ha reducido la actividad física.

Más de la mitad de las personas con las que se conversó en Chimaltenango expresó que tienen actividad física insuficiente. En el área urbana central la inactividad es un problema aún mayor, la urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física. Por consiguiente, las enfermedades asociadas a la inactividad física son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los pobladores. (Higueros, 2015)

Según la OMS la evolución de la inactividad física es especialmente preocupante en jóvenes, mujeres y adultos mayores, el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial involucra el 6% de todas las muertes; aproximadamente; 3,2 millones de personas mueren cada año por tener un nivel insuficiente de actividad física. (OMS, 2015) La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y

la diabetes. La actividad física tiene importantes beneficios para la salud y contribuye a prevenir las ENT. (Organización Mundial de la Salud, 2013, pág. 2).

Ante los sucesos que está provocando el sedentarismo se creó un espacio que permitió que, en Chimaltenango, un pequeño porcentaje de personas hicieran un cambio en su rutina, a título individual adoptaron medidas para aumentar su actividad física. Como parte de una propuesta para hacer cambios se presentó el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango por ser una actividad que desarrolla y mejora las capacidades físicas y condicionales que se midieron mediante pruebas físicas que evidenciaron los avances, creando en las personas y sobre todo en las mujeres una forma diferente de hacerse participe en las actividades físicas que beneficien su calidad de vida.

La práctica de los aeróbicos no requiere de habilidades extraordinarias como otros deportes, para mejorar una buena condición física, ya que esta actividad involucra ejercicios natos como: marcha, saltos, giros, flexiones, extensiones, abducciones, aducciones entre otros, que contribuyen a alcanzar un desarrollo físico.

Los aeróbicos son actividades físicas en las que se realiza un trabajo de larga duración a ritmo de la música, la intensidad es moderada, el esfuerzo es prolongado y ofrece muchas ventajas para el organismo. A nivel físico mejora la capacidad cardiovascular y el consumo máximo de oxígeno, contribuye a la reducción de grasas corporales, retrasa la descalcificación de los huesos (Arango, 2003, pág. 3). A través de pruebas físicas como: abdominales, despechadas, sentadillas, flexibilidad, peso, talla, se evidenciaron si los resultados físicos.

Una sesión aeróbica amena y divertida permite a la persona que la practique voluntariamente y la siga realizando con entusiasmo. Por el ritmo de vida que llevan las mujeres y el rol que cumplen en la sociedad (madres, esposas, hijas, trabajadoras, amigas) los aeróbicos en primer lugar, refuerza los músculos respiratorios, esto les da una mayor oxigenación a los pulmones, fortalece y expande los músculos cardíacos mejorando la eficiencia de bombeo del corazón (Cano, 2013).

Este tipo de ejercicios tonifican los músculos del cuerpo se mejora la circulación sanguínea y se normaliza la presión arterial. Si se les da a conocer a las personas opciones de actividades físicas y los beneficios, se puede lograr el interés por la práctica deportiva. En conclusión, el incluir un plan de ejercicios aeróbicos dentro de las actividades rutinarias de las personas repercute con gran importancia dentro de la comunidad.

1.3 Determinación del problema

A nivel mundial la falta de actividad física ha causado la presencia temprana de enfermedades en hombres y mujeres de todas las edades, esto se debe principalmente al sedentarismo y estilo de vida. Las personas no realizan ejercicio por: tiempo, trabajo, economía, limitaciones físicas, enfermedades, poco interés, falta de conocimiento sobre los beneficios y consecuencias, avances tecnológicos, preocupaciones personales, y por falta de espacios gratuitos en horarios accesibles para asistir.

La creación de proyectos que promuevan la actividad física amplía las oportunidades para que las personas le presten atención a su salud.

La municipalidad de Chimaltenango promueve en la cabecera departamental talleres gratuitos para que las personas ocupen su tiempo

en actividades productivas como clases de corte y confección, cocina, repostería, bisutería, agricultura, albañilería, cultores de belleza, manualidades, pero en pocas oportunidades crean espacios para participar en actividades físicas como las sesiones de aeróbicos que mejoren la condición física y mental de las personas.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la actividad Física y el Deporte, la Municipalidad de Chimaltenango y la Oficina de la Mujer, avaló la ejecución del proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en la población chimalteca para que exista en la cabecera departamental espacios que den a conocer la importancia de realizar actividad física y los beneficios como mejora autoimagen, incremento de las capacidades físicas y condicionales, además de diseminar entre las personas el hábito deportivo para mejorar su salud.

1.3.1 Definición del problema

Formar parte de un grupo dentro de la sociedad es una de las necesidades del ser humano, alguna de las maneras es participar en espacios en los que las personas se integren y ocupen su tiempo libre en actividades físicas productivas.

La población chimalteca carece de actividades físicas y de programas que promuevan la importancia de mejorar la calidad de vida. Las sesiones aeróbicas crearon puntos de reunión en los que los y las participantes realizaron actividades físicas con el objetivo de conseguir un mejor estado físico.

La participación activa requirió de tiempo e interés para mejorar la condición física y finalmente crear un hábito deportivo permanente.

1.4 Alcances y límites

1.4.1 Ámbito geográfico

1ra. Calle y 1ra. Avenida zona 2, Chimaltenango, Chimaltenango.

1.4.2 Ámbito institucional

Oficina de la mujer, Municipalidad de Chimaltenango.

1.4.3 Ámbito poblacional

Hombres, mujeres y niños de todas las edades de Chimaltenango.

1.4.4 Ámbito temporal

4 de mayo al 27 de noviembre 2015.

2. Marco Metodológico

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivos generales

Mejorar la calidad de vida en Chimaltenango.

2.1.2 Objetivos específicos

Mejorar las capacidades físicas y condicionales.

Desarrollar habilidades físicas.

Promover la actividad física.

Crear hábitos deportivos en las participantes.

2.2 Población

El proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango se llevó a cabo con personas de diferentes edades: niñas de 2 a 10 años, niños de 8 a 12 años, hombre de 18 a 28 años y mujeres de 15 a 65 años. A su vez asistieron personas de diversas ocupaciones como: amas de casa, estudiantes, maestros (música, física, primaria, pre-primaria), secretarias, puesto administrativo y operativo, personas que conformaban en consejo municipal, licenciados, entre otros interesados en mejorar su calidad de vida.

2.3 Fuente de información

Para la organización del protocolo de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango se utilizaron fuentes primarias como libros, tesis, revistas, fotografías, estudio de campo, entrevistas, apuntes universitarios, fotocopias. Fuentes secundarias como: bibliografías, resúmenes, enciclopedias, fuentes citadas en textos. Las fuentes de información aportaron ideas e información que le dio fiabilidad y confiabilidad al documento, todas las fuentes fueron detenidamente seleccionadas para que la información utilizada pueda ser útil en otras investigaciones.

2.4 Recolección de información

Conocer las necesidades sobre actividad física en Chimaltenango facilitó ejecutar el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida, para recolectar esta información se inició con entrevistas con personas sedentarias sobre la disponibilidad para mejorar su calidad de vida. Audiencias en la municipalidad con el Alcalde municipal y consejo municipal para ceder espacio físico y sonidos para la ejecución del

proyecto. Conversaciones con personas que estaban anuentes a participar en el proyecto para definir horario que facilita la asistencia a las clases.

La recolección de datos sirvió para identificar las necesidades, planificar estrategias y finalmente fijar los objetivos

En acuerdo con la Municipalidad de Chimaltenango y ECTAFIDE se da por iniciado el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en la Municipalidad de Chimaltenango.

2.5 Tratamiento de información

Al reunir la información sobre las necesidades de realizar actividad física en Chimaltenango y conocer posibles soluciones para aumentar la cantidad de personas que desean mejorar su calidad de vida, se presentó por escrito la ejecución del proyecto para que fuera evaluado por asesores expertos en la materia, luego de la aprobación se llevó a la práctica y se dio cumplimiento a los procesos, estrategias, metas y objetivos que se plantearon.

Los objetivos planificados fueron cumplidos en aproximadamente 50 personas que asistieron activamente al programa de aeróbicos. En niños y niñas se desarrolló: coordinación, seguir indicaciones, memoria, lateralidad, equilibrio, flexibilidad, memoria motora, entre otros. En los jóvenes y adultos: fuerza, resistencia, lateralidad, retención, coordinación, agilidad, velocidad, flexibilidad en miembros inferiores, tronco y lumbares, integración social y como objetivo personal de la mayoría de las y los participantes reducción de peso.

Las personas que asistieron al proyecto tuvieron el conocimiento de cómo se iba desarrollando el programa y se les mantuvo al tanto del

objetivo principal que era mejorar su calidad de vida a través de sesiones aeróbicas (anexos).

3. Marco operativo

3.1 Recolección de datos

En constante interés por obtener información para la realización del proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida se visitaron diversas bibliotecas universitarias, municipales y virtuales. También se elaboraron constantes entrevistas para verificar la necesidad de promoción de actividad física que se tenía en Chimaltenango y audiencias para obtener apoyo en la Municipalidad de Chimaltenango y Oficina de la mujer como ente interesada en promover la actividad física en los pobladores chimaltecos.

En ECTAFIDE el proyecto fue presentado por escrito para aprobación durante los meses de febrero, marzo y abril del año 2015 y aprobado en mayo del mismo año para su ejecución.

3.2 Trabajo de campo

Con el apoyo de la Municipalidad de Chimaltenango y la Oficina municipal de la mujer, el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango fue ejecutado del 4 de mayo al 27 de noviembre del año 2015 en el salón municipal de Chimaltenango en los horarios de 5:00 a 7:00 p.m. de lunes a sábado.

Las sesiones se distribuyeron en clases de aeróbicos (movimientos al compás de la música.) con duración de 45 minutos efectivos. Clases de paso o step (subir y bajar una plataforma al ritmo de la música) con igual tiempo de ejecución que las sesiones aeróbicas y clases de baile

que se distribuyeron en los ritmos de: merengue, salsa, danza árabe, cumbia, quebradita, soca, tribal, en periodos 30 minutos y 15 minutos de ejercicios de piso para tonificar y fortalecer los músculos como actividad complementaria.

Las variaciones de las modalidades hicieron que las clases fueran más interesantes para los y las asistentes, lo que permitió la participación activa y voluntaria en las sesiones aeróbicas.

La asistencia fue constante, se trabajó con niños, jóvenes y adultos de ambos sexos. Los participantes oscilaron en las edades de 2 a 65 años, siendo en su mayor porcentaje personas de 25 a 35 años de edad. Cada persona trabajó según sus habilidades y destrezas, sin exigencias que dañaran su integridad.

4. Fundamentos Teóricos

4.1 Historia de los aeróbicos

El nacimiento del aeróbic podemos situarlo en el año 1968, cuando aparece publicado en los Estados Unidos un libro titulado Aeróbics, cuyo autor, un médico, teniente, coronel de las fuerzas armadas norteamericanas llamado Kenneth H. Cooper, presenta un programa de entrenamiento para ejercicios de su país. Dicho programa consistía llevar esfuerzos durante un periodo de tiempo prolongado con el fin de aumentar la resistencia y el rendimiento, así como el riesgo a padecer enfermedades cardiacas y respiratorias. (Iraima Fernandez Gonzales, 2014)

Mediante la teoría del doctor Kenneth H. Cooper se comprobó que las actividades aeróbicas con adecuada frecuencia e intensidad desarrollan las capacidades físicas del ser humano. Esta teoría fue de vital

importancia para el estudio y aplicación del proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango.

4.2 Definición

Aeróbic es una técnica basada en una variedad de ejercicios físicos con una intensidad de moderada a alta no agotadora, se realizada durante largos periodos de tiempo, estructurados, lógicamente secuenciados, acompañados por ritmos musicales y con la finalidad de lograr una mejora cardiovascular, pulmonar y psicofísica general. (Albaladejo, 1996, pág. 4)

4.3 Beneficios físicos

Para constar que los aeróbicos favorecen al estado físico de las personas se realizaron pruebas específicas. Estas evaluaciones físicas reflejaron los resultados de la velocidad, fuerza, flexibilidad y resistencia. Estas fases evaluativas mensuales aportaron tablas comparativas de resultados con las pruebas anteriores, estos datos especificaron la efectividad de los métodos y si se debían continuar o modificar para alcanzar los objetivos del proyecto.

Sistema cardiovascular; reducción de la presión sanguínea el incremento del colesterol HDL, disminución del colesterol total y la grasa corporal. El colesterol se toma con una muestra sangre para medir los niveles de colesterol por decilitro de sangre que será comparado con una tabla para determinar el riesgo o no. Las personas que asistieron al proyecto de aeróbicos llevaron un antecedente médico, según se expresó ningún participante padecía de incrementos de colesterol de riesgo.

El incremento de la capacidad aeróbica produce una mejor condición cardíaca, mejora del mecanismo de fibrinólisis. Disminuye la frecuencia cardíaca en reposo, aumenta el tamaño del corazón a través del aumento

de las cavidades y el grosor de las paredes cardiacas, de los capilares en la periferia y de la movilización y utilización de grasas. (Barahon, Aerobic, 2012, pág. 5)

En el sistema respiratorio hay un aumento de la ventilación máxima al mejorar las condiciones de intercambio de gases en conjunto con el incremento de la fuerza en los músculos respiratorios y de la capacidad pulmonar. Disminución de la frecuencia respiratoria y mayor superficie de intercambio de gases alvéolo-capilar. (Brick, Aerobic, 2013, pág. 12).

La intensidad de las sesiones aeróbicas se aumentó de acuerdo a los resultados progresivos que se presentaron en las pruebas físicas mensuales. La exigencia a la que se expone el cuerpo por el aumento de la intensidad mejora la ventilación y fortalece la capacidad pulmonar.

En cuanto al músculo esquelético en referencia de huesos, articulaciones y músculos, aumento de la resistencia y densidad ósea, mejor resistencia de los ligamentos, fuerza en los tendones, nutrición del cartílago articular, ligero aumento de la masa muscular y contenido de mioglobina, además de la metabolización de los ácidos grasos consumiéndose con mayor lentitud las reservas de glucógeno muscular, ahorrando así hidratos de carbono para esfuerzos de mayor intensidad. (Albalejo, 2010, pág. 3)

El tejido muscular es el más abundante en el cuerpo. Contribuye entre el 40% y 50% de peso corporal total. Algunos beneficios sobre este tejido son: más y mayor actividad enzimática, aumento del tamaño y el número de mitocondrias, optimización de los mecanismos de regulación hormonal, mayor porcentaje de absorción del oxígeno y aumento de la densidad capilar.

4.4 Calidad de vida

Se reconoce como calidad de vida a la forma de subsistencia que llevan las personas en este mundo, a la consecuencia de sus actos en beneficio de su cuerpo y su mente y a la carencia o padecimiento de las enfermedades a las que todos estamos propensos por diversas dificultades.

Los aeróbicos como medio para mejorar la calidad de vida, se hicieron parte del movimiento para que las personas conocieran la importancia y los beneficios sobre la práctica de estas actividades, la calidad de vida no solo se presenta por la ausencia de las enfermedades sino también por el comportamiento que presentamos hacia con las personas que nos rodean, los aeróbicos buscan mejorar la parte física logrando que sea una práctica integral.

La calidad de vida es un término extenso que involucra muchas actividades deportivas y recreativas, los aeróbicos, medio utilizado para que las personas que lo realizaran se vieran beneficiadas en todos los ámbitos que se pueden obtener.

El término calidad de vida viene a ser el resultado de la relación entre las condiciones objetivas de la vida humana y la percepción de ellas por parte del sujeto. El resultado de esta relación redunda en un determinado índice de satisfacción y de felicidad en la persona. La calidad de vida es un concepto que abarca todos los aspectos de la vida tal como lo experimentan las personas, incluyendo aspectos tales como la salud física y la responsabilidad social. (Manuel, 2006, pág. 2)

Factores que evitan que las personas puedan gozar de una buena calidad de vida es el tipo de trabajo al que deben asistir para subsistir

económicamente, al tipo de actividades domésticas forzadas que deben realizar en el hogar, la misma carga familiar a la que procuran mantener equilibrada, disminuyen en la mujer la posibilidad de participar en actividades deportivas o recreativas que mejoren su calidad de vida. (Fazio, 2012, pág. 3).

El sedentarismo que se ha venido involucrando en nuestro estilo de vida es otro de los factores que más ha contribuido a que las personas realicen cada vez menos actividades físicas que beneficien su calidad de vida.

Es entonces que los aeróbicos pretenden involucrarse en la vida cotidiana de las personas para que gocen de los beneficios que proporcionan este tipo de actividades, ya que se sabe que si se realiza de forma periódica y bien dosificada se logrará mejorar la calidad de vida de quienes se involucren a practicar los aeróbicos. (Cabedo, 2005, pág. 22)

La forma de vida laboral de las personas las obliga a alejarse cada día más de una vida saludable ya que se torna de manera estresante, agotadora, donde el descanso es una opción y dedicar tiempo para realizar actividad física no es importante.

Si a las personas se les dan a conocer los beneficios físicos que la actividad física proporciona, será más factible involucrarlas en actividades físicas para mejorar su calidad de vida,

Un estilo de vida se estructura a partir de un conjunto de conductas que generan en el sujeto un interés atractivo intrínseco, preferentemente, que favorecen que éstas permanezcan como alternativa a otros patrones o estilos de vida que consideramos no saludables. (Castillo, 2009, pág. 2)

4.5 Sesión aeróbica

Una clase de aeróbicos es una sesión colectiva, es decir, que está dirigida a un grupo, un grupo no es solo la suma de los alumnos, sino un conjunto de individuos más las interrelaciones que surgen entre ellos.

4.5.1 Sesión de aeróbicos

Esta actividad combina los movimientos gimnásticos y la danza, realizada al ritmo de la música, enlazándose de tal forma que conforman secuencias coreográficas que se ejecutan durante una sesión. (Fuentes, 2000, pág. 4).

4.5.2 Sesión de baile

El baile aeróbico es un tipo de ejercicio aeróbico (de tolerancia cardiorrespiratoria), el cual es ejecutado al compás de ritmos específicos (merengue, cumbia, bachata, mambo). (Fernandez, 2000, pág. 6)

El baile del aerobio ha cambiado hace mucho desde que se hizo popular al final de los años 70. Aerobio de baile como ejercicios orientados al acondicionamiento físico. (Brick, Maile y aerobio, 2003, pág. 6)

4.5.3 Sesión de step o paso

Son clases colectivas, cuyo elemento central es subir un escalón regulable en altura que se convierte en un implemento alrededor del cual fluye la coreografía. (Term, 2014, pág. 3)

El step se ha afianzado como disciplina casi independiente del aerobio, el entrenamiento se realiza sobre una plataforma de

superficie antideslizante y de gran capacidad amortiguadora. (Papí, 2000, pág. 4).

4.6 El calentamiento

El calentamiento supone, a nivel fisiológico, la puesta en acción de los sistemas cardiovascular, respiratorio y muscular. La realización correcta de un calentamiento a de perseguir, por un lado, que el sistema cardiovascular y el sistema respiratorio aseguren el suministro energético y que exista un correcto equilibrio metabólico. (Martin, 2006)

Preparar al cuerpo para la actividad deportiva que irá aumentando su intensidad sin llegar al agotamiento ni la lesión. Se buscará aumentar de forma gradual el ritmo cardiaco, de un estado de reposo a un estado aeróbico, lubricar articulaciones, tendones y ligamentos.

El calentamiento involucra movimientos globales, específicos y de flexión y extensión. Esta fase tendrá una duración de 10 minutos mínimo.

4.7 Fase aeróbica

4.7.1 Tiempo

La duración para la etapa aeróbica dentro de la clase, en principio, según estudios, ha sido establecida entre 20 y 30 minutos como mínimo, si se quiere obtener beneficios aeróbicos.

4.7.2 Secuencia

La fase aeróbica de la clase comenzará lentamente y se irá aumentando su intensidad en forma gradual, elevando la velocidad y el rango o amplitud de los movimientos.

4.7.3 Velocidad

La música en la etapa aeróbica deberá estar aproximadamente entre los siguientes valores: El de bajo impacto: entre 138 a 145 b.p.m (pulsaciones por minuto) Durante el alto impacto: entre 145 y 160 b.p.m

4.7.4 Progresión de entrenamiento

Duración: teniendo en cuenta al alumno, se recomienda que las primeras sesiones comiencen teniendo una duración cardiovascular mínimo de 20 a 30 minutos para ir aumentando con el tiempo.

4.7.5 Frecuencia

Se empieza con dos o tres días por semana, y esta frecuencia la podremos ir aumentando a medida que superemos niveles de entrenamiento.

4.7.6 Intensidad

El ejercicio debe ser fundamentalmente vigoroso como para producir un movimiento cardiaco entre 60 y 85% de capacidad cardiaca máxima.

4.7.7 Pasos básicos de bajo y alto impacto

El paso de bajo impacto no realiza saltos, al menos uno de los pies debe permanecer en contacto y en los pasos de alto impacto se utilizan pasos saltando, o lo que es lo mismo, durante su realización.

4.7.8 Estiramiento

El tiempo estimado para realizar estos estiramientos es de 6 a 8 minutos y aparte de aumentar la elasticidad muscular, ayudara a eliminar los deshechos metabólicos acumulados en los músculos y posibles problemas musculares. (Albalejo, 2010, pág. 7)

4.7.9 Hidratación

Durante la actividad física, el cuerpo pierde mucho líquido a través de la sudoración ya que precisa mantener su temperatura en 37 grados y lo logra evaporando agua a través de la piel. El sudor está compuesto por agua (en un 99 por ciento). (Sanchez, 2010)

5. Descripción de la Experiencia Docente con la Comunidad –EDC-

5.1 Descripción de la población atendida

La respuesta de las y los participantes hacia el proyecto fue aceptada debido a que diariamente participaron de 20 a 40 personas para las sesiones aeróbicas, incluyendo entre ellos niños, jóvenes y adultos de 2 a 65 años. Sin ser un obstáculo la intensidad y agotamiento muscular los asistentes esperaban día a día las nuevas rutinas aeróbicas.

Las y los participantes mejoraron la habilidad de ejecutar sesiones aeróbicas y se les dio a conocer los cuidados que debían atender para evitar golpes o lesiones durante las clases.

5.2 Descripción de la planificación

La planificación fue estructurada para que todos los días las sesiones aeróbicas se distribuyeran a manera de no sobrecargar ninguna parte del cuerpo.

Se manejaron variaciones en las modalidades aeróbicas para evitar clases monótonas. Las clases de baile a pesar de ser complementadas con ejercicios de piso fueron aceptadas por las y los alumnos.

Las sesiones semanalmente se dividieron en 2 sesiones de aeróbicos, 2 sesiones de baile y 1 sesión de paso, las sesiones de paso se llevaron a cabo los días miércoles para aumentar la intensidad de la actividad física.

Periodo de transición

Periodo	TRANSITORIO																																							
Mesociclo	3																																							
Meses	OCTUBRE															NOVIEMBRE																								
Microciclo	23					24					25					26					27				28				29				30							
Semana	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27
Aeróbicos	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■
Baile		■		■		■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■
Step			■					■					■					■					■					■					■					■		
Coodinación	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■
Fuerza			■					■					■					■					■					■					■					■		
Resistencia			■					■					■					■					■					■					■					■		
Velocidad	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■	■				■
Actitudinal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pruebas																																				■	■	■	■	■

5.3 Descripción de los logros

5.3.1 Físicos

La práctica constante de actividad física y una buena estructura de desarrollo permitió que los logros físicos obtenidos se reflejarán en el sistema cardiovascular (corazón y vasos sanguíneos), el sistema respiratorio (vías aéreas y superficie de intercambio, pulmones) y musculo esquelético (huesos, articulaciones y músculos).

Los logros físicos se reflejaron primordialmente en la fatiga y agotamiento normal de las y los alumnos al concluir los ejercicios día a día. El aumento y correcta ejecución de los ejercicios de las pruebas físicas mensuales de sentadillas, abdominales, despechadas y flexibilidad también demostraron los avances motrices que alcanzaban las personas.

La práctica activa, el descanso y la buena alimentación se complementan con actividad física para gozar de una buena calidad de vida.

5.3.2 Técnicos – tácticos

El desarrollo técnico y táctico se reflejó en las pruebas físicas de: abdominales por un minuto (medir fuerza de abdomen y tronco), despechadas por un minuto (medir fuerza de miembros superiores), sentadillas por un minuto (medir fuerza de miembros inferiores), flexibilidad (flexibilidad de tronco) peso (masa corporal) y talla (estatura), se realizaban mensualmente para control de los logros y posibles modificaciones para alcanzar objetivos y metas.

Los y las alumnas tuvieron la oportunidad de crear sesiones aeróbicas dirigiendo una rutina durante algunos minutos, para evaluar lo que habían asimilado durante los meses que asistieron a las clases.

5.3.3 Teóricos

Constantemente se les entregaba a las y los participantes documentos informativos sobre el desarrollo de habilidades y estructura de las sesiones aeróbicas (anexos).

En las sesiones teóricas (15 minutos) los y las alumnas se informaban y se creaba un espacio de interacción en el que podían hacer preguntas o comentarios para conocer el proyecto de aeróbicos y enriquecer el programa.

6. Metodología

6.1 Métodos de enseñanza

El conteo (proceso matemático) es uno de los métodos indispensables para que los participantes puedan seguir una rutina aeróbica, se inició desde lo básico que son los conteos, caminata en las variaciones de: 4-2 (4 pasos al frente empezando con pie derecho, 2 pasos hacia atrás, iniciando con pie derecho). Pasos laterales 4-4 (4 pasos a derecha, 4 pasos a izquierda). Coordinación: Subiendo y bajando los brazos, brazos 2-2 (suben ambos brazos verticalmente, juntar al centro, extender a los lados, el conteo se hace cuando suben y se extienden los brazos (coordinar primero brazos simultáneos y segundo alternos). Progresivamente, se aumentaron los conteos a 8 para lograr la coordinación, cuando se coordinaron los movimientos de brazos, pies,

simultáneos y alternos, las rutinas fueron más fáciles de ejecutar. La coordinación y el conteo fueron la base de los aeróbicos.

6.1.1 Progresiones

Aumentaron el conteo al paso básico, se enseñó paso a paso caminata 4-2, primero hicieron caminata al frente, 2 pasos al frente 2 atrás (inicia pie derecho), caminata al frente, 2 pasos al frente 2 atrás (inicia pie izquierdo) se agregó 4 pasos al frente 2 atrás (inicia pie derecho), incluyeron 4 pasos al frente 2 atrás (inicia pie izquierdo), combinaron, caminata 4-2 iniciando con pie derecho, caminata 4-2 iniciando con pie izquierdo.

6.1.2 Sumatoria

Se agrega paso a paso para realizar una rutina básica. En las progresiones se estableces variaciones (movimientos simultáneos o alternos, simples, dobles, derecha, izquierda, arriba, abajo). Ejemplo: coordinación paso caminata de 4-2, brazo 2-2, laterales 4-4, brazo 2-2.

6.1.3 Sumatoria acumulativa

Una rutina de clase se conforma de 4 bloques, cada bloque se integra de 4 pasos coordinados distintos, entonces, se enseña el primer bloque y se repite, se enseña el segundo bloque, se repite y se unifica al primer bloque. Y así sucesivamente hasta integrar los 4 bloques. Por ejemplo: primer bloque, caminata de 4-2, brazo 2-2, caminata 2-4, brazo 2-2. Segundo bloque: caminata lateral a derecha 4-4, brazo arriba alterno derecha 2-2, caminata lateral a izquierda 4-4, brazo arriba alterno a izquierda 2-2. Tercer bloque. Caminata más brazo 1-1, paso básico doble 2-2, paso v 2-1, paso v,

2-2. Cuarto bloque: laterales más brazo 4-4, sentadilla doble 2-2, laterales simples 1-1, paso al frente y atrás 1-1.

6.1.4 Partición

Hay pasos específicos de cambio, si se están realizando pasos a la derecha, así deben ser los siguientes 4 pasos, iniciar con derecha. Por ejemplo: caminata al frente 4-2. Caminata inicia con derecha y continua con izquierda. Paso v, inicia con derecha, laterales, inician con derecha. De la misma manera se ejecutan cuando se lleven a cabo los ejercicios del lado izquierdo. El conteo debe seguir el cambio de pie para no perder la coordinación, recomendable ejecutar los movimientos sin música y luego con música.

6.1.5 Análisis de movimiento

El análisis de movimiento se realizó con pasos nuevos que deben ejecutarse lentamente y luego añadirles velocidad para que las personas no pierdan la coordinación con facilidad, los giros y step se trabajaron con este método.

6.1.6 Inserción

Los pasos laterales y en desplazamiento se enseñan con la inserción porque incluye pasos adicionales que no tienen relación con el paso anterior. Por ejemplo: paso lateral 4-4 a derecha, salto con ambos pies, paso lateral 4-4 a izquierda.

6.2 Métodos prácticos

6.2.1 Estilo Libre

Este estilo fue utilizado en las primeras semanas para que las y los alumnos aprendieran los pasos básicos que se utilizan en las rutinas aeróbicas y para más adelante agregar modificaciones. Es aquí donde se prueba si el alumno asimiló el conteo rítmico de movimientos. Es el método más adecuado para principiantes.

El esquema es así:

A / B / C / D / E / ...



Fuente: las fotografías fueron tomadas en el salón municipal de Chimaltenango mientras se realizó de sesión de aeróbicos con el método de estilo libre. Tomada por Karla Pérez /2015.

6.2.2 Método de añadir.

En este método se añaden pasos para realizar un bloque, por ejemplo: paso con piernas, paso con brazos, pasos alternando pies y brazos, saltos.

Su esquema es:

[(A + B) + C] + ...



Fuente: las fotografías se tomaron en el salón municipal de Chimaltenango durante la sesión de step o paso y se utilizó el método de añadir. Fotografía por Melina Pérez /2015.

6.2.3 Método de bloques

Este método se realiza formando bloques de 4 pasos y cada uno de 8 tiempos. Se enseña el primer bloque y se practica, sucesivamente con el segundo, tercer y cuarto bloque y cada uno se conforma de diferentes pasos. Se trata de ir uniando estos bloques hasta tener una rutina completa.

Su esquema es:

Bloque A + Bloque B + Bloque C + ...



Fuente: Las fotografías se tomaron en el salón municipal de Chimaltenango durante la sesión de baile y el método de bloques.

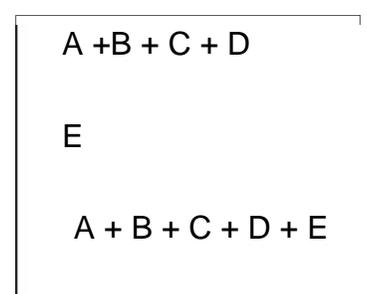
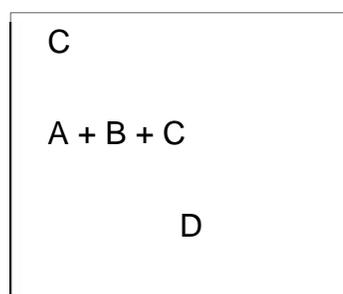
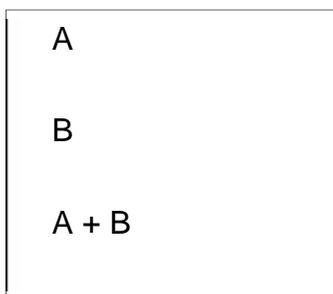
Fotografías Tomada por Jennifer Posadas.

6.3 Método de enseñanza de coreografía

6.3.1 Repeticiones

La coreografía es una sucesión de pasos que se enseñan y se repiten las veces necesarias hasta que las y los alumnos las memoricen, las rutinas deben enseñarse en dirección al lado derecho y luego al izquierdo. Las rutinas se pueden repetir las veces que sean necesarias. Siempre se debe hacer las rutinas entretenidas y creativas.

Este mismo proceso se sigue para unir los bloques.





Fuente: las fotografías fueron tomadas en el salón municipal de Chimaltenango mientras se realizó de sesión de Baile con el método de estilo libre. Tomada por Eluvia Fuentes. /2015.

6.3.2 Selección de movimientos

En la coreografía es importante crear pasos fáciles de ejecutar y memorizar para evitar que al participante le incomoden. Sin olvidar los objetivos que se planificaron.

Se debe evitar el exceso de giros durante los bloques de la rutina debido a que pueden producir mareos, caídas, descoordinación.

6.3.3 Complejidad

Es importante realizar los movimientos básicos primero y luego los movimientos más complejos para que a las personas se les haga fácil mantener el ritmo aeróbico.

6.3.4 Equilibrio

La correcta postura corporal evitara caídas o lesiones durante la rutina aeróbica. Se deben ejecutar movimientos estacionarios y en desplazamiento para mantener el equilibrio corporal. Los giros son parte de las rutinas, pero hay que ser cuidadosos para involucrarlos en los bloques para no causar accidentes dentro de los participantes.

6.3.5 Correlación musical- coreografía

La música es esencial en las rutinas aeróbicas y siempre se debe procurar que las rutinas se realicen al ritmo de la música.

6.3.6 Cambios de movimiento

Se explicarán gestual y verbalmente, de forma previa a su ejecución, y con mucha claridad. (Albalejo, 2010). Mientras más claro sea el ejemplo del movimiento con más facilidad y precisión se ejecutarán las rutinas.

7. Análisis e interpretación de resultados

Para dar inicio al proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida se hicieron encuestas a personas del centro de Chimaltenango para verificar la necesidad de promoción de actividad física, con el apoyo de la Municipalidad de Chimaltenango y la oficina de la mujer se formó un lugar en el que las personas se reunieran con el objetivo de practicar ejercicios continuos que mejoraran su estado físico. Al finalizar las sesiones aeróbicas nuevamente se ejecutaron encuestas para identificar los resultados de las estrategias y planificaciones especificadas (gráfica 1 y 2).

De la misma manera se establecieron pruebas físicas mensuales para obtener datos específicos del desarrollo motriz, los test principales fueron: abdominales en un minuto, despechadas en un minuto, sentadillas en un minuto, flexibilidad de tronco y peso (graficas 2-7). Los resultados reflejaron si los objetivos se estaban alcanzando con las sesiones aeróbicas.

La población que asistió al proyecto de aeróbicos adquirió habilidades y capacidades que mejoraron su estado físico que a su vez contribuyo a mejorar la calidad de vida.

El 90% de la población que asistió al proyecto de aeróbicos conoció la importancia de realizar actividades físicas para mejorar la calidad de vida. Al finalizar, las personas expresaron que haber participado en el proyecto había cambiado su vida física. Y finalmente el 10% de los y las participantes adoptaron el hábito de realizar actividad física diariamente, estas personas se inscribieron en gimnasios para continuar con sus ejercicios y a otras interesadas se les proporcionó la música que se utilizó dentro del proyecto para que continuaran con sus ejercicios en casa.

7.1 Estudio de caso

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física del Deporte-ECTAFIDE- promueve la promoción de profesionales calificados para que se divulgue la actividad física, el deporte y la recreación.

Como parte de la participación activa de los estudiantes de – ECTAFIDE- se promueve restituir a la sociedad el conocimiento que se adquiere, es entonces que durante la Experiencia Docente con la Comunicad –EDC- se realizó el proyecto de Aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango.

Previamente para la realización del –EDC- se ejecutaron encuestas con pobladores del centro de Chimaltenango para conocer el interés de las personas por participar en actividades físicas que proporcionaran un estado más saludable, continuamente con esta información, se evaluó si el proyecto era funcional o necesario en el lugar, finalmente los resultados evidenciaron la necesidad de las personas para modificar sus hábitos rutinarios en los que no involucraban realizar actividades físicas.

Tras constantes audiencias con las autoridades de la municipalidad de Chimaltenango, Alcalde, consejo municipal y Oficina de la mujer, se acordó que se carecía de lugares gratuitos para que las personas practicaran sesiones motrices. Debido a esto se creó un programa para la promoción de actividades físicas que mejoraron la salud de los chimaltecos, así pues, por medio de la Oficina de la mujer se brindó el apoyo para que se ejecutara dicho proyecto, el cual se estructuró de sesiones aeróbicas que mejoraron el estado físico continuamente de la participación frecuente a las clases.

Mediante el apoyo de la Municipalidad, la oficina de la mujer y la aprobación – ECTAFIDE- se da inicio y se echó a andar el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango.

Se dio punto de reunión para las clases de aeróbicos, en el salón municipal, ubicado en el centro de Chimaltenango para brindar fácil acceso a los participantes, que al mismo tiempo les permitió una asistencia constante. Desde esta perspectiva, la promoción se hizo de forma abierta a los chimaltecos para que asistieran a clases sin importar la condición física, sexo, edad, situación económica, capacidades u otras razones por las que consideraran limitarse a participar.

Por lo que se refiere a la ejecución del proyecto, se dio lugar a la planificación de métodos y estrategias para que al finalizar se alcanzara los objetivos propuestos. Las clases contaron con sesiones de aeróbicos, baile, step o paso y kick boxing. Cada una de las modalidades se trabajaron de la siguiente manera: las sesiones de baile se distribuyeron en ritmos de merengue, salsa, cumbia, soca, tribal, danza árabe, quebradita. Kick boxing promovió sesiones de defensa personal y por

ultimo step o paso que se estableció como punto fuerte que aumentó la intensidad de las habilidades físicas a cada semana.

Existieron fases dentro de las rutinas que involucraron ejercicios alternos específicos para fortalecer áreas específicas del cuerpo, entre ellas, abdominales, sentadillas, despechadas, trabajo de lumbares, flexibilidad. En cada uno, se variaba la forma de ejecución para asegurarse de que se trabajara la mayor cantidad de músculos posibles.

Es importante agregar que en todas las actividades se llevó un control que permitió que las y los asistentes conocieran los beneficios que estaban consiguiendo sobre su cuerpo al participar en las clases, igualmente se presentaron hojas de trabajo para que las personas observaran más a fondo las modalidades y sus variaciones de cada una de las sesiones, lo que permitió a los participantes conocer la importancia de mejorar sus capacidades físicas.

Desde otro punto las evaluaciones sirvieron como guía para medir los alcances de corto plazo que se propusieron al iniciar el proyecto, al igual que los objetivos que se pretendieron alcanzar al finalizar. Las evaluaciones se ejecutaron mensualmente, siendo estas: despechadas en un minuto, sentadillas en un minuto, abdominales en un minuto, y flexibilidad en posición sentada.

Cada una de las pruebas físicas dio el parámetro de crecimiento muscular y resistencia en diferentes áreas del cuerpo. La prueba de abdominales en un minuto probó la fuerza abdominal o de tronco, que como se sabe es uno de los puntos de equilibrio en el cuerpo al igual que la columna vertebral. Las evaluaciones de despechadas en un minuto comprobaron el aumento de fortaleza y la tonificación de los músculos en los miembros superiores. Igualmente, con los controles de las sentadillas

en un minuto se evidencio el desarrollo de potencia en los miembros inferiores del que se toma en cuenta como punto de soporte del cuerpo.

Con los resultados de las pruebas físicas se creó una tabla comparativa que expuso los avances físicos que se estaban adquiriendo con una práctica constante y activa en las clases de aeróbicos, otros de los usos que se le dio a dicha comparación, fue para que los asistentes probaran que sus esfuerzos tuvieron consecuencias positivas para sí mismos.

Los resultados de las pruebas físicas y los talleres teóricos que se proporcionaron, conservaron la atención hacia las sesiones aeróbicas, por lo que la asistencia al proyecto aumento y de la misma manera ayudo con la promoción hacia los demás pobladores.

La participación a las clases de aeróbicos para mejorar la calidad de vida alcanzo un aproximado de 70 personas, entre ellas mujeres y hombre de diferentes edades y de diversas ocupaciones, por ejemplo: maestros, policías, secretarias, estudiantes, directores, universitarios, personas que conformaban el consejo municipal, administrativos y operativos. Existieron diversos factores por lo que no todos los participantes asistieron constantemente a clases, algunos de ellos fueron causados por cuestiones de horarios, tiempo, tareas, trabajo, transporte. Sin embargo, las personas trabajaron comprometidos con aprovechar el tiempo de participación y conseguir habilidades físicas que mejorar su condición física.

Se tomó una muestra de 10 personas para los resultados estadísticos, estas mismas se comprometieron a participar en las sesiones de aeróbicos y conseguir la mayor cantidad de beneficios para su cuerpo, pero no quiere decir que los demás participantes que no fueron tan

frecuentes no alcanzaron ningún objetivo, por el contrario, cada quien participo a lo que su tiempo y sus habilidades le permitieron, gozo cada uno de beneficios que se propusieron personalmente, cabe mencionar que el primordial objetivo para la mayoría de ellos fue reducir el peso corporal, seguido a esto el aumento de las capacidades de velocidad, fuerza, resistencia, flexibilidad.

Existieron alumnos que se comprometieron a evidenciar que las actividades físicas mejoran la salud del ser humano. Dichos colaboradores asistieron a las sesiones, si se puede agregar, en un 90% efectivo. Cada uno de ellos ejecutaron las clases y los ejercicios alternos con la eficacia que sus habilidades les permitían, uno de estos casos, vale la pena mencionar, fue de la alumna que presento antecedente de desviación lumbar (ver en anexos), mas no fue factor que limitara a la participante a conseguir sus metas.

Adquirir habilidades motrices tuvo dependencia dentro del proyecto en un 50% de la estructura de las sesiones aeróbicas y sus actividades alternas y el otro 50% de la ejecución personal de los y las participantes para que se alcanzaran los objetivos que se plantearon.

Algunos de los objetivos del proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida fue promover la actividad física, lo cual se pudo considerar que se alcanzó con las 70 personas que asistieron aproximadamente, igualmente se planteó y se logró el desarrollo de habilidades físicas en las personas que participaron activamente en las sesiones (véase en graficas).

Entre otras de las intenciones del proyecto fue: atraer la atención de los pobladores de Chimaltenango para que participaran en sesiones de aeróbicos que mejoraran la calidad de vida y finalmente crear en los

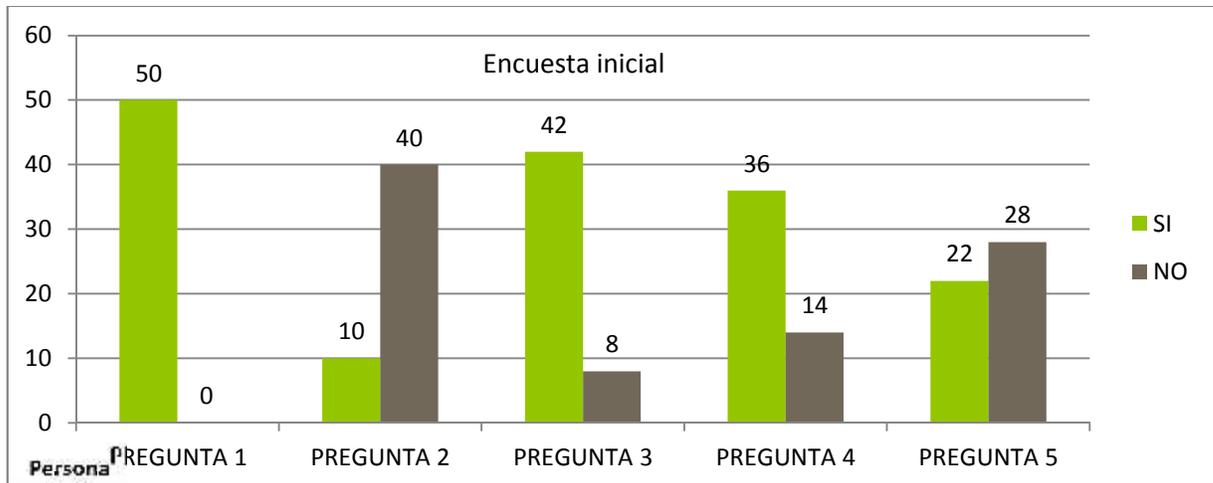
participantes un hábito deportivo permanente. Este objetivo tuvo un éxito en el 10% de los asistentes.

La municipalidad de Chimaltenango luego de ver la reacción de las personas por mejorar su salud mediante la participación en el proyecto de aeróbicos, permitió un espacio permanente para que se continuara con las sesiones aeróbicas gratuitas para los alumnos que habían asistido y nuevos que aspiraran a modificar sus hábitos rutinarios. Evidenciándose que los objetivos que procura –ECTAFIDE- de la promoción de la actividad física se alcanzó mediante proyectos de ejecución.

En tal sentido se tomó como fundamento las acciones de la salud que habla de lo establecido en el Acuerdo Ministerial SP-M-239-2004 del Ministro de Salud Pública y asistencia social, por mandato contenido en los Artículos 93, 94 y 95 de la Constitución Política de la República, es obligación del Estado desarrollar las acciones necesarias en cuanto a la planificación y ejecución de los programas de salud dirigido a los guatemaltecos y a las guatemaltecas a efecto de tener una adecuada calidad de vida y condiciones para su desarrollo.

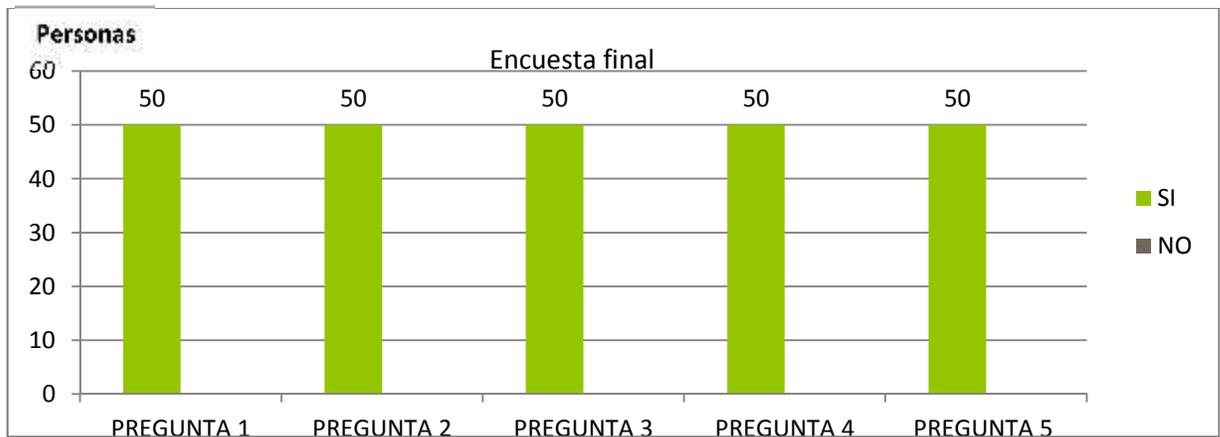
7.2 Gráficas

Encuesta Inicial ejecutadas del 10 al 15 abril del 2015.



Grafica 1. La entrevista inicial arrojó los siguientes resultados. De 50 encuestados en la pregunta 1, el 100% reveló que tienen conocimiento sobre el tema de aeróbicos, en la pregunta número 2 solamente 10 de las personas encuestadas, ha asistido a sesiones aeróbicas y las otras 40 personas no han asistido. En la pregunta 3 en cuanto si están interesados en asistir a las sesiones aeróbicas 42 personas indicaron que si asistirían y 8 que no les interesa. De una muestra de 50 personas en la pregunta 4, 36 respondieron que asistir a sesiones aeróbicas pueden mejorar la salud y 14 que hacer ejercicio puedan mejorar su salud. Y finalmente en la pregunta 5, 22 personas conocen los beneficios de realizar actividad física y 28 personas no los conocen.

Encuesta final ejecutadas del 20 al 25 de noviembre del 2015.



Grafica 2. Al finalizar el proceso de aeróbicos se tomó una muestra de 50 personas que asistieron constantemente, dando los siguientes resultados. En la pregunta 1 el 100% aumento sus conocimientos sobre el tema de aeróbicos, en la pregunta número 2 el 100 de los participantes contestaron que han asistido a clases de aeróbicos, en la pregunta 3 donde se preguntaba acerca de si está interesado en asistir a secciones de aeróbicos el 100% ha asistido exitosamente, en la pregunta 4 se interroga sobre si las sesiones aeróbicas pueden mejorar la salud y el 100% está de acuerdo, y en el pregunta 5 si conoce los beneficios de realizar actividad física y el 100% reconoce que la actividad física ha beneficiado y mejorado su nivel de vida.

Pruebas físicas iniciales, ejecutadas del 4 al 7 de mayo del 2015.

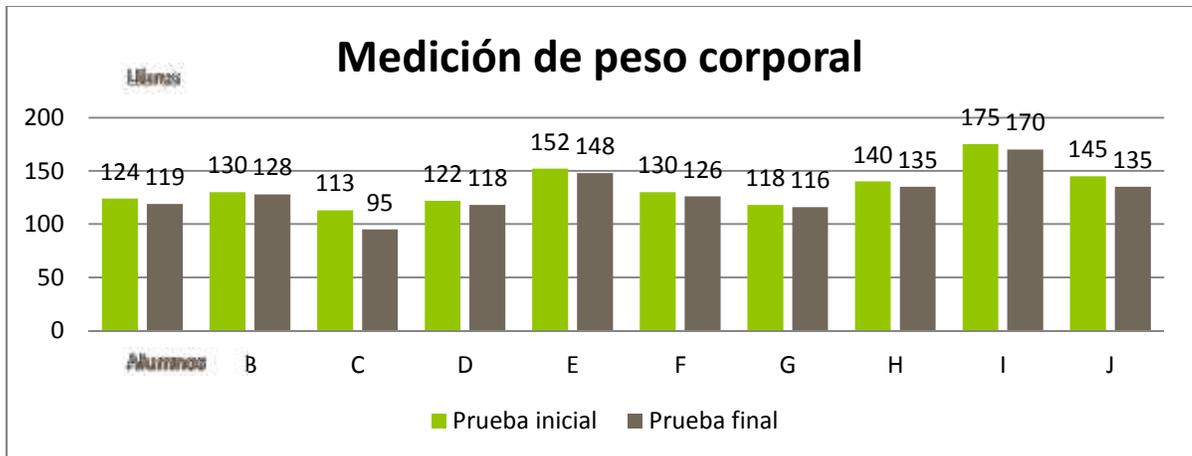
No.	Alumno	Peso	Despechadas 1 minuto.	Abdominales 1 minuto	Sentadillas 1 minuto	Flexión de tronco (cms)
1	A	124	37	30	45	3
2	B	130	35	47	33	3
3	C	113	36	22	44	1
4	D	122	31	18	45	3
5	E	152	24	31	36	3
6	F	130	20	25	35	1
7	G	118	45	25	50	3
8	H	140	30	34	44	1
9	I	175	31	25	36	1
10	J	145	47	43	50	1

Pruebas físicas finales ejecutadas del 23 al 25 de noviembre

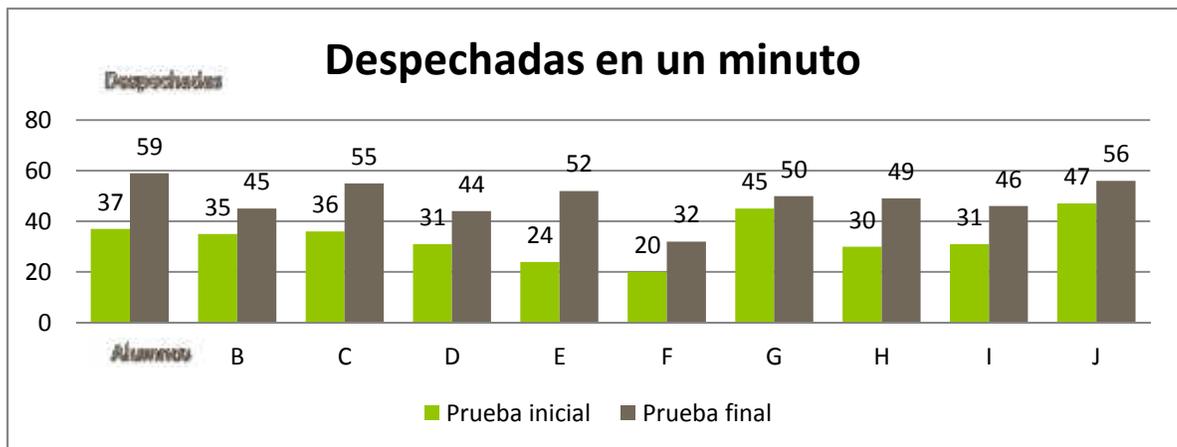
No.	Alumno	Peso	Despechadas 1 minuto.	Abdominales 1 minuto	Sentadillas 1 minuto	Flexión de tronco (cms)
1	A	119	59	50	60	6
2	B	128	45	52	49	4
3	C	95	55	46	55	4
4	D	118	44	30	50	6
5	E	148	52	50	58	6
6	F	126	32	38	51	3
7	G	116	50	55	56	4
8	H	135	49	52	55	3
9	I	170	46	42	56	3
10	J	135	56	56	60	8

La muestra se tomó de personas que participaron activamente en el programa de aeróbicos, las y los participantes comprenden las edades de 25 a 35 años.

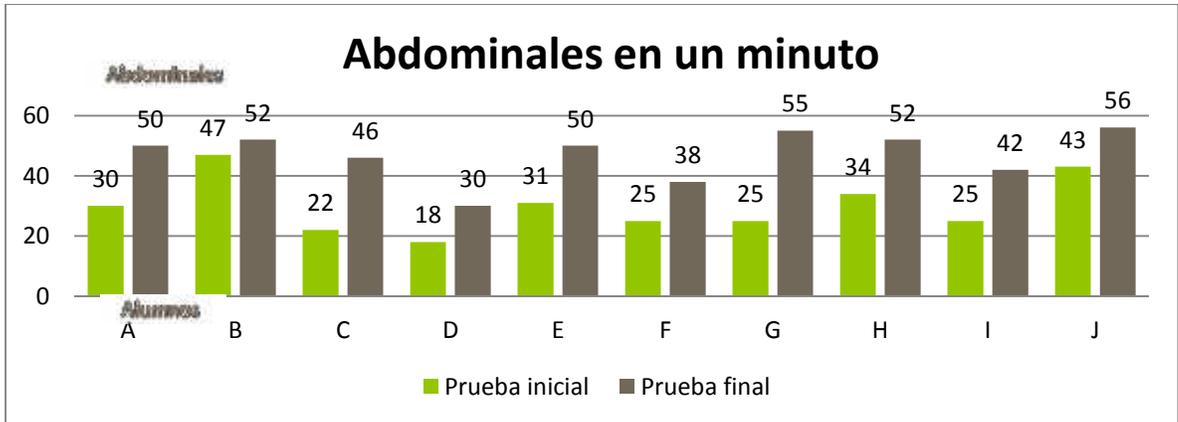
Tabla comparativa de pruebas físicas iniciales y finales.



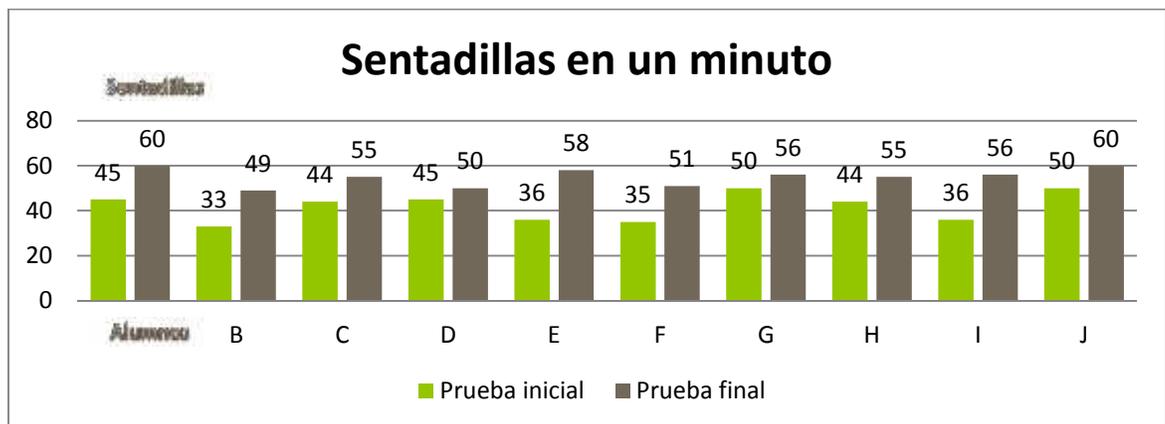
Gráfica 3. Durante los 7 meses de ejecución del proyecto el peso de los y las participantes se redujo, en promedio de 9.3% de la población total, distribuyéndose de la siguiente manera: el 70 % de las y los alumnos se redujo de 2 a 5 libras de su peso total y el 30% redujo de 6 a 18 libras del peso inicial.



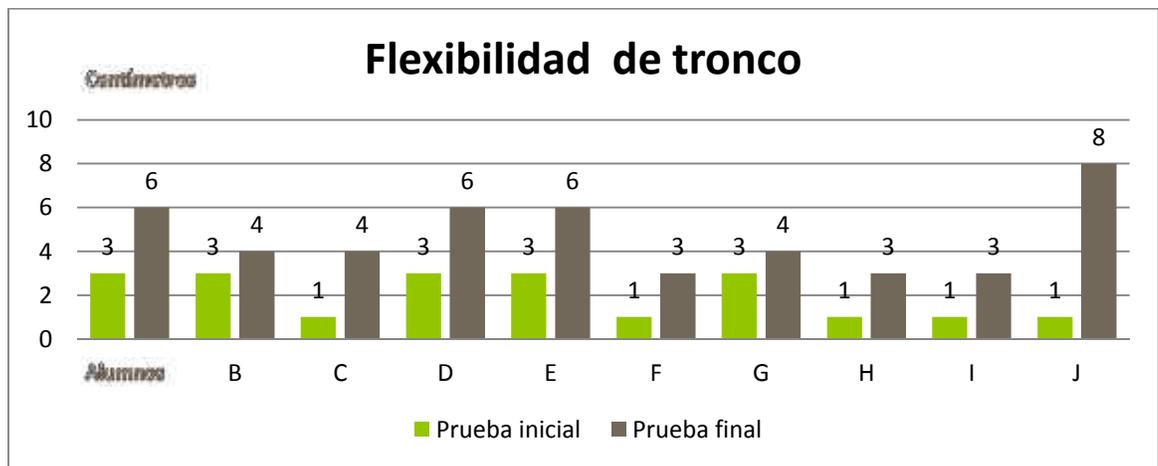
Gráfica 4. El aumento de despechadas por un minuto de la población total fue de un promedio de 20%, la prueba reflejo el desarrollo de fuerza en los miembros superiores de la siguiente manera: el 20% de los y las alumnas aumentó de 5 a 10 despechadas por minuto, el 60% superó de 11 a 20 despechadas y por último el 20% incrementó la prueba inicial logrando realizar de 20 a 30 despechadas hasta la prueba final.



Gráfica 5. El porcentaje total de la población fue de un promedio de 21.5 %. Para conocer el desarrollo y la fuerza abdominal se realizaron pruebas de abdominales por minuto, las evaluaciones dieron a conocer que las clases de aeróbicos aumentaron la fuerza abdominal y los resultados se dieron de la siguiente manera: el 40% de la población aumentó de 5 a 15 abdominales por minuto, el otro 50% ejecutó una mayor esfuerzo abdominal logrando de 16 a 25 abdominales y por último solamente el 10% de las personas lograron alcanzar mejor fortaleza abdominal llegando a realizar de 26 a 30 abdominales más que en la prueba inicial.



Gráfica 6. El porcentaje total de la población fue de un promedio de 16.5%, las pruebas iniciales y finales de sentadillas por un minuto mostraron el desarrollo de fuerza en los miembros inferiores, según el resultado de las pruebas el 70% de las personas aumentaron la capacidad de fuerza en piernas realizando de 5 a 15 sentadillas más que en la prueba inicial y el 30% aumento de 15 a 20 sentadillas por minuto. Reflejando que los objetivos de aumentar la capacidad muscular y la resistencia fueron alcanzados.



Gráfica 7. El porcentaje total de la población fue de un promedio de 3.5%. Conociendo que la elasticidad se pierde con la edad, se realizaron ejercicios que probaron que la flexibilidad se puede recuperar, durante clases específicas se realizaron ejercicios que mejoraron la flexibilidad de tronco, piernas, brazos y lumbares, por lo que las pruebas expresaron el siguiente resultado: el 90% de los adultos ganaron de 1 a 3 centímetros de flexibilidad más que en la prueba inicial y un 10% aumentaron de 1 a 8 centímetros de elasticidad. Se evidenció que la flexibilidad puede aumentarse.

8. Conclusiones

Se determinó que la calidad de vida se obtiene de diferente forma según lo establece el código de salud 1997 del organismo legislativo, decreto nº 90- 97 del Congreso de la República de Guatemala, libro II de las acciones de salud, título I de las acciones de promoción y prevención, capítulo I, artículo 37. Definición. para los fines del presente código. se consideran: a) acciones de promoción de salud, son todas aquellas acciones orientadas a fomentar el normal desarrollo físico, mental y social del individuo, la familia, la comunidad, así como la preservación de ambientes saludables, las cuales serán ejecutadas por el Estado, instituciones del sector y la propia comunidad.

Con la implementación del proyecto de aeróbicos en Chimaltenango se mejoró el estado físico y la calidad de vida de los participantes y para dar cumplimiento a las normativas propuestas por el ministerio de salud y las políticas de extensión de la Universidad de San Carlos a través de los programas de actividad física que promueve ECTAFIDE, se realizó el programa de aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango y como soporte legal según lo establecido en el Acuerdo Ministerial SP-M-239-2004 del Ministro de Salud Pública y asistencia social, por mandato contenido en los Artículos 93, 94 y 95 de la Constitución Política de la República, es obligación del Estado desarrollar las acciones necesarias en cuanto a la planificación y ejecución de los programas de salud dirigido a los guatemaltecos y a las guatemaltecas a efecto de tener una adecuada calidad de vida y condiciones para su desarrollo.

Se desarrolló un programa de capacitación y se planificó con contenidos rutinas, objetivos y estrategias motrices que facilitarían el desarrollo de la velocidad, fuerza, resistencia, coordinación y flexibilidad en las y los participantes.

Se alcanzó la habilidad motriz en un 85% de las habilidades motrices, las clases se dividieron en diferentes modalidades como: aeróbicos, step, baile y kick boxing, cada una se ejecutó con objetivos específicos que mejoraron la condición muscular de los miembros inferiores, miembros superiores y tronco.

Se promovieron clases de aeróbicos como herramienta para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango y las personas que asistieron a las sesiones comprobaron que hacer ejercicio mejora su estado físico y de la misma forma atrajeron la atención de más personas para que se interesaran en mejorar su salud.

Se dieron a conocer los beneficios que se obtenían al hacer ejercicio y esto facilitó el interés para que las personas participaran en actividades físicas que mejoraron su calidad de vida según lo establece el código de salud en el decreto n° 90- 97. Sabiendo que mientras más dedicación presto la persona en participar en las clases, más factible se hizo que se adquiriera un hábito deportivo permanente.

9. Recomendaciones

Continuar realizando sesiones de aeróbicos para mantener y fortalecer las capacidades físicas y condicionales.

Conservar las habilidades físicas desarrolladas por medio de clases de baile aeróbicos, asistir a un gimnasio o formar rutinas en su hogar.

Participar en actividades físicas que motiven el interés por mejorar la calidad de vida.

Continuar con la constancia y dedicación de hábitos deportivos para no perder los beneficios obtenidos durante el proyecto.

10. Referencia bibliografía

Albaladejo, L. (1996). *AEROBIC para todos*. Madrid: Gymnos.

Albalejo, L. (2010). *AEROBIC para todos*. Madrid: GYMNOS.

Cano, D. (3 de 7 de 2013). *Beneficios del ejercicio aerobico*. Recuperado el 14 de 5 de 2016, de <http://enforma.salud180.com/nutricion-y-ejercicio/beneficios-de-los-ejercicios-aerobicos>

Iraima Fernandez Gonzales, B. L. (2014). *Manual de Aerobic y Step*. Barcelona: Paidotribo.

Martin, C. T. (2006). *La formacion del educador deportivo*. sevilla: WANCEULEN editorial deportiva.

Arango, L. A. (3 de 4 de 2003). *Que son los aerobicos*. Recuperado el 19 de 2 de 2015, de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/frecero/frecero1.htm>

Barahon, D. (4 de Febrero de 2011). *Youtube*. Recuperado el 1 de Marzo de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=X7jndTsME08>

Barahon, D. (Dirección). (2012). *Aerobic* [Película].

Brick, L. (2003). *Maile y aerobic*. Barcelona: Hispano Europea.

Brick, L. (2013). *Aerobic*. Barcelona: Hispano Europea.

Cabedo, S. (2005). *Hacia un concepto integral a la calidad de vida*. Buenos Aires: Jaime I.

Castillo, J. M. (2009). *Deporte y calidad de vida*. Madrid: AEISAD.

Fazio, M. (2012). *Entrenamiento aerobico*. Caracas: Mediumn.

Fernandez, S. (2000). Baile aerobico. *Deporte y salud*, 2.

Fuentes, S. (2000). Aerobic. *Deporte y salud*, 3.

Gálvez, M. I. (Octubre de 2006). *Biblioteca USAC*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/13/13_2289.pdf

Irma Fernandez Gónzales, B. L. (2004). *Manual de aeróbicos y Step*. Madrid: PAIDOTRIBO.

Manuel, C. (2006). *Hacia un concepto integral de calidad de vida*. Salvador: Universitat Jaume.

Mendoza, L. (4 de febrero de 2014). Aerobicos Y baile. (M. Sanchez, Entrevistador)

Organización Mundial de la Salud. (15 de Agosto de 2013). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/whr/es/>

Papí, J. D. (2000). *Aerobic*. Barcelo: INDE.S.A. (19 de Diciembre de 2013). *Spain Fitness*. Obtenido de <http://www.spainfitness.com/sobreentrenamiento/articulo/historia-de-los-aerobicos.html>

Sanchez, S. (2010). Hidratacion durante la actividad fisica. En S. V. Sanchez. Genmun.

Semestre, S. D. (26 de Enero de 2012). Guia, Normas y Estilo para la presentación de informe de investigación. Guatemala: ECTAFIDE.

Term, J. (2014). Step. *Alimnetación Deporte y salud*, 7.

Wikipedia. (3 de 5 de 2000). *Aerobicos*. Recuperado el 11 de 5 de 2015, de https://www.google.com.gt/search?q=secuencia+de+pasos+aerobicos&biw=1366&bih=667&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=IKIVVa_6LYGFNpedgNAJ&ved=0CB4QsAQ#imgsrc=Ug1Tlj7DX5lhwM%253A%3B7_PA1vCc97UpDM%3Bhttp%253A%252F%252Fmagisteriobaila.blogspot.es%252Fcache%252

Wikipedia. (13 de 3 de 2015). *Historia de los aerobicos*. Recuperado el 18 de 2 de 2015, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Aer%C3%B3bic>

11 Anexos

Encuesta inicial y final

Aeróbicos como medio para mejorar la calidad de vida.

Nombre completo: _____

Edad: _____ Ocupación: _____

Instrucciones: Marque con una X, SI o NO según su criterio.

1. ¿Sabe usted que son aeróbicos?

SI NO

2. ¿Ha realizado sesiones aeróbicas?

SI NO

3. ¿Está interesado en asistir a sesiones aeróbicas?

SI NO

4. ¿Cree usted que asistir a sesiones aeróbicas puede mejorar su salud?

SI NO

5. ¿Conoce los beneficios de realizar actividad física?

SI NO

Test físico

Ficha de control de evaluación

Prueba No. _____ Fecha: _____

Alumno	Talla	Peso	Despechadas 1 minuto.	Abdominales 1 minuto	Sentadillas 1 minuto	Flexión de tronco (cms)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Ficha informativa

Programa: aeróbicos como medio para mejorar la calidad de vida.

Nombre completo: _____

Edad: _____ Ocupación: _____

1. ¿Sabe usted que son aeróbicos?

SI NO

2. ¿Ha realizado sesiones aeróbicas?

SI NO

3. ¿Padece de alguna enfermedad?

SI NO

Especifique: _____

4. ¿Padece de alguna lesión?

SI NO

Especifique: _____

5. ¿Conoce los beneficios de realizar actividad física?

SI NO

Especifique: _____

6. ¿Días que asistirá a las sesiones aeróbicas?

Lunes martes miércoles

Jueves viernes

7. ¿Qué espera al finalizar el programa?

Documento informativo sobre sesiones aeróbicas #1

Aeróbicos para mejorar la calidad de vida en Chimaltenango.

Cuál es el proyecto:

Como parte de los procesos de la práctica de la Experiencia Docente con la comunidad – EDC -, para obtener el título de Técnico en Deportes, se propone realizar un proyecto sobre Aeróbicos como medio para mejorar la calidad de vida, con la finalidad de promover la actividad físico deportiva en las personas que quieran mejorar su calidad de vida y gozar de los beneficios que estas actividades desarrollan al ejecutarlas de una manera sistemática.

EL proyecto de EDC Aeróbicos para mejorar la calidad de vida consiste en sesiones de aeróbicos de Nivel principiante.

Las sesiones se distribuirán en clases de aeróbicos (es un tipo de deporte aeróbico que se realiza al son de la música.) step (Es un programa dinámico que consiste subir y bajar de una plataforma combinando pasos al ritmo de la música de aerobic) Baile (consiste en bailar al ritmo de la música de forma aeróbica) en la que ninguna pierde su objetivo principal que es mejorar su calidad de vida. La intención de variar las modalidades, es realizar clases entretenidas y recreativas que mantengan el interés de las asistentes para que participen activa y voluntariamente en las sesiones aeróbicas.

Al lograr mantener un grupo estable y participativo se considerará aumentar la frecuencia (sesiones de trabajo) e intensidad (nivel de exigencia) para alcanzar un nivel intermedio o avanzado al finalizar el proyecto.

Los beneficios que se obtienen al realizar aeróbicos sistematizados se reflejan en primordialmente en aspectos físicos.

Beneficios físicos

- ✓ Sistema cardiovascular (corazón y vasos sanguíneos).
- ✓ Sistema respiratorio (vías aéreas y superficie de intercambio, pulmones).
- ✓ Musculo esquelético (huesos, articulaciones y músculos).

Al promover la práctica permanente y sistemática de actividades físico-deportivas se mejora el estado físico, logrando esto en un grupo significativo, se causará un impacto en las pobladoras de nuestro Chimaltenango para que más personas participen y mejoren su la calidad de vida.

Se nombrará a un Licenciado de ECTAFIDE que se encargará de supervisar el proceso de práctica de EDC.

Documento informativo sobre sesiones aeróbicas #2

AERÓBICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN CHIMALTENANGO.

Que son sesiones aeróbicas:

Los aeróbicos son actividades físicas en las que se realiza un trabajo aeróbico a ritmo de música, donde la intensidad es moderada y la duración del esfuerzo es prolongada.

Modalidades aeróbicas:

Las sesiones se distribuirán en las modalidades de: aeróbicos (es un tipo de deporte aeróbico que se realiza al compás de la música.) Step (Es un programa dinámico que consiste subir y bajar de una plataforma combinando pasos al ritmo de la música de aeróbicos) Baile (consiste en bailar al ritmo de la música de forma aeróbica) en la cual ninguna pierde su objetivo principal que es mejorar su calidad de vida (estado óptimo físico y mental). La intención de variar las modalidades, es realizar clases entretenidas y recreativas para mantener el interés de las asistentes para que participen activa y voluntariamente en las sesiones aeróbicas.

Duración de las sesiones aeróbicas:

Sesiones de aeróbicos:	45 minutos
Sesiones de Step:	45 minutos
Sesiones de baile:	30 minutos y 15 minutos de trabajo en piso.

Estructura de las sesiones:

1. Calentamiento: se refiere al conjunto de actividades que sirven de preparación al organismo para la aplicación posterior de cargas o ejercicios más exigentes. Su duración es entre 5 a 10 minutos.
2. Parte principal: se refiere a la parte más importante de las sesiones en donde se desarrollarán las habilidades físicas.

Habilidades y capacidades físicas:

- ✓ Fuerza: es la capacidad del musculo de soportar una carga física.
 - ✓ Resistencia: es la capacidad de resistir una carga física durante un tiempo establecido.
 - ✓ Velocidad: es la capacidad de ejecutar un movimiento en el menor tiempo posible.
 - ✓ Flexibilidad: es la capacidad de extensión o elongación o extensión del musculo sin dañarlo.
 - ✓ Coordinación: es la capacidad de realizar dos movimientos iguales o diferentes durante un tiempo determinado.
 - ✓ Equilibrio: es la capacidad de poder mantener una posición en el espacio-temporal.
3. Parte final: se refiere a la vuelta a la calma del cuerpo, o parte de relajación, en este segmento la intensidad del trabajo disminuye.

Fotografías

Sesión de aeróbicos.



Fuente: fotografías tomadas en la municipalidad de Chimaltenango durante la sesión de aeróbicos. Fotografías por Karla Pérez/ 2015

Sesión de Step o paso.



Fuente: las fotografías fueron tomadas en el salón municipal de Chimaltenango durante la sesión de Step o paso. Tomada por Brenda Pérez /2015.

Sesión de baile: Merengue, danza árabe, quebradita, mix, salsa, cumbia, tribal, soca,



Fuente: las fotografías fueron tomadas en el salón municipal de Chimaltenango mientras se realizaron las sesiones de baile. Tomada por Jonathan Aguilar /2015.

Ejercicios alternos.



Fuente: las fotografías fueron tomadas en el salón municipal de Chimaltenango mientras se ejecutaron ejercicios alternos para tonificar y ejercicios que mejoraron la flexibilidad. Tomada por Jennifer Posadas /2015.

Dato relevante: Alumnas regulares del programa de aeróbicos, en condiciones distintas presentaron resultados similares.

Alumna diagnosticada con desviación lumbar.



Fuente: las fotografías fueron tomadas en el salón municipal de Chimaltenango y evidenciaron los logros que se alcanzaron durante el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida. Tomada por Kimberly Pérez /2015.

Alumna comprometida con ser la mejor.



Fuente: las fotografías fueron tomadas en el salón municipal de Chimaltenango y evidenciaron los logros que se alcanzaron durante el proyecto de aeróbicos para mejorar la calidad de vida. Tomada por Kimberly Pérez /2015.

Los aeróbicos son una variedad de ejercicios físicos al compás de la música con intensidad moderada y de larga duración que involucran todos los músculos, huesos y articulaciones del cuerpo mejorando la condición física general y más concretamente de la capacidad de resistencia y tonificación muscular.

La realización continua y moderada de actividades físicas permite mejorar la calidad de vida de las personas que lo practican, desarrollando en ellas habilidades motrices como: velocidad, agilidad, coordinación, flexibilidad, fuerza, resistencia. En la actualidad el ejercicio aeróbico es el tipo de actividad física más reconocido alrededor del mundo, no únicamente por facilitar una salud fisiológica sino por presentarse como una disciplina básica para mantener la salud en perfecto estado. Esta clase de ejercicios tonifican los músculos del cuerpo, mejoran la circulación sanguínea y normalizan la presión arterial.

Licenciado Ronald Giovanni Morales Sánchez
Asesor Técnico

Licenciada Mercedes López de Bolaños
Asesor Metodológico

Licenciada Mercedes López de Bolaños
Revisor Final



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE –ECTAFIDE-