

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



**DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS AERÓBICOS CON
LA POBLACION DEL SECTOR ADULTO LABORAL DE 25 A 35
AÑOS DE EDAD QUE ASISTE A UNO DE LOS PROGRAMAS EN
EL PARQUE LA DEMOCRACIA DEL MINISTERIO DE CULTURA
Y DEPORTES**

LILIANA MAGNOLIA FUENTES FUENTES

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2,007

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

**DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS AERÓBICOS CON
LA POBLACION DEL SECTOR ADULTO LABORAL DE 25 A 35
AÑOS DE EDAD QUE ASISTE A UNO DE LOS PROGRAMAS EN
EL PARQUE LA DEMOCRACIA DEL MINISTERIO DE CULTURA
Y DEPORTES**

**INFORME FINAL DE EDC
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

POR

LILIANA MAGNOLIA FUENTES FUENTES

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
TÉCNICO EN DEPORTES**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

CARRERA TÉCNICA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2007

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

**Licenciada Mirna Marilena Sosa Marroquín
D I R E C T O R A**

**Licenciado Helvin Velásquez Ramos; M.A.
S E C R E T A R I O**

**Doctor Rene Vladimir López Ramírez
Licenciado Luis Mariano Codoñer Castillo
REPRESENTANTES DE CLAUSTRO DE CATEDRATICOS**

**Licenciada Loris Pérez Singer
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES
EGRESADOS**

**Brenda Julissa Chamám Pacay
Edgard Ramiro Arroyave Sagastume
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES
ANTE CONSEJO DIRECTIVO**



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio 'A'
TEL: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 11
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico
ECTAFIDE
Reg. 1068-2006
CODIPs. 810-2007

De Orden de impresión informe Final de EDC

11 de junio de 2007

Estudiante
Liliana Magnolia Fuentes Fuentes
ECTAFIDE
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VISESIMO (20o.) del Acta VEINTIOCHO GUIÓN DOS MIL SIETE (28-2007), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 08 de junio de 2007, que copiado literalmente dice:

VISESIMO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC- titulado: "DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS AERÓBICOS CON LA POBLACIÓN DEL SECTOR ADULTO LABORAL DE 26 A 35 AÑOS DE EDAD QUE ASISTE A UNO DE LOS PROGRAMAS EN EL PARQUE LA DEMOCRACIA DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES", de la carrera de Técnico en Deportes, realizado por:

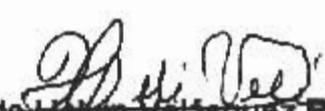
LILIANA MAGNOLIA FUENTES FUENTES

CARNÉ 199918388

El presente trabajo fue asesorado en la parte Técnica por el Licenciado Graco Adolfo López Angulo, en la parte Metodológica por el Doctor Romeo Augusto Ordoñez Quiñonez, y el Revisor Final fue el Licenciado Byron Ronaldo González; M.A.. 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 Helvin Velásquez Ramos; M.A.
SECRETARIO





ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE
ECTAFIDE

Edificio M-3, 1er nivel ala sur,
Ciudad Universitaria, zona 12.
Teléfonos: 2476-7219 - 2476-0790 al 94
Ext. 1423 - 1465

Ref. Of. Ectafide No130-07
INFORME FINAL DE -EDC-
Guatemala, 01 de junio de 2007

"TO Y ENSEÑADO A TODOS"

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

Señores Consejo Directivo:

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 la Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, previo a optar al pregrado de la carrera de Técnico en Deportes, la estudiante:

Nombre: Liliana Magnolia Fuentes Fuentes

Carné No. 199918366

Titulado: "DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS AERÓBICOS CON LA POBLACIÓN DEL SECTOR ADULTO LABORAL DE 25 A 35 AÑOS DE EDAD QUE ASISTE A UNO DE LOS PROGRAMAS EN EL PARQUE LA DEMOCRACIA DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES"

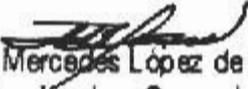
Asesor Metodológico: Doctor Romeo Augusto Ordoñez Quiñonez

Asesor Técnico: Lic. Graco Adolfo López Angulo

Revisor Final: Lic. Byron Ronaldo González; M.A.

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

Atentamente,


Licenciada Mercedes López de Bolaños
Coordinadora General
ECTAFIDE

C.c. Archivo
Rosano



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE
ECTAFIDE

Edificio M-3, 1er nivel ala sur,
Ciudad Universitaria, zona 12.
Teléfonos: 2476-7219 - 2476-0790 al 94
Ext. 1423 - 1465

"ID Y FASEMAD A TODOS"

Ref. Of. Ectafide No. 48-2007

ICAF

INFORME FINAL DE - EDC-

Guatemala, 23 de abril de 2007

Licenciado:

Luis Alberto Peralta Morales

Subcoordinación de Extensión

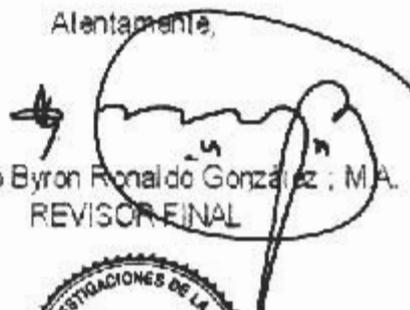
ECTAFIDE

Licenciado Peralta:

Por este medio 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 la carrera de Técnico en Deportes, la estudiante Liliana Magnolia Fuentes Fuentes, carné: 199918366, titulado " Desarrollo de la Flexibilidad en los Aeróbicos con la Población del sector Adulto Laboral de 25 a 35 años de edad que asiste a uno de los Programas en el Parque la Democracia del Ministerio de Cultura y Deportes"

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por esta Subcoordinación, emito dictamen favorable para que continúe con los trámites correspondientes.

Atentamente,


Licenciado Byron Ronald González ; M.A.
REVISOR FINAL



C.c. Archivo

/Rv

Guatemala 24 de enero del 2007

Licenciado:

Luis Alberto Peralta Morales
Subcoordinador de Extensión
Ectafide
Ciudad Universitaria

Licenciado Peralta Morales:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Técnica del Informe Final de EDC del estudiante: **Liliana Magnolia Fuentes Fuentes**, carné: 9918366, titulado "**Desarrollo de la Flexibilidad en los Aeróbicos con la Población del Sector Adulto Laboral de 25 a 35 años de edad que asisten a uno de los Programas en el Parque de la Democracia del Ministerio de Cultura y Deportes**", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Extensión, emito dictamen favorable para que continúe con los tramites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,



Lic. Gerardo Adolfo López
Asesor Técnico

Guatemala 24 de enero del 2007

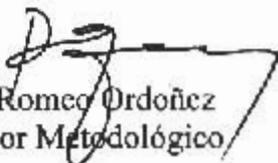
Licenciado:
Luis Alberto Peralta Morales
Subcoordinador de Extensión
Ectafide
Ciudad Universitaria

Licenciado Peralta Morales:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Metodológica del Informe Final de EDC del estudiante: Lilitana Magnolia Fuentes Fuentes, carné: 9918366, titulado "**Desarrollo de la Flexibilidad en los Aeróbicos con la Población del Sector Adulto Laboral de 25 a 35 años de edad que asisten a uno de los Programas en el Parque de la Democracia del Ministerio de Cultura y Deportes**", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Extensión, emito dictamen favorable para que continúe con los tramites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,


Dr. Romeo Ordoñez
Asesor Metodológico



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9a. Avenida 9-45. Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 Y 14
e-mail: usacp@usac.edu.gt

c.c. Control Académico
ECTAFIDE
Archivo
Reg. 1068-2006
CODIPs. 1275-2006
De Aprobación de Proyecto de EDC

18 de agosto de 2006

Estudiante
Liliana Magnolia Fuentes Fuentes
ECTAFIDE
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento, transcribo a usted el Punto DÉCIMO (10º) del Acta CUARENTA Y TRES GUIÓN DOS MIL SEIS (43-2006) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 11 de agosto de 2006, que literalmente dice:

"DÉCIMO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, titulado: **"DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS AERÓBICOS"** de la carrera de Técnico en Deportes, presentado por:

LILIANA MAGNOLIA FUENTES FUENTES

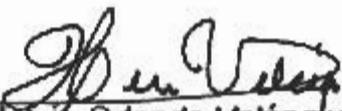
CARNÉ No. 1999-18366

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 Doctor Romeo Augusto Ordóñez Quiñónez y como Asesor Metodológico al Licenciado Graco Adolfo López Angulo."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"




Licenciado Helvin Orlando Velásquez Ramos; M.A.
SECRETARIO

/Gladys

A G R A D E C I M I E N T O

A DIOS

Por ser mi guía, mi luz, mi acompañante y por darme sabiduría e inteligencia en en todo momento de mi vida.

A MIS PADRES

Por su paciencia, apoyo, esfuerzos, sacrificios, desvelos y sabios consejos para seguir adelante.

A MIS HERMANAS Y HERMANO

Por su apoyo y gran cariño

A MIS SOBRINAS

Por su cariño, sonrisas y por ser una luz en mi familia.

A MI INCONDICIONAL PAREJA

Por su cariño, apoyo, consejos, paciencia, sinceridad y honestidad.
Gracias por estar conmigo compartiendo momentos especiales y por cuidar siempre de mí.

A LOS CATEDRATICOS DE LA ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE.- ECTAFIDE-

Por su amistad y esmero en la formación de nuevos profesionales

A MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

Por su colaboración en el tiempo brindado en la realización de la práctica de EDC en el Centro Recreativo Parque la Democracia

A COLEGIO BILINGÜE CAMPO VERDE

Por darme la oportunidad y el tiempo necesario para la realización de mi práctica supervisada de EDC

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO

Gracias por su amistad, apoyo, colaboración y confianza especialmente a Miriam Díaz y Gerald Schaeffer.

**AL TRIUNFO NO SE LLEGA CORRIENDO, SINO CON PASOS LENTOS,
SEGUROS Y CONSTANTES.**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL _____	2
1.1 ANTECEDENTES _____	2
1.2 JUSTIFICACION _____	3
1.3 DEFINICION DEL PROBLEMA _____	4
1.4 ALCANCES Y LIMITES _____	4
1.4.1 AMBITO GEOGRAFICO _____	4
1.4.2 AMBITO INSTITUCIONAL _____	4
1.4.3 AMBITO POBLACIONAL _____	4
1.4.4 AMBITO TEMPORAL _____	4
2. MARCO METODOLOGICO _____	5
2.1 OBJETIVOS _____	5
2.1.1 GENERALES _____	5
2.1.2 ESPECIFICOS _____	5
2.2 POBLACION _____	5
2.3 FUENTE DE INFORMACION _____	5
2.4 RECOLECCION DE INFORMACION _____	6
2.5 TRATAMIENTO DE LA INFORMACION _____	6
3. MARCO TEORICO _____	7
4. MARCO OPERATIVO _____	12
4.1 RECOLECCION DE DATOS _____	12

4.2	TRABAJO DE CAMPO _____	14
5.	DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA DOCENTE CON LA COMUNIDAD -EDC- _____	15
6.	METODOLOGIA _____	16
6.1	METODO DE DURACION _____	16
6.2	METODO DE INTERVALOS _____	16
6.3	METODO CONTROL _____	17
6.4	METODO REPETICIONES _____	17
6.5	METODO ESTATICO _____	17
6.6	METODOS PRACTICOS _____	17
7.	ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS _____	18
8.	CONCLUSIONES _____	20
9.	RECOMENDACIONES _____	21
10.	BIBLIOGRAFIA _____	22
11.	ANEXOS _____	23

INTRODUCCION

El informe presenta los principales aspectos que se utilizaron para llevar a cabo la práctica de Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- con la población que participó en el programa de Aeróbicos del Sector Adulto Laboral de 25 a 35 años de edad del Ministerio de Cultura y Deportes.

La metodología utilizada para llevar a cabo los procedimientos de planificación es conveniente para la aplicación de los volúmenes y porcentajes de carga de entrenamiento de la mencionada población. Haciendo saber la importancia y beneficio que se logró llevando un proceso de entrenamiento sistemático y correctamente estructurado.

Durante el proceso de entrenamiento de actividad física se observó la falta de flexibilidad así como de condición física aplicada a la práctica de aeróbicos de la población participante, a medida del desarrollo del programa de entrenamiento se fueron mejorando los aspectos antes mencionados; asistiendo con mayor interés el genero femenino no descartando la presencia del genero masculino.

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.1 ANTECEDENTES

El Ministerio de Cultura y Deportes ha generado programas para todas las edades, siendo uno de ellos el programa de Aeróbicos del Sector Adulto Laboral; ofreciendo actividades con el fin primordial de promover la práctica de actividad física, como beneficio de salud y aprovechamiento de tiempo libre; donde el individuo pueda sentirse bien física y mentalmente, liberando tensiones y mejorando significativamente el desempeño laboral y académico. Durante todo el proceso se determinó la importancia que se tiene la planificación de entrenamiento, no olvidando contar con la persona especializada en esta disciplina y así dirigir de una manera adecuada.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física, Deporte y Recreación (ECTAFIDE) promueve y difunde la importancia de la práctica de actividad física, a través de la Experiencia Docente con la Comunidad (EDC) así mismo llevar al campo de trabajo los conocimientos aprendidos.

Multitud de practicantes se están beneficiando desde hace algunos años de este ejercicio tan saludable y completo, ya que en él no sólo se trabaja la resistencia sino además se potencia la flexibilidad, la coordinación, la fuerza e incluso se desarrollan sus habilidades motrices; sus beneficios rebasan el campo físico. Se ha constatado la gran mejoría que experimenta el estado anímico del practicante de aeróbicos, que gana seguridad en sí mismo, ve como mejoran sus relaciones humanas y vence sus complejos con mayor facilidad.

1.2. JUSTIFICACION

Llevar una vida activa es hoy un imperativo ineludible. Durante el último cuarto de siglo, consistentes y sólidas evidencias científicas indican que la rutina del ejercicio y la práctica del deporte nos abren las puertas a una vida sana y previenen o retrasan la aparición de enfermedades que en forma creciente están dominando el panorama de la salud. A pesar de que los beneficios de la actividad física regular son ampliamente conocidos, es bajo el porcentaje de personas que siguen un programa de ejercicios de manera regular. Así mismo incluyendo jóvenes y adultos, realizan muy poca actividad física y más de un tercio son presas de una vida sedentaria.

Actualmente las clases de Aeróbicos son ejercicios que se realizan en grupo, su técnica a utilizar son ejercicios estructurados y secuenciales con movimientos en los que intervienen músculos mayores, predeterminadas por un instructor; por ello es necesario un cierto grado de flexibilidad corporal, permitiendo desarrollar habilidades motoras que generalmente no se poseían con anterioridad logrando movimientos complicados. Por eso es importante la creación de planes de entrenamiento adecuados que beneficien el desarrollo físico del individuo.

Concientes de la necesidad de la práctica de ejercicio, desarrollando las cualidades condicionales como el desarrollo de la flexibilidad en el individuo. El trabajo se realizó con alumnos del programa de aeróbicos del sector adulto laboral del Ministerio de Cultura y Deporte. Los alumnos provienen de las diferentes colonias que rodean las Instalaciones del parque la democracia comprendidos en las edades de 25 a 35 años.

Se han ido implementando centros de gimnasia aeróbica en diferentes zonas del país, pretendiendo brindar a la población adulta principiante la importancia y los beneficios que nos ofrece la práctica de actividad física a través de los aeróbicos.

1.3 DEFINICION DEL PROBLEMA

Siendo concientes de la importancia de la actividad física, se logró la concientización de lo fundamental que es la práctica regular de ejercicios, que conjuntamente con hábitos de alimentación se puede evitar manifestaciones de enfermedades y mejoras de salud. Es así como la flexibilidad constituye un factor especial en el desarrollo de cada movimiento corporal, no limitado la obtención de mejores resultados motrices y despertando el interés de los participantes hacia la práctica constante de los ejercicios aprendidos.

La elegancia de los ejercicios depende en gran medida de lo flexible que pueda ser el organismo del individuo y la elevación de la cultura de los ejercicios se puede lograr con movimientos amplios y dinámicos. Para ello se necesita de un gran desarrollo de la flexibilidad.

1.4 ALCANCES Y LIMITES

1.4.1 AMBITO GEOGRAFICO

Instalación Deportiva Parque la Democracia

1.4.2 AMBITO INSTITUCIONAL

Ministerio de Cultura y Deportes

1.4.3 AMBITO POBLACIONAL

Alumnos del programa del sector adulto laboral de 25 a 35 años de edad del Ministerio de Cultura y Deportes

1.4.4 AMBITO TEMPORAL

El tiempo de duración de la práctica de la Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- se realizó del 13 de marzo al 06 de octubre de 2006. Con horario de entrenamiento de lunes a viernes de 6:00 a 9:00 de la mañana.

2. MARCO METODOLOGICO

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 GENERALES

- Conseguir una buena forma física general para la mejora de la salud y la prevención de lesiones.
- Formar en los participantes hábitos de cultura física, como medio de conservación de la salud, a través de la realización de la práctica de los aeróbicos.
- Mejorar las relaciones interpersonales y el aspecto de socialización de los grupos de trabajo.

2.1.2 ESPECIFICOS

- Desarrollar las cualidades físicas mediante una serie de ejercicios siendo parte la flexibilidad para el aumento de la fuerza.
- Mejorar la condición de flexibilidad como base para la coordinación de movimiento.
- Mejora de la postura, evitando los acortamientos y las tensiones musculares

2.2 POBLACION

La práctica de la Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- se realizó con los alumnos que asisten al programa de aeróbicos del Centro Parque la Democracia del sector adulto laboral del Ministerio de Cultura y Deportes entre las edades de 25 a 35 años.

2.3 FUENTE DE INFORMACION

Se utilizaron fuentes de información a nivel bibliográfico y documental así como test físicos para la realización de la Práctica de la Experiencia Docentes con la Comunidad –EDC- con el tema desarrollo de la flexibilidad en los aeróbicos. Contando con un asesor metodológico y un asesor técnico para dicha práctica.

2.4 RECOLECCION DE LA INFORMACION

Los resultados que se obtuvieron fueron analizados con base a la aplicación de test físicos enfocados a la disciplina de los aeróbicos.

Para la aplicación de los test, fueron diseñadas fichas especialmente para llevar el control de cada alumno.

Se realizaron tres test físicos, uno en la etapa general, el segundo en la etapa especial y el tercero en la etapa de transito

2.5 TRATAMIENTO DE LA INFORMACION

Los alumnos poseen como capacidades físicas fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación y velocidad. Estas cualidades básicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar en su actividad deportiva las cuales se fueron mejorando durante la práctica aeróbica; por lo consiguiente las pruebas físicas que se realizaron fueron parte fundamental para determinar el estado individual de la flexibilidad del alumno así como también su condición física.

Los métodos de entrenamiento que fueron aplicados durante la práctica se obtuvieron resultados progresivos en el alumno, logrando un grupo homogéneo y creando el hábito de la importancia de actividad física

3. MARCO TEORICO

HISTORIA DE LOS AERÓBICOS

Las primeras prácticas de aeróbicos están relacionadas con el ámbito militar. En 1982, el Dr. Kenneth Cooper era médico de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de América. El propio Cooper creó unas pruebas de rendimiento más entrenamientos de resistencia; éstas estaban orientadas a mejorar la condición física de los aviadores. El programa consistía en llevar a cabo esfuerzos durante periodos de tiempo prolongados, con el fin de aumentar el rendimiento y la resistencia de quienes los realizaban, disminuyendo así el porcentaje de riesgo a sufrir enfermedades cardíacas y circulatorias (Infarto, arteriosclerosis).

Hasta principios de los noventa el aeróbico no se convirtió en la popular actividad que es hoy en día. Los estudios de Biomecánica y Fisiología del ejercicio lograron cambiar la aburrida y anticuada metodología de enseñanza. Se optó por un método más saludable y divertido que atrajera a más gente a este mundo. Es por ello que en la actualidad encontramos una gran variedad de rutinas gimnásticas aeróbicas. Algunos ejemplos son: step-aeróbico, slide-aeróbico, box-aeróbico, etc.; todas estas actividades se extienden por el mundo y cuentan con un elevado número de practicantes de ambos sexos.

Hoy en día el ejercicio aeróbico está introducido en las agendas de muchas personas que buscan, como sea, tiempo libre durante el día para practicarlo. El frenesí del sistema en que vivimos y cómo nos alimentamos no nos deja mucho tiempo para la actividad física. El aeróbico ha entrado en el programa de actividades semanales o diarias de muchas personas, que se han dado cuenta de las ventajas y beneficios que aporta, ya que en él no sólo se trabaja la resistencia sino que además se potencia la flexibilidad, la coordinación, la fuerza e incluso la habilidad.

El poderse abandonar al ritmo de la música siguiendo toda una serie de variados pasos hace las delicias de quienes lo practican. Sin embargo, para que el entrenamiento sea beneficioso, efectivo y seguro será necesario haber aprendido la técnica correcta y propia que tiene el aeróbico. El Aeróbico Deportivo es uno de los deportes más populares que contribuye a la educación armónica y al perfeccionamiento físico y técnico que permite alcanzar una maestría deportiva en el practicante. La realización de los ejercicios diversos y complejos, exigen una gran coordinación de movimientos, fuerza movilización de la voluntad, firmeza, además seguridad y exactitud de las combinaciones aeróbicas.

Música:

La adecuación del ritmo y del estilo "Ritmo es el modelo de sonido y movimiento que podemos sentir, ver o escuchar y que queremos imprimir en una clase determinada". Por ejemplo, para preparar una clase sin interrupciones o cambios bruscos de ritmo, será más fácil que elijamos unas melodías con un ritmo regular y constante, para que al finalizar una canción y empezar otra la transición del ritmo y del movimiento sean fluidos y fáciles a seguir. El estilo es lo que va a determinar el tipo de clase que queremos conseguir. Por ejemplo, si queremos montar una clase de salsa-aeróbic, el tipo de música que elijamos nos dará el estilo y movimiento correctos para adaptar pasos de salsa, rumba, merengue a esa clase.

Tiempo:

Tiempo es la velocidad de una melodía. Esa velocidad se calcula contando el número de golpes que sentimos o escuchamos en un minuto. El número de golpes por minuto va a determinar la velocidad y la progresión de la intensidad de los ejercicios. A mayor velocidad, mayor intensidad. Por eso cada clase, dependiendo de la intensidad que queramos lograr, tendrá un máximo y un mínimo de golpes:

- Para una clase de bajo impacto utilizaremos aproximadamente de 135 a 148 golpes.
- Para una clase de alto impacto utilizaremos de 145 a 160 golpes.
- Para una clase de step de 122 a 132.
- Para una clase de tonificación muscular de 120 a 130.

La utilización de frases musicales:

La música se estructura a base de frases musicales, esas frases se forman con tiempos acentuados. Una frase musical es la unión de 8 tiempos. Las frases se suelen unir en bloques o periodos de 4 frases, es decir, de 4 por 8 = 32 tiempos.

La mayoría de las canciones tienen una estructura musical regular a base de frases y periodos completos, pero algunas canciones tienen una estructura musical complicada. En medio de unos periodos musicales nos encontramos con una frase suelta o un vacío musical que nos rompen la estructura de la coreografía. Lo importante es saber reconocerlo y hacer algún paso o movimiento distinto para llenar ese tiempo diferente o que falta, y continuar la coreografía cuando se reanude la estructura musical normal, También vale para explicar a la clase como lo van haciendo y las modificaciones que hay que hacer para continuar con la clase.

Alto impacto:

Consiste en ejecutar los pasos saltando. Es como si hicieras jogging pero sin realizar siempre el mismo movimiento de carrera, sino unos pasos que combinan elevaciones, extensiones, rotaciones de brazos y piernas y en los que además te mueves en direcciones y sentidos diversos.

El esfuerzo que requiere este tipo de aeróbic es muy intenso. Hay que practicarlo con precaución y moderadamente ya que el impacto que los saltos producen en los huesos y articulaciones (sobre todo en las rodillas) es fuerte. Este tipo de coreografía no es adecuada para edades tempranas por la falta de resistencia y tono muscular que tienen y por la falta de coordinación que hace muy difícil la realización de este tipo de clase.

Bajo impacto:

La diferencia fundamental con respecto a la anterior es que no se realizan saltos. Al menos uno de los pies debe permanecer en contacto con el suelo. En cuanto a la variedad de pasos y movimientos, ambas modalidades son muy similares. Este tipo de aeróbic es idóneo para las personas que desean ponerse en forma y deben hacerlo de forma gradual tras pasar largos periodos de inactividad física.

Tonificación:

Este es una de las partes de la clase en la que es más importante mantener el cuerpo en una postura correcta y realizar los ejercicios con suma corrección. Es el momento de trabajar los músculos de forma aislada o en pequeños grupos. La finalidad es mejorar diversos factores: el tono muscular, la fuerza, la flexibilidad y la elasticidad.

Material que se utiliza:

En una clase de aeróbic se puede hacer uso de una variedad de instrumentos o materiales dependiendo del grupo muscular y parte del cuerpo que queramos trabajar. Otros aparatos son tipos de resistencias como las mancuernas, las bandas elásticas, las gomas elásticas las clases realizadas con estos instrumentos están destinadas a desarrollar la fuerza y la resistencia por medio de ejercicios de trabajo muscular localizado.

LA FLEXIBILIDAD

La flexibilidad se puede definir como la capacidad de movilizar una o un grupo de articulaciones hasta su máxima amplitud, lo que significa que tiene que requerir el concurso de los elementos de cada articulación. Es una capacidad de involución, lo que significa que el individuo nace disponiendo de una gran flexibilidad que paulatinamente va perdiendo. Los ejercicios por tanto están dirigidos, no a la mejora, sino al mantenimiento de unos niveles óptimos. La flexibilidad dependerá de la movilidad articular y la elongación muscular, debiéndola diferenciar de la elasticidad, que es la capacidad de deformación y vuelta a la posición inicial, que tiene un músculo.

Streching. Significa tensión - relajación, lo que indica que consiste en tensar los músculos y luego relajarlos para obtener nuestros objetivos, que son aumentar cada vez un poco más nuestra flexibilidad.

La flexibilidad es una cualidad muy importante para la salud y el deporte. El envejecimiento y el sedentarismo tienden a reducir el rango de movimiento articular o movilidad de nuestras articulaciones. Con el tiempo, esta pérdida puede afectar a la capacidad para desarrollar actividades de la vida diaria como agacharse o estirarse a coger cosas. Un programa de flexibilidad o estiramientos realizado de forma regular puede detener e incluso hacer regresar estas pérdidas.

La flexibilidad es específica para cada articulación y varía considerablemente con la edad, sexo y el grado de entrenamiento. Es mayor durante las primeras etapas de la vida, en las mujeres, y en las personas entrenadas.

Claves para mantenerse flexible

- La forma preferible de mejorar la flexibilidad es realizar estiramientos específicos para trabajar y extender el arco de movimiento articular en cada parte del cuerpo.
- Los ejercicios de estiramiento funcionan por medio de conseguir que los principales grupos musculares se relajen de tal manera que puedan ser elongados hasta el máximo.
- Deben realizarse un mínimo de 2 a 3 veces por semana.
- Hay que ejecutarlos de una manera conveniente, sin prisas, ya que los movimientos rápidos son potencialmente perjudiciales, pudiendo producir tirones musculares o calambres.
- Los ejercicios de flexibilidad (stretching) pueden incorporarse a las fases de calentamiento y/o enfriamiento de las sesiones de ejercicio, o realizarse de forma independiente en cualquier momento (después del baño, cuando los músculos están relajados).

Beneficios que obtenemos con los estiramientos

- Prevenir las lesiones a través de la coordinación de las diferentes estructuras que intervienen en el movimiento.
- Disminuir el dolor originado por las agujetas del entrenamiento.
- Relajar los músculos rígidos y tensos.
- Mejorar las técnicas de algunas actividades deportivas

La flexibilidad se pierde bastante rápido si no se trabaja de forma continua, por eso se recomienda realizar los ejercicios anteriormente mencionados durante todo el año. Es importante saber que una disminución de la flexibilidad puede aumentar el riesgo de lesión durante la práctica deportiva.

4. MARCO OPERATIVO

4.1 RECOLECCION DE DATOS

Los resultados se obtuvieron a través de pruebas físicas juntamente con la aplicaron de métodos planteados dentro del macrociclo. Se contó con la ayuda de conocimientos de otros instructores de aeróbicos siendo base importante para desarrollo del mismo.

PRUEBAS FÍSICAS

* Abdominales en 1 minuto

Es importante incluir esta evaluación ya que la debilidad de los músculos abdominales esta relacionado con el dolor de espalda baja así como también la fuerza muscular localizada, el procedimiento es el siguiente:

Colocar a la persona en posición supina con las rodillas flexionadas y los brazos cruzados sobre el tórax, se le indica que flexione el torso levantando la cabeza y los hombros del piso, manteniendo la espalda recta, realizando el mayor numero posible de abdominales en el tiempo establecido.

NIVEL	REPETICIONES
Deficiente	-24
Bajo	25 a 28
Promedio	29 a 34
Bueno	35-39
Excelente	+ 40

* Despechadas en 1 minuto

En esta prueba se determina el grado de potencia y resistencia dinámica local de los extensores de los brazos. El procedimiento es el siguiente:

El evaluado se coloca en posición prona, apoyado en manos y pies en el suelo con los brazos extendidos, para los hombres y para las mujeres sobre sus rodillas (despechadas modificadas). Se les sugiere que respire en cada repetición y que haga todas las flexiones y extensiones que pueda sin perder la alineación correcta de su cuerpo: columna recta, sostenida con los músculos abdominales, el cuello en una extensión natural de la columna. El pecho debe acercarse aproximadamente a 7.5 cms del piso

NIVEL	REPETICIONES
Deficiente	- 14
Bajo	15 a 24
Promedio	25 a 34
Bueno	35 a 44
Excelente	+ 45

* Sentadillas en 1 minuto

Esta prueba determina la fuerza en piernas. El procedimiento es el siguiente:

El evaluado se coloca de pie con piernas levemente separadas quedando más o menos a la anchura de los hombros. Se le indica que flexione las rodillas no pasando la misma más allá de la punta de los pies, manteniendo la espalda recta y realizando el mayor número de sentadillas en el tiempo establecido.

NIVEL	REPETICIONES
A	Regular
B	Bien
C	Muy Bien

* Flexibilidad

Es importante evaluar a los participantes cuando el rango de movimiento de una articulación esta limitada debido a que los músculos están tensos y esa articulación será más susceptible de lesiones.

* Flexión Anterior del Tronco

Medir la flexibilidad de los isquiotibiales, pantorrillas y los músculos de la parte alta de la espalda, estableciendo el nivel de elongación muscular.

Se requiere de una banqueta con regla graduada en la parte anterior. El punto cero coincide con la superficie plana de la banqueta, el evaluado se coloca de pie sobre la banqueta, procurando que los pies no sobresalgan del borde de la banqueta. Se hace una flexión de tronco con dos rebotes al tercero, manteniéndose los dedos pulgares de ambas manos sobre la regla, para ver que marca.

NIVEL	CENTIMETROS
Deficiente	- 8
Bajo	9 a 11
Promedio	12 a 17
Bueno	18 a 20
Excelente	+ 21

***Flexión Profunda**

El evaluado con una abertura de pies a una distancia aproximada equivalente a la distancia de un hombro de otro, desciende a cuclillas, manteniendo toda la planta de ambos pies sobre el piso y lleva sus manos hacia atrás y por entre las piernas hasta tocar con la punta de los dedos medios la cinta métrica que se coloca atrás del individuo justo al medio de sus piernas y al borde de los talones. No se puede levantar la punta de los pies y se debe mantener la posición hasta que el evaluador lea el resultado. Debe anotarse en centímetros alcanzada por el dedo medio menos adelantado.

NIVEL	CENTIMETROS
Deficiente	12 a 15
Bajo	17 a 23
Promedio	27 a 31
Bueno	33 a 39
Excelente	41 a 48

4.2 TRABAJO DE CAMPO

La realización del macrociclo se llevo a cabo en las instalaciones Deportivas del Parque la Democracia, de lunes a viernes en horario de 6:00 a 9:00 de la mañana, con la población que participa en el Programa de Aeróbicos del Sector Adulto Laboral entre las edades 25 a 35 años del Ministerio de Cultura y Deportes.

5. DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA DOCENTE

La práctica de la Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- se realizó durante el año 2006, comprendido entre los meses de marzo a octubre.

La experiencia como docente en la disciplina de aeróbicos, dirigida a una población de escasos recursos debido a que no pueden pagar un gimnasio, siendo conscientes de la importancia de la actividad física, se logró la concientización de lo importante que es la práctica regular de ejercicios, que conjuntamente con hábitos de alimentación se puede evitar manifestaciones de enfermedades.

Durante la realización de las clases se dio una serie de ejercicios, combinado con una variación de ritmos musicales, para que cada uno de los alumnos se dejara envolver del ritmo y vivir cada minuto de la clase que tenía una duración de 60 minutos, ya sea con música del ayer o del presente, complaciendo a cada uno de ellos, como por ejemplo: rock and roll, mambos, merengue, salsa, cha-cha-cha, etc. Así mismo se alejaban por un momento de sus problemas personales, creando un ambiente de alegría, reducción de efectos de estrés, mejoras de capacidad de concentración y la socialización con las demás personas.

Durante la práctica de –EDC- se participó en Súper Clases de Aeróbicos, donde asistieron todos los instructores de cada centro de gimnasia del Ministerio de Cultura y Deportes siendo participante mi persona con clase de baile, llevadas a cabo en el Parque la Democracia o Campo de Marte. Donde se podía ver la cantidad de población que disfrutaba cada clase que impartía cada instructor al subir al escenario. No olvidando el concurso de coreografías por cada centro donde cada uno de ellos demostró sus habilidades y creatividad de movimientos trabajando en equipo en busca de un primer lugar.

6. METODOLOGIA

Se propone una metodología activa, reflexiva, que conecta con la práctica y que combine las actividades individuales y grupales, promoviendo la resolución constructiva de las dificultades que surjan en relación con el aprendizaje.

* METODO

Proceso o camino sistemático establecido para realizar una tarea o trabajo con el fin de alcanzar un objetivo predeterminado.

En la Experiencia Docente con la Comunidad, se utilizó métodos para el desarrollo integral del participante en una sesión de aeróbicos, desarrollándose durante el macrociclo, siendo los siguientes:

DESARROLLO DE LA RESISTENCIA

- Método de Duración
- Método de Intervalos
- Método de Control

DESARROLLO DE LA FUERZA

- Método de Intervalo
- Método de Control
- Método de Repeticiones

DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD

- Método Estático

- Método de Duración:

Consiste básicamente en realizar ejercicios de larga duración normalmente mas de 30' sin pausa, con esfuerzos ininterrumpidos de larga duración sobre todo en el desarrollo de la resistencia.

- Método de Intervalos:

Es el que se realizan pausas incompletas, es decir que realizamos el siguiente ejercicio sin que el cuerpo este totalmente recuperado, normalmente se utiliza la medición de las pulsaciones y cuando estas bajan se indica el siguiente trabajo.

- Método de Control:

Se basa en las pruebas que se realizan periódicamente en el proceso de entrenamiento con el objetivo de comprobar el nivel de preparación y el aumento de rendimiento interno.

- Método de Repeticiones:

Se utiliza para repetir varias veces, dentro de una sesión de entrenamiento, tareas parciales específicas de la competición.

- Método Estático:

Consiste en mantener una posición de estiramiento de un grupo muscular específico, durante 10 a 30 segundos.

METODOS PRACTICOS

Método utilizado es por seguimiento, dentro del cual sale el método deductivo; el que a su vez se subdivide en mando directo, cuya característica es que el profesor explica, demuestra; los alumnos ejecutan y luego se corrige. El aeróbic es una actividad que puede ser incluida en muchas unidades didácticas ya que mediante el aeróbic se pueden trabajar multitud de aspectos.

Calentamiento: es un conjunto de ejercicios que preparan tanto física como psíquicamente a la persona para que realice la posterior actividad de mayor intensidad y reducir el riesgo de lesiones, durante 8 minutos.

Segmento Aeróbico: es una variedad de ejercicios que incrementa la demanda de oxígeno cuando se practica durante un largo tiempo, duración de 20 a 30 minutos de actividad continua.

Enfriamiento post-aeróbico: brindar ejercicios de fortalecimiento muscular o los estiramientos, durante 2 a 3 minutos de ejercicio de baja intensidad

Fortalecimiento muscular o calistenia: mejora la fuerza y la resistencia del sistema músculo esquelético y mejora postural corporales, durante 5 a 10 minutos de ejercicio localizado.

Enfriamiento final: Mejora la flexibilidad articular y relajar el cuerpo, durante 4 a 6 minutos. Los estiramientos estáticos de las articulaciones son más utilizados durante toda la clase.

7. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Durante la Experiencia Docente con la Comunidad se realizaron pruebas físicas, enfocándonos principalmente en la importancia que tienen en el desarrollo de la condición física, necesariamente para la práctica del desarrollo de la flexibilidad, para lo cual se aplicaron los test designados, se obtuvieron los resultados, analizándolos e interpretándolos, utilizando el método comparativo (entre la primera y la tercera evaluación técnica)

Observando las tablas de resultados y las graficas (ver anexos, páginas 26 a la 34) mostró que en cada uno de los test efectuados se obtuvo un incremento en el rendimiento físico de los alumnos. Realizando un análisis de la mejora obtenida desde el punto de vista matemático, podemos mencionara lo siguiente:

- El test de despechadas en 1 minuto, la media fue de 26 despechadas, de los 20 participantes 4 de ellos se encontraron en un nivel bajo que equivale a un 20% no aumentando entre la segunda y la tercera prueba, luego 12 de los participantes se encontraron en un nivel promedio equivalente a un 60% aumentando en la tercera prueba, y 4 de ellos se encontraron en un nivel bueno equivalente a un 20% aumentando entre la segunda y tercera prueba; logrando mejoras en la fuerza muscular de los extensores de los brazos .
- El test de abdominales en 1 minuto, la media fue de 46 abdominales, donde los 20 participantes 3 de ellos se encontraron en un nivel bueno equivalente a un 15% aumentando en la tercera prueba y 17 de los participantes se encontraron en un nivel excelente equivalente a un 85% aumentando entre la segunda y tercera prueba, mejorando la fuerza muscular localizada.
- El test de sentadilas en 1 minuto, de acuerdo a las repeticiones la media fue de 43, los 20 participantes se encontraron en un nivel de muy bien equivalente a un 100%, aumentando en su gran mayoría en la tercera prueba mejorando la potencia muscular en pierna.

Lo analizado se logro alcanzar gracias a la planificación del entrenamiento, metodología, práctica y asistencia constante de los alumnos, lo cual no se hubiese podido alcanzar. Mediante esto se obtuvo el objetivo planteado, que era el desarrollo de la flexibilidad, como podemos observar la progresión de los resultados obtenidos que se detallan en las graficas de resultados.

En la evaluación de flexibilidad de tronco de los 20 alumnos participantes, 3 de ellos se encontraron en un nivel deficiente que equivale a un 15% de la población, no alcanzando un nivel promedio debiéndose a que no se logro mejorar en un 100% la efectividad la flexibilidad de tronco, 2 se encontraron en un nivel bajo equivalente a un 10%, adquiriendo muy pocas la mejoras entre la primera y segunda prueba, 3 en un nivel promedio equivalente a 15%, subiendo a un mas la mejoras de flexibilidad en cada una de las pruebas realizadas y 12 en nivel bueno equivalente al 60% de la población evaluada mejorando satisfactoriamente su flexibilidad.

En la evaluación de flexibilidad profunda, los resultados fueron satisfactorios mejorando entre la primera y tercera prueba, distribuidos en 4 grupos de porcentajes, 3 de ellos se encontraron en un nivel bajo que equivale a un 15% de la población, siendo muy poca las mejoras que tuvieron en cada una de las tres pruebas realizadas, 8 se encontraron en un nivel promedio equivalente a un 40%, adquiriendo un alcance estándar de flexibilidad, , 7 en un nivel bueno equivalente a 35% la posibilidad de un mayor alcance de flexibilidad y 2 en nivel excelente equivalente al 10% de la población evaluada mejorando 100% su flexibilidad profunda

8. CONCLUSIONES

1. Los ejercicios seleccionados aplicados en el entrenamiento de los atletas de aeróbicos se obtuvo un desarrollo de flexibilidad corporal, y así un mejor desarrollo de otras capacidades físicas asociadas que de manera directa inciden en el resultado de los atletas.
2. El propósito principal es el “despertar conciencia” respecto a la importancia de la capacidad de flexibilidad corporal, ayudando a que las misma se convierta en un aporte real para la salud integral de la persona.
3. Una de las ventajas más importantes y que es fuente de motivación, es la posibilidad que tenemos, con las pruebas de evaluación, valorando nuestro estado de forma y así conocer nuestros puntos débiles y fuertes.
4. Es importante dentro del entrenamiento girar las adecuadas instrucciones sobre los ejercicios y extrema cautela en la progresión de la intensidad, que exponerse a producir lesiones, fatigas por sobrecargas y posible pérdida de la motivación de la práctica de los aeróbicos.
5. La realización de la actividad física regular es un factor importante para gozar de una buena salud. Si bien esto no es novedad, es fundamental tener bien presente como es que nos beneficia para ser realmente conscientes de su importancia.

9. RECOMENDACIONES

1. Durante las clases de gimnasia aeróbica no es coherente plantearse el objetivo de incrementar deliberadamente la flexibilidad. El aumento, aunque pequeño, de la amplitud de rango articular es una consecuencia lógica de las actividades y ejercicios propios de este tipo de sesiones
2. Durante el desarrollo del macrociclo se deben determinar metodologías correctas en la planificación y periodización de los volúmenes e intensidad de las cargas de algunas capacidades condicionales para lograr alcanzar los objetivos planteados.
3. El ejercicio debe convertirse en parte importante del estilo de vida de una persona, no es algo que se hace esporádicamente, o hacerlo durante unos pocos meses en el año. Las mejoras obtenidas con la actividad física se pierden con la inactividad. Sólo la gente que adopta el ejercicio como forma de vida se beneficia de sus efectos a largo plazo.
4. Evaluar la efectividad y seguridad del programa de entrenamiento de ejercicios aeróbicos para corregir en cualquier momento los errores que se pueden cometer durante la práctica, previniendo un aprendizaje técnico inadecuado.
5. Aprovechar el final de las sesiones para desarrollar aquello que, por propia naturaleza, la gimnasia aeróbica pasa por alto; la conciencia corporal. El alumno de gimnasia aeróbica regula sus actos motores en base, casi exclusivamente, al feed back visual aportado por el espejo y por la observación del profesor. La información kinestésica casi nunca es concientizada.

10. BIBLIOGRAFIA

1. ANDERSON, Bob 1998 "ESTIRÁNDOSE". Cómo rejuvenecer el cuerpo
Pág. 188.
2. CHAROLA, Ana. 1996 "Manual práctico de AERÓBIC, las claves para un
cuerpo vivo GYMNOS Editorial Pág. 225.
3. DIAZ, Otañez, J.1999 Tendencias del Entrenamiento deportivo actual. Pág.
110.
4. ----- 1990. Condición física para todos, Fitnes. Barcelona editorial
hispano europea. Pág. 280.
5. LACALA, Ramón. 1999. "MUSCULACIÓN, El Entrenamiento Personalizado".
Pág. 84.
6. NAVARRO, F.1998. La resistencia, Madrid, Gymnos. Pág. 124
7. OAK, Sherman. 1993. Acondicionamiento Físico, Teoría y Práctica,
Aeróbicos And Fitness Association of América, California. Pág. 310
8. ----- 1978. Organización Mundial de la Salud Deporte para toda la
Vida. Pág. 70
9. PONT, Geis Pilar.1997. Tercera Edad, Actividad Física, Editorial
Paidotribo, 2da. Edición. Pág. 135
10. SAAVEDRA, Carlos. Documento de Internet " Rol de la Actividad Física
en el sobrepeso y la obesidad.
11. ----- Documento de Internet "Salud Uno.com- El sitio de la excelencia
para vivir mejor.

ANEXOS

TEST FISICOS

FICHAS DE CONTROL DE EVALUACION

PRUEBA No. _____

FECHA: _____

ALUMNOS	DESPECHADAS 1 MINUTO	ABDOMINALES 1 MINUTO	SENTADILLAS 1 MINUTO	FLEXION DE TRONCO CMS	FLEXION PROFUNDA CMS
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

PLAN GRAFICO

MACROCICLO	DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD EN LOS AERÓBICOS DE MARZO A OCTUBRE DEL 2006																													
PERIODOS	PREPARATORIO														COMPETITIVO								TRANSITORIO							
ETAPAS	GENERAL							ESPECIAL							OBTEN. DE LA FORM. DEPORT.				MANT DE LA FOR DEPOR				TRANSITORIO							
MESOCICLOS	INTRODUCTORIO				DESARROLLADOR				ESTABILIZADOR				PRE-COMPETITIVO				COMPETITIVO				RECUPERAC									
TAREAS FUNDAMENTALES	CS	TF	EC	EC											TF	EC									CF	EC	TF			
MESES	MARZO			ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			OCT			
MICROCICLOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
TIPOS DE MICROCICLOS	INT	INT	O	O	O	O	O	O	CH	O	O	O	O	CH	O	O	O	CH	O	O	O	CH	O	O	O	O	C	R	R	R
DIAS	13-17	20-24	27-31	3-7	10*14	17-21	24-28	1-5	08*12	15-19	22-26	29-2	5-9	12*16	19-23	26-30	3-7	10*14	17-21	24-28	31-4	7-11	14-18	21-25	28-1	4-8	11-15	18-22	25-29	2*06
VOLUMEN	300	300	330	330	360	390	390	390	420	420	450	480	480	510	540	540	570	600	540	540	510	480	450	450	420	420	390	360	330	300
% VOLUMEN	50	50	55	55	60	65	65	65	70	70	75	80	80	85	90	90	95	100	90	90	85	80	75	75	70	70	65	60	55	50
% PREP. GRAL.	50% = 4,080= 2,040							30%= 3,720= 1,116							20%= 2,520=504				20%=1,680= 336				20%=990 =198							
% PREP ESPECIFICA	10%= 4,080= 408							25%= 3,720= 930							30%= 2,520= 756				25%=1,680= 420				10%= 990 =99							
% PREP. TÉC. TÁC.	35%= 4,080= 1,428							40%= 3,720= 1,488							45%= 2,520= 1.135				50%=1,680= 480				10%= 990 =99							
% PREP. TEORICO PSIC.	5%= 4,080= 204							5% = 3,720= 186							5% = 2,520= 126				5% =1,680= 84				60%= 990=594							
TOTAL DE DIAS (POR ETAPA)	55 DIAS							35 DIAS							25 DIAS				20 DIAS				15 DIAS							
TOTAL DE SEMANAS	11 SEMANAS							7 SEMANAS							5 SEMANAS				4 SEMANAS				3							
TIEMPO DE TRABAJO (VOLUMEN POR ETAPA)	4080							3720							2520				1680				990							
PREP. FISICA GENERAL	150	150	165	165	180	195	195	195	210	210	225	144	144	153	162	162	171	180	162	162	153	144	225	225	210	210	195	180	165	150
PREP. FISICA ESPECIAL	30	30	33	33	36	39	39	39	42	42	45	120	120	128	135	135	143	150	135	135	128	120	45	45	42	42	39	36	33	30
PREP. TÉC.TÁC.	105	105	116	116	126	136	136	136	147	147	158	192	192	204	216	216	228	240	216	216	204	192	158	158	147	147	135	126	116	105
PREP. TEORICO PSIC.	15	15	17	17	18	20	20	20	21	21	23	24	24	26	27	27	29	30	27	27	26	24	23	23	21	21	20	18	17	15

INTRO= INTRODUCTORIO

O= ORDINARIO

CH= CHOQUE

R= RECUPERATORIO

PRUEBAS FISICAS TABLAS DE RESULTADOS

Alumnos	Despechadas					Abdominales				
	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3	Mejoras Prueba 1 y Prueba 3	Evaluación	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3	Mejoras Prueba 1 y Prueba 3	Evaluación
No.	TOTAL	TOTAL	TOTAL			TOTAL	TOTAL	TOTAL		
1	16	20	26	10	Promedio	35	35	39	4	Bueno
2	18	20	24	6	Bajo	50	51	51	1	Excelente
3	30	34	36	6	Bueno	50	51	52	2	Excelente
4	30	32	32	2	Promedio	50	50	52	2	Excelente
5	32	36	38	6	Bueno	41	51	51	10	Excelente
6	18	20	26	8	Promedio	42	44	50	8	Excelente
7	21	24	30	9	Promedio	54	55	55	1	Excelente
8	30	38	38	8	Bueno	48	50	51	3	Excelente
9	30	32	32	2	Promedio	47	48	48	1	Excelente
10	21	24	26	5	Promedio	31	48	50	19	Excelente
11	24	30	36	12	Bueno	40	48	56	16	Excelente
12	20	24	32	12	Promedio	50	52	55	5	Excelente
13	20	24	30	10	Promedio	32	32	35	3	Bueno
14	21	28	32	11	Promedio	35	36	40	5	Excelente
15	26	26	32	6	Promedio	50	50	51	1	Excelente
16	24	24	26	2	Promedio	41	43	45	4	Excelente
17	18	24	24	6	Bajo	35	35	38	3	Bueno
18	18	20	21	3	Bajo	45	45	50	5	Excelente
19	20	24	30	10	Promedio	35	38	42	7	Excelente
20	18	18	20	2	Bajo	50	50	51	1	Excelente

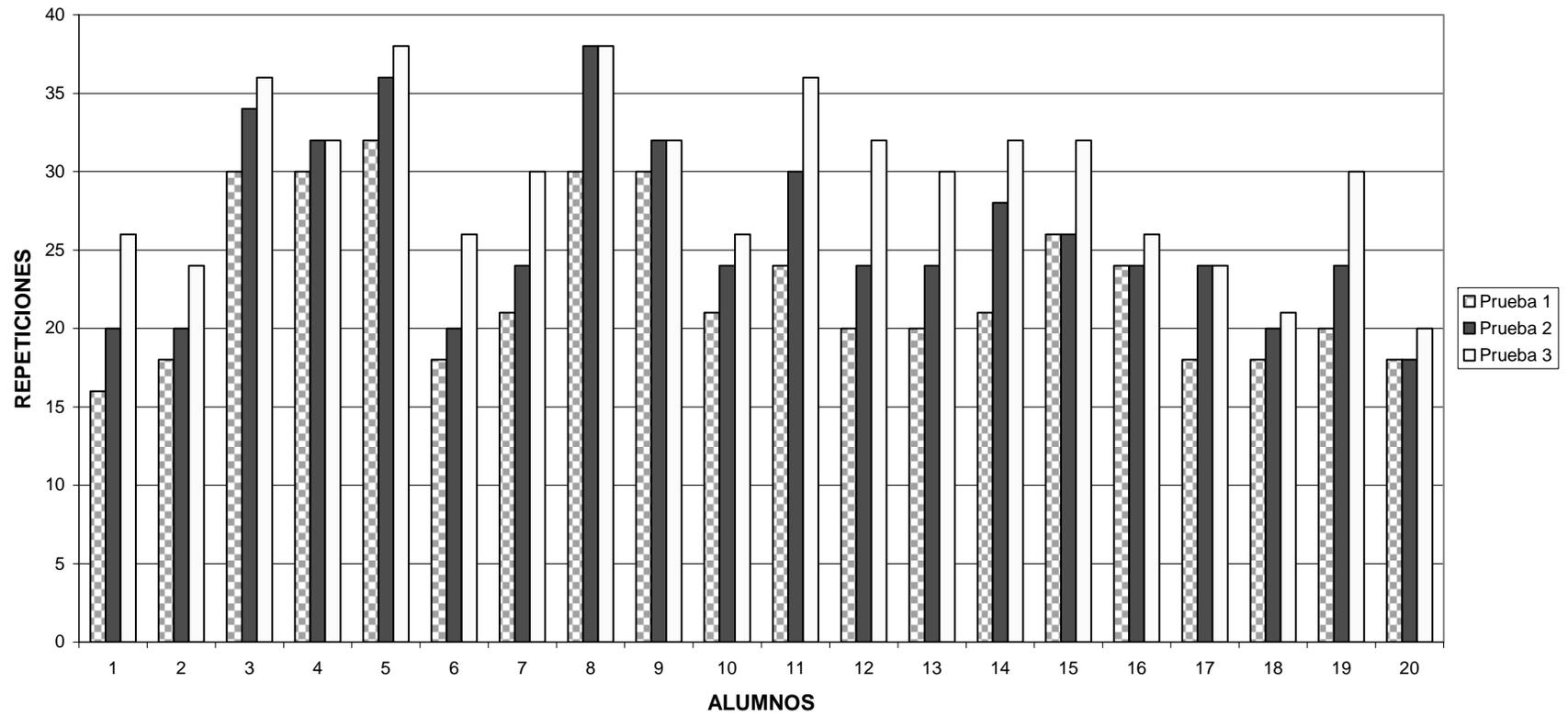
PRUEBAS FISICAS TABLAS DE RESULTADOS

Alumnos	Flexión de Tronco					Flexión Profunda				
	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3	Mejoras Prueba 1 y Prueba 3	Evaluación	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3	Mejoras Prueba 1 y Prueba 3	Evaluación
No.	TOTAL	TOTAL	TOTAL			TOTAL	TOTAL	TOTAL		
1	10	10	13	3	Promedio	13	16	25	12	Promedio
2	4	5	8	4	Deficiente	22	26	31	9	Promedio
3	8	14	16	8	Bueno	23	28	36	13	Bueno
4	5	11	11	6	Bajo	21	23	26	5	Promedio
5	8	12	12	4	Promedio	19	21	23	4	Bajo
6	11	14	18	7	Bueno	19	29	31	12	Promedio
7	14	14	16	2	Bueno	45	46	46	1	Excelente
8	2	3	6	4	Deficiente	12	16	19	7	Bajo
9	10	10	15	5	Bueno	20	27	30	10	Promedio
10	2	5	8	6	Deficiente	11	15	20	9	Bajo
11	14	15	17	3	Bueno	17	25	33	16	Bueno
12	10	11	13	3	Promedio	20	24	33	13	Bueno
13	12	14	17	5	Bueno	17	25	32	15	Bueno
14	12	13	17	5	Bueno	22	25	35	13	Bueno
15	13	15	15	2	Bueno	23	27	30	7	Promedio
16	10	11	15	5	Bueno	19	25	35	16	Bueno
17	2	5	10	8	Bajo	20	23	28	8	Promedio
18	15	16	17	2	Bueno	25	25	31	6	Promedio
19	15	17	18	3	Bueno	25	28	33	8	Bueno
20	18	19	19	1	Bueno	40	40	42	2	Excelente

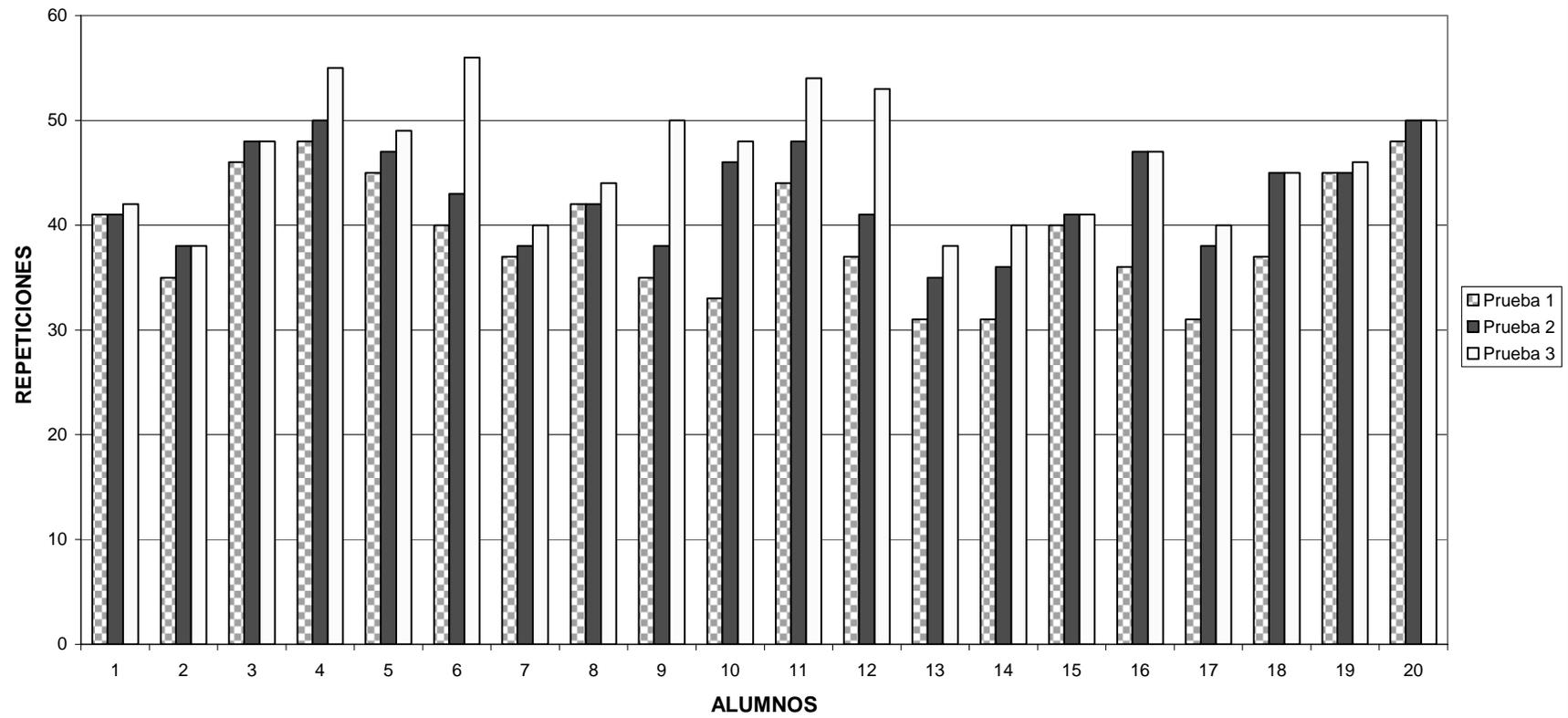
PRUEBAS FISICAS TABLAS DE RESULTADOS

Alumnos No.	Sentadillas				Evaluación
	Prueba 1 TOTAL	Prueba 2 TOTAL	Prueba 3 TOTAL	Mejoras Prueba 1 y Prueba 3	
1	41	41	42	1	Muy Bien
2	35	38	38	3	Muy Bien
3	46	48	48	2	Muy Bien
4	48	50	55	7	Muy Bien
5	45	47	49	4	Muy Bien
6	40	43	56	16	Muy Bien
7	37	38	40	3	Muy Bien
8	42	42	44	2	Muy Bien
9	35	38	50	15	Muy Bien
10	33	46	48	15	Muy Bien
11	44	48	54	10	Muy Bien
12	37	41	53	16	Muy Bien
13	31	35	38	7	Muy Bien
14	31	36	40	9	Muy Bien
15	40	41	41	1	Muy Bien
16	36	47	47	11	Muy Bien
17	31	38	40	9	Muy Bien
18	37	45	45	8	Muy Bien
19	45	45	46	1	Muy Bien
20	48	50	50	2	Muy Bien

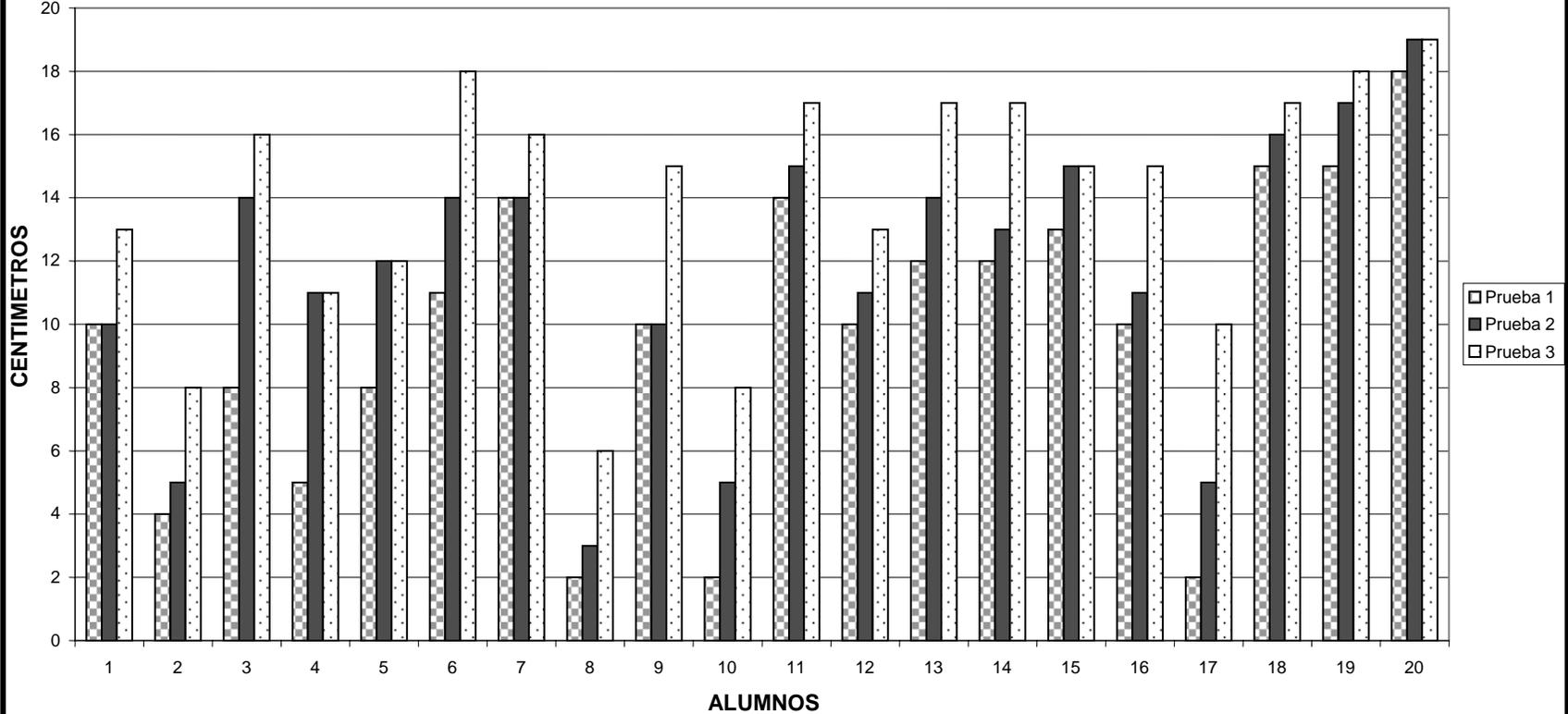
TEST DE DESPECHADAS



TEST DE SENTADILLAS



TEST DE FLEXIÓN DE TRONCO



TEST DE FLEXIÓN PROFUNDA

