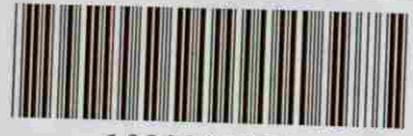


3

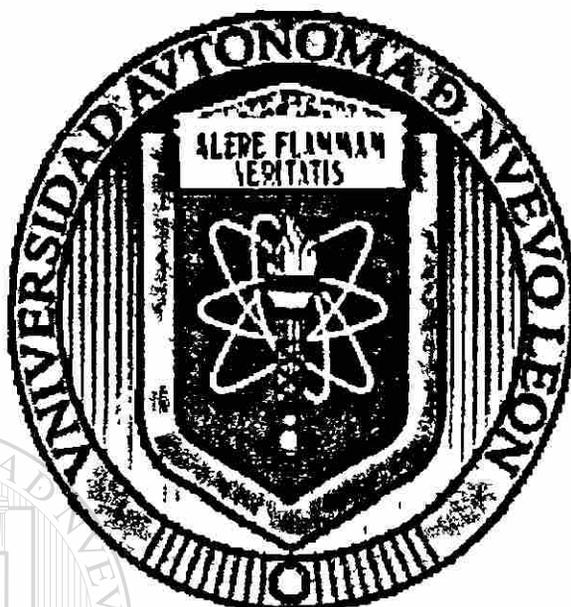
TM
GV439
.O2
1998
c.1



1080098267

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES MOTORAS BÁSICAS
CONDICIONALES EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN

ALUMNAS DE LA PREPARATORIA No. 23

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

POR

JULIO CÉSAR OBREGÓN ENSINIA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL EJERCICIO CON LA ESPECIALIDAD EN
EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE PARA LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

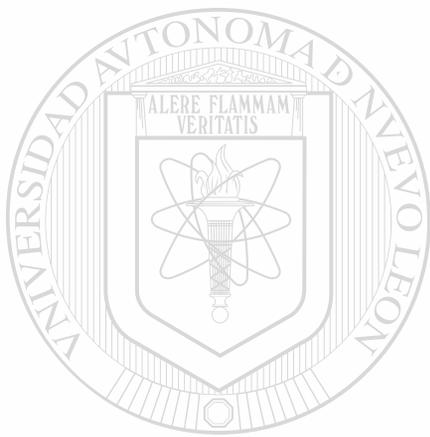
DICIEMBRE, 1998

TM

GU439

.02

1998



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES MOTORAS BÁSICAS
CONDICIONALES EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN
ALUMNAS DE LA PREPARATORIA No. 23
DE LA U.A.N.L.**

POR

L.O.D. JULIO CÉSAR OBREGÓN ENSINIA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DEL EJERCICIO CON
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES PARA
LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA.**

**CD. UNIVERSITARIA, SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, N.L.
DICIEMBRE DE 1998.**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

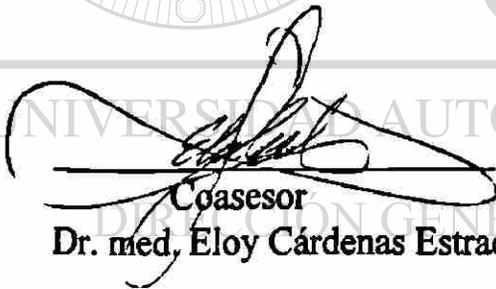
Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis "Análisis del desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales en la clase de educación física en alumnas de la Preparatoria No. 23 de la U.A.N.L." realizada por el L.O.D. Julio César Obregón Ensinia sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Educación Física y Deportes para la Infancia y Adolescencia.

El Comité de tesis



Asesor

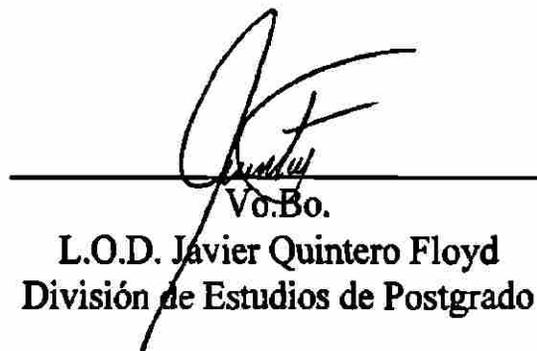
M.C. Arturo Torres Bugdud



Coasesor
Dr. med. Eloy Cárdenas Estrada



Coasesor
Dr. Silvano René García Román



Vo.Bo.
L.O.D. Javier Quintero Floyd
División de Estudios de Postgrado

San Nicolás de los Garza, N.L., a 7 de Diciembre de 1998.



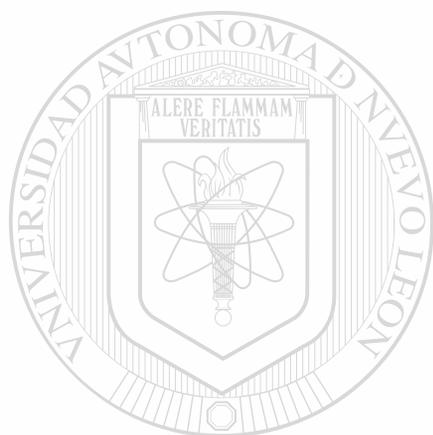
**EL PRESENTE TRABAJO SE REALIZÓ EN LAS
INSTALACIONES DE LA PREPARATORIA No. 23 DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN CONTANDO CON
EL APOYO DE LA ACADEMIA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y EL
DEPARTAMENTO DEPORTIVO, BAJO LA ASESORÍA DIRECTA
DEL M.C. ARTURO TORRES BUGDUD.**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INDICE GENERAL

Capítulo	Página
Prólogo.....	1
Síntesis.....	2
I INTRODUCCIÓN	3
Justificación	4
Planteamiento	5
Hipótesis	6
Limitaciones	6
Metodología	
Definición de la Muestra.....	7
Experimento a realizar	8
Métodos Estadísticos	18
Material para el desarrollo de la prueba.....	19
Procedimientos generales.....	20
Presentación y análisis de los resultados.....	21
Tablas de los grupos al inicio de la investigación.....	22
Definición de unidades de medida	24
Tablas de los grupos al final de la investigación.....	34
Gráficos de los grupos al inicio de la investigación.....	45
Gráficos de los grupos al final de la investigación	49
Distribución “t”	53
Discusión.....	54
Conclusiones	58
Recomendaciones.....	59
II DISEÑO DE PROGRAMAS CURRICULARES	61
III DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS	67

IV BENEFICIOS QUE REPRESENTA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES MOTORAS BÁSICAS	70
Apéndice A	76
Apéndice B	94



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LISTADO DE TABLAS

Tablas		Página
I.	Resultados de las pruebas del grupo control al inicio de la investigación.....	22
II.	Resultados de las pruebas del grupo prueba al inicio de la investigación.....	23
III.	Estadística descriptiva de los grupos al inicio de la investigación.....	25
IV.	Distribución de frecuencia de peso del grupo control al inicio de la investigación.....	25
V.	Distribución de frecuencias de estatura del grupo control al inicio de la investigación.....	26
VI.	Distribución de frecuencia de anteroflexión del tronco del grupo control al inicio de la investigación.....	26
VII.	Distribución de frecuencias de rapidez del grupo control al inicio de la investigación.....	27
VIII.	Distribución de frecuencias de salto de longitud del grupo control al inicio de la investigación.....	27
IX.	Distribución de frecuencias de salto de altura del grupo control al inicio de la investigación.....	28
X.	Distribución de frecuencias de abdominales del grupo control al inicio de la investigación.....	28
XI.	Distribución de frecuencias de carrera de 12 minutos del grupo control al inicio de la investigación.....	29
XII.	Distribución de frecuencias de peso del grupo prueba al inicio de la investigación.....	29
XIII.	Distribución de frecuencias de estatura del grupo prueba al inicio de la investigación.....	30
XIV.	Distribución de frecuencias de anteroflexión del tronco del grupo prueba al inicio de la investigación.....	30

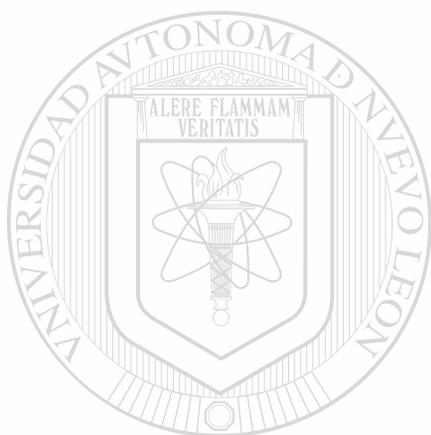
XV.	Distribución de frecuencias de rapidez del grupo prueba al inicio de la investigación.....	31
XVI.	Distribución de frecuencias de salto de longitud del grupo prueba al inicio de la investigación.....	31
XVII.	Distribución de frecuencias de salto de altura del grupo prueba al inicio de la investigación.....	32
XVIII	Distribución de frecuencias de abdominales del grupo prueba al inicio de la investigación.....	32
XIX	Distribución de frecuencias de carrera de 12 minutos del grupo prueba al inicio de la investigación.....	33
XX.	Resultados de las pruebas de evaluación del grupo control al final de la investigación.....	34
XXI.	Resultados de las pruebas de evaluación del grupo prueba al final de la investigación.....	35
XXII.	Estadística descriptiva de los dos grupos al final de la investigación.....	36
XXIII.	Distribución de frecuencias de peso del grupo control al final de la investigación	36
XXIV	Distribución de frecuencias de estatura del grupo control al final de la investigación.....	37
XXV	Distribución de frecuencias de anteroflexión del tronco del grupo control al final de la investigación.....	37
XXVI.	Distribución de frecuencias de rapidez del grupo control al final de la investigación.....	38
XXVII.	Distribución de frecuencias de salto de longitud del grupo control al final de la investigación.....	38
XXVIII	Distribución de frecuencias de salto de altura del grupo control al final de la investigación.....	39
XXIX.	Distribución de frecuencias de abdominales del grupo control al final de la investigación.....	39

XXX.	Distribución de frecuencias de carrera de 12 minutos del grupo control al final de la investigación.....	40
XXXI.	Distribución de frecuencias de peso del grupo prueba al final de la investigación.....	40
XXXII.	Distribución de frecuencias de estatura del grupo prueba al final de la investigación.....	41
XXXIII.	Distribución de frecuencias de anteroflexión del tronco del grupo prueba al final de la investigación.....	41
XXXIV.	Distribución de frecuencias de rapidez del grupo prueba al final de la investigación.....	42
XXXV.	Distribución frecuencias de salto de longitud del grupo prueba al final de la investigación.....	42
XXXVI.	Distribución de frecuencias de salto de altura del grupo prueba al final de la investigación.....	43
XXXVII.	Distribución de frecuencias de abdominales del grupo prueba al final de la investigación.....	43
XXXVIII.	Distribución de frecuencias de carrera de 12 minutos del grupo prueba la final de la investigación.....	44

LISTADO DE FIGURAS

Figura		Página
1.	Gráfico del promedio de peso de los dos grupos al inicio de la investigación.....	45
2.	Gráfico del promedio de estatura de los dos grupos al inicio de la investigación.....	45
3.	Gráfico del promedio de anteroflexión del tronco de los dos grupos al inicio de la investigación.....	46
4.	Gráfico del promedio de la rapidez de los dos grupos al inicio de la investigación.....	46
5.	Gráfico del promedio de salto de longitud de los dos grupos al inicio de la investigación.....	47
6.	Gráfico del promedio de salto de altura de los dos grupos al inicio de la investigación.....	47
7.	Gráfico del promedio de abdominales de los dos grupos al inicio de la investigación.....	48
<hr/>		
8.	Gráfico del promedio de carrera de 12 minutos de los dos grupos al inicio de la investigación.....	48
9.	Gráfico de promedio de peso de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	49
10.	Gráfico de promedio de estatura de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	49
11.	Gráfico de promedio de anteroflexión del tronco de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	50
12.	Gráfico de promedio de rapidez de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	50
13.	Gráfico de promedio de salto de longitud de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	51

14.	Gráfico de promedio de salto de altura de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	51
15.	Gráfico de promedio de abdominales de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	52
16.	Gráfico de promedio de carrera de 12 minutos de grupo control y grupo prueba antes y despues de la investigación.....	52



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

DEDICATORIA

A mi esposa Teresa de Jesús Guillén Rangel.

Por su apoyo y comprensión para que siga superándome en todas las etapas de mi vida.

A mis hijos César de Jesús, Julio Antonio y Jesús Salvador.

Porque siempre han estado a mi lado en los momentos en los cuales necesito de ellos y que siempre han sido el motivo que me impulsa a seguir adelante.

A mis padres Felipe Obregón y Ma. Cruz Encinia

Por su labor de formación profesional y familiar que me han inculcado, quienes han sido los mejores maestros en mi vida.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

A mis hermanos Elida, Juan Alejandro, Ma. Cruz y Felipe.

Por su apoyo moral y sus consideraciones para mi persona durante el desarrollo de mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por prestarme vida y salud para poder llevar a cabo esta investigación, por ponerme en el lugar indicado y con las personas que me orientarían en el desarrollo de la investigación.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al M.C. Arturo Torres Bugdud asesor de mi tesis. Así como también al Dr. Eloy Cárdenas Estrada y al Dr. Silvano René García Román por formar parte del comité de tesis, por sus valiosas sugerencias e interés en la revisión del presente trabajo.

Al maestro Ed. D. Leon Dulin quien es Assitent of Kinesiology, College of Education de la Universidad de Texas A&M de Laredo, Texas, por sus recomendaciones y consejos para el desarrollo de este trabajo.

Al Dr. Zacarías Jiménez Salas por sus valiosos consejos y el apoyo para el desarrollo de la investigación.

A la Universidad Autónoma de Nuevo León por el apoyo económico para la realización de mis estudios.

A la preparatoria No. 23, por permitirme el uso de sus instalaciones, también a sus alumnas (del grupo de la anexa) que participaron en el desarrollo de los programas de educación física, por su invaluable ayuda en el desarrollo de este estudio, al departamento deportivo y a los maestros de educación física de esta escuela.

A todas las personas que contribuyeron de una forma u otra en la realización de este trabajo.

PRÓLOGO

En años recientes, gracias a un grupo de personas se logró instituir la clase de educación física en la Universidad Autónoma de Nuevo León dentro de sus programas escolares en las preparatorias. Con el paso del tiempo se fué creando la necesidad de buscar el desarrollo físico – deportivo de los alumnos y se pensaba que esta materia debería de contribuir a lograrlo.

La investigación desarrollada trata de ver las diferencias existentes entre dos grupos de alumnas que toman las clases de educación física en la preparatoria, los grupos estarán integrados solamente por mujeres que no pertenezcan a los equipos representativos de la escuela y que no practiquen ninguna actividad deportiva, a uno de ellos se les aplicará el programa normal que toman todos los alumnos en la Universidad y al otro grupo se le incrementarán dos clases más a la semana, ésto para ver los resultados y poder observar si existe o no diferencia entre los grupos en el desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales.

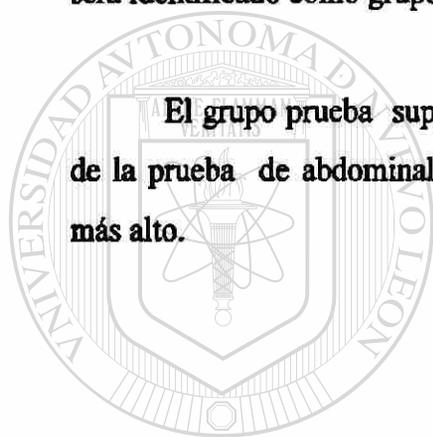
El total de la población estudiantil de la Preparatoria No. 23 de la Universidad Autónoma de Nuevo León es de 1006 alumnos de los cuales 537 pertenecen a tercer semestre siendo 271 mujeres y 266 hombres y 469 pertenecen al primer semestre siendo 227 mujeres y 242 hombres.

De las 227 mujeres de primer semestre 52 de ellas pertenecen a los equipos representativos de la escuelas y del resto de las alumnas de este semestre fué de donde se tomó la muestra de los dos grupos que se formaron.

SÍNTESIS

El objetivo al desarrollar esta investigación es con el fin de observar el desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales en la mujer, en las clases de educación física en el nivel medio superior, para este trabajo se contó con la participación de 52 mujeres alumnas de la Preparatoria No. 23 de la Universidad Autónoma de Nuevo León, estas mujeres se integraron en dos grupos que se formaron para poder realizar la investigación, a un grupo se les aplicó el programa oficial de la clase de educación física el cual se les podrá identificar como grupo control, mientras que al otro grupo el cual será identificado como grupo prueba se le incrementaron dos clases más por semana.

El grupo prueba superó en todos los resultados al grupo control, con excepción de la prueba de abdominales, donde el grupo control presentó promedio ligeramente más alto.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Objetivos al desarrollar la investigación:

- Investigar las diferencias que existen en las capacidades motoras básicas condicionales de los alumnos expuestos al programa curricular oficial, así como a un grupo con dos clases más de educación física.
- Cumplir con el requisito que marca la ley orgánica de la Universidad Autónoma de Nuevo León para la obtención del grado de maestría.

Objetivos.-

- Investigar el desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales mediante cargas adicionales de trabajo práctico en las clases de educación física.
 - Determinar si estas cargas adicionales de trabajo práctico en las clases de educación física tienen influencia en el desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales.
-
- Evaluar cual de las capacidades motoras básicas condicionales tienen mayor desarrollo al aplicar dos frecuencias más de clases de educación física.
 - Evaluar si existe la diferencia entre los grupos que toman una clase y los que toman dos clases más de educación física.

JUSTIFICACIÓN

Debido a que en la actualidad el índice de mortalidad por enfermedades se ha incrementado considerablemente y de que en nuestra sociedad existe una muy baja cultura deportiva. Diferentes autores y especialistas del área de deportes y salud han rebelado que es recomendable la actividad física como un coadyuvante en la prevención de enfermedades.

En algunas reuniones realizadas por maestros de educación física y entrenadores (L.O.D. Antonio Romo Muñoz, Arq. J. Angel Saldaña Zuñiga, Luis D. Silva Sánchez y L.O.D. Julio César Obregón Ensinia) de la preparatoria No. 23 de la U.A.N.L., sobre la base de nuestra experiencia, como una opinión empírica fundada en la observación, percibimos una tendencia a un bajo nivel en el desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales. Esto probablemente provocado por una mala cultura deportiva, vemos que cada vez más alumnas eran detectadas con este problema, por tal motivo creemos conveniente el desarrollo de esta investigación. Los resultados que nos arrojen podrán dar pie a aportar indicios si fuese conveniente el incremento en las frecuencias de las clases de educación física a la semana, debido a que por medio de éstas se busca lograr un mejor nivel de desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales. Los beneficios que se observarían en las alumnas nos determinaría una mejor calidad de vida y la contribución a una buena salud, provocando que se tuviera alumnas más activas y con mayor disposición a realizar actividad física deportiva, contribuyendo a mejorar la cultura deportiva en nuestra sociedad. Las personas que se mantienen con una actividad física constante, se menciona que tienen una mejor calidad de vida y contribuye a una buena salud.

PLANTEAMIENTO

De las reuniones realizadas por el equipo de maestros de la preparatoria No. 23 de la U.A.N.L., de todos los conceptos teóricos vertidos en estas reuniones, tratamos de dar fin a un programa sustentado en nuestra experiencia, para lo cual nos movió un gran interés para el desarrollo de esta investigación.

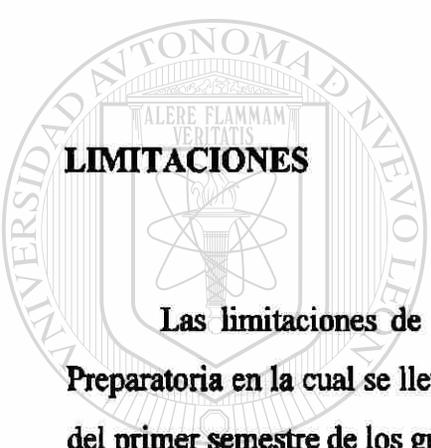
Debido a la observación empírica que las personas del representativo realizaron, nos llevó a las siguientes preguntas:

- ¿Se podrá mejorar el desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales en alumnas de primer ingreso a la preparatoria No. 23 de la Universidad Autónoma de Nuevo León?
- ¿Qué influencia tienen el incrementar las frecuencias de educación física con relación al desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales?
- ¿En qué magnitud variaría cada una de estas capacidades motoras básicas condicionales?

Al analizar varios aspectos se llegó a la conclusión que una de las formas para buscar el desarrollo de estas capacidades podría ser el incrementar las cargas de trabajo físico en las clases de educación física, aumentando a dos frecuencias más por semana, para poder estimular en el alumno a que se desarrollen más sus capacidades motoras básicas condicionales. Esto debido a que en la actualidad en la escuela aproximadamente entre el 10% y 12% de los alumnos están integrados a los equipos representativos, pero nos queda el 90% que no realiza actividad física alguna, y esta es la población a la que hay que ponerle mayor atención para tener una sociedad más sana.

HIPÓTESIS

1. El incremento de las cargas de trabajo práctico a el curriculum de educación física de la preparatoria No. 23 de la U.A.N.L., dará un incremento mayor de la magnitud de las capacidades motoras básicas condicionales, en comparación de quienes llevarán el curso curricular oficial.
2. Agregando cargas de trabajo práctico producirá el incremento de las capacidades motoras básicas condicionales.



LIMITACIONES

Las limitaciones de esta investigación se centran en el entorno de la escuela Preparatoria en la cual se llevó a cabo la aplicación de estas pruebas, que fué en mujeres del primer semestre de los grupos que participaron en esta investigación.

METODOLOGÍA

DEFINICION DE LA MUESTRA

La muestra se determinará por medio de los grupos que estarán integrados por alumnas de primer ingreso que no realicen ninguna actividad física deportiva dentro ni fuera de la escuela, para lo cual se seleccionará al grupo control quienes tomarán la clase curricular que consta de una frecuencia por semana y al grupo prueba quienes tomarán la clase curricular y dos frecuencias más a la semana, a las muchachas que sean tomadas en cuenta para el desarrollo de esta investigación no deberán de pertenecer a los equipos representativos de la preparatoria ni haber participado en algún equipo organizado anteriormente esto para poder observar una realidad en el desarrollo del trabajo en las alumnas que quedaron integradas en los grupos. El número de alumnas por grupo quedó integrado en el grupo control por 29 alumnas y el grupo de prueba por 23 alumnas, estos datos de alumnas por grupo fueron al finalizar la investigación ya que cuando se inició los grupos estaban integrados por 30 señoritas cada uno.

El proceso en la aplicación del programa se desarrollará en un tiempo de nueve semanas, ya que es la forma en como están integrados los módulos en el programa oficial curricular de los alumnos de Preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León. En este tiempo se llevará a cabo en el grupo control el programa que establece el comité técnico de educación física de la Universidad Autónoma de Nuevo León, que consta de una clase a la semana. Al grupo prueba se le aplicarán el programa oficial de educación física así como también las dos clases más por semana en las cuales se busca una mayor actividad en la práctica de fundamentos deportivos y un mayor trabajo en las capacidades motoras básicas, desglosando cada clase. Se llevó a cabo pruebas estadísticas con el fin de detectar alguna diferencia y cuantificar el desarrollo ó aplicación del programa de las frecuencias empleadas.

EXPERIMENTO A REALIZAR

El experimento a realizar consiste en el desarrollo del programa curricular, que consta de una clase de educación física por semana y que se les aplicará al grupo denominado control, al grupo prueba se le aplicarán dos clases más a la semana, con mayor cargas de trabajo físico, en las cuales se buscará el incremento de la magnitud de las capacidades motoras básicas condicionales que son: la resistencia, la rapidez, la flexibilidad y la fuerza.

Capacidades Motoras Básicas.- Característica de los seres humanos que son consideradas para lograr mantener un cuerpo equilibrado y un alto rendimiento, que al lograr un excelente desarrollo se puede pensar en un probable talento deportivo.

Cargas de Trabajo Físico.- Actividades que se les aplica a los alumnos con el solo objetivo de buscar el desarrollo de ciertas capacidades motoras, pueden ser empleadas en los entrenamientos de deportes individuales o de conjunto así como también en clases de educación física o bien en actividades recreativas.

Las capacidades motoras básicas condicionales son cuatro: Fuerza, Resistencia, Rapidez y Flexibilidad.

De acuerdo al programa curricular de educación física de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se presenta la forma como se evalúa cada una de las capacidades motoras básicas condicionales:

La fuerza se medirá con la prueba de salto de longitud, salto de altura y abdominales.

Salto de longitud.- El alumno saltará hacia delante despegando con los dos pies y tratará de llegar lo más lejos que le sea posible desde una línea de batida y llegar al suelo con los dos pies juntos, sin apoyarse con las manos al caer, se medirá la distancia entre la línea de salida y la huella de la pisada y se anotará el mejor de los dos saltos realizados, el material indispensable para el desarrollo de esta prueba, será una

superficie lisa preparada con cal o yeso para espolvorear en las suelas. Se requiere de un buen calentamiento previo y realizar dos intentos para tomar el mejor salto.

La validación de esta prueba esta sustentada por Fetz/Kornelx (quienes son citados por Grosser y Starischka 1989) quienes nos presentan la siguiente tabla:

Tabla niños y jóvenes practicantes del deporte escolar según Fetz/Kornelx (1978)

Edades	11	12	13	14	15	16	17/18
__ = masc. n-	234	238	129	258	180	171	154
-. -	279	285	306	306	148	131	151
-. - fem. \bar{X} -	171.7	177.0	182.8	197.2	205.9	229.8	234.7
-. -	165.9	174.0	180.1	180.6	171.9	182.3	181.7
$\pm s$ -	16.5	17.8	18.6	19.7	19.3	20.2	21.5
-. -	17.2	16.2	16.4	18.3	29.3	17.2	19.8

Tabla de calificaciones Bravo Barajas (1983).

Resultados	Hombres (cm)	Mujeres (cm)	Sistema "LDF"
Excelente	230 - >	200 - >	8
Bien	191 - 229	160 - 199	6
Regular	151 - 190	121 - 159	4
Bajo	< - 150	< - 120	2

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

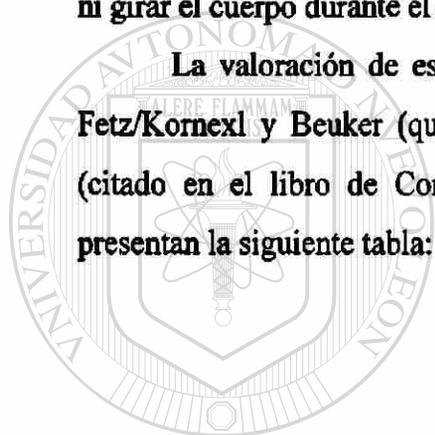
Tabla de puntuación Zapata y Aquino (1987).

Edad	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5 a 8	160 o+	150	140	130	120	110	100	.90	.80	.70 o-
9 a 10	180 o+	170	160	150	140	130	120	110	100	.80 o-
11 a 12	200 o+	190	180	170	160	150	140	130	120	110 o-
14 a 16	210 o+	200	190	180	170	160	150	140	130	120 o-
14 a 16	230 o+	220	210	200	190	180	170	160	150	140 o-

También es citado por Fetz/Kornelx (1976), Grosser y Starischka (1989), Rodríguez y Campos (1988), Keihan y Matsudo (1987), Volkov y Filin (1989), SEP (1997), Vinvesa y Coll y por Baumgartner y Jackson (1995).

Salto de altura.- El alumno realiza un salto hacia arriba para lo cual se prepara con la yema de los dedos con cal o yeso, se coloca de frente a la pared marcada con anterioridad en centímetros, extenderá a lo largo el brazo (sin levantar los talones) y señalará la altura máxima alcanzada, posteriormente se separará un poco de la pared y se coloca sobre su lado diestro y saltará hacia arriba impulsándose con los dos pies y señalará en la pared la altura del salto, se realiza la prueba en dos intentos y se tomará la mejor marca, se registra la distancia entre la altura previa y el salto, a ésta se le resta la altura de parado y se registra el resultado en centímetros. El material indispensable para el desarrollo de esta prueba será una pared alta sin bordes y graduada en centímetros, cal o yeso y un previo calentamiento. En el desarrollo del salto no se permite tomar carrera ni girar el cuerpo durante el salto.

La valoración de esta prueba está sustentada por los datos que nos muestran Fetz/Kornexl y Beuker (quienes son citados por Grosser y Starischka 1989), Clayto (citado en el libro de Conceptos y Experimentos de la F.O.D.). Fetz/Kornexl nos presentan la siguiente tabla:



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Tabla de niños y jóvenes del deporte escolar según Fetz / Kornexl (1978)

Edad		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17/18
Bachiller AHS	N -	61	57	153	224	501	376	681	570	327	332	552
	AHS				157	307	348	386	355	275		
	HS				67	194	30	295	215	52		
Escuela	N -	39	76	72	104	308	331	335	306	210	114	117
	Básica HS				49	192	204	217	210	87		
	AHS				55	116	127	118	96	123		
- masculino	\bar{X} -	21.6	23.8	25.4	29.3	32.5	33.5	37.0	41.4	41.5	47.5	50.7
-.- femenino	-.-	19.8	21.5	23.0	27.8	31.1	34.1	35.0	36.0	35.4	37.9	38.1
	s-	3.63	3.99	4.48	5.62	5.74	5.73	5.93	6.83	7.04	7.26	7.41
	-.-	4.96	3.94	4.96	4.08	5.54	6.00	5.34	5.61	5.20	4.80	5.46

Tabla de calificaciones Bravo Barajas y col (1983), prueba de Sargent Lewis (salto vertical).

Resultado	Hombres(cm)	Mujeres (cm)	Sistema "LDF"
Excelente	50 - >	45 - >	8
Bien	43 - 49	38 - 44	6
Regular	36 - 42	31 - 37	4
Bajo	< - 35	< - 30	2

Tabla de puntuaciones según Jonath citado por Zapata y Aquino (1987)

Calificación	Altura del salto
Excelente	Mas de 58.5
Muy bueno	545.5 – 59.5
Bueno	52.5 – 54.6
Aceptable	49.5 – 52.5
Mediocre	46.8 – 49.5
Deficiente	44.0 – 46.8
Muy deficiente	Menos de 44.0

También es citado por Rodríguez y Campos (1988), Alexander (1995), Getchel (1990), Grosser y Starischka (1989), Gran Enciclopedia de los Deportes (1987), Keihan y Matsudo (1987), Barbany y col (1992) y Baumgartner y Jackson (1995).

Abdominales.- el alumno se colocará en posición de cúbito supino con las piernas flexionadas a 90 grados, los pies ligeramente separados y los dedos de las manos entrelazados detrás de la nuca, un ayudante le sujetará los tobillos y le mantendrá los pies en el suelo, a una señal el alumno realizará el mayor número de veces el ciclo de flexión y extensión de la cadera, tocando con los codos las rodillas en la flexión y con la espalda en el suelo en la extensión, el ayudante contará en voz alta el número de repeticiones que realice durante el tiempo de un minuto, al final se registra la cantidad total de repeticiones que haya realizado.

La valoración de esta prueba está determinada por Zapata y Aquino (1987) quienes nos presentan la siguiente tabla:

Tabla de puntuaciones.-

Edad	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9-12	30	28	26	23	20	18	16	14	12	10 o más
11-13	40	36	33	30	27	24	21	19	17	15 o más
14-16	50	45	40	36	32	28	26	24	22	20 o más

También Ross (1987) nos presenta la siguiente tabla de puntuación:

Percentil norms for Females en Th 1- minute Bent – Knee Sit-up test (number complete)
Age (years), según Ross et al (1985, 1987)

Percentil	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
90	28	33	34	36	43	42	46	46	47	45	49	47	47
75	23	27	29	31	37	37	40	40	41	40	40	40	40
50	18	21	25	26	31	32	33	33	35	35	35	36	35
25	14	16	19	21	25	26	28	27	29	30	30	30	30
10	6	11	13	15	20	20	21	21	23	24	23	24	24

Pila Teleña (1988) también nos muestra la siguiente tabla de puntuaciones:

Tabla de puntuaciones según Pila Teleña (1988)

Puntos.	10	9.5	9	8.5	8	7.5	7	6.5	6	5.5	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0.5
14	70	59	54	52	51	49	48	46	45	44	42	41	40	39	38	36	35	33	31	27
15	69	59	55	52	50	49	48	47	46	45	44	42	41	40	39	38	36	34	31	28
16	70	61	59	55	53	51	50	49	47	46	45	44	42	40	39	38	35	33	30	28
17-18	65	62	59	56	54	52	51	50	49	48	46	45	44	43	40	38	37	34	31	25

También es citada esta prueba por Rodríguez y Campos (1988), Morrow (1995), Pila Teleña (1988), Keihan y Matsudo (1987) y Baumgartner y Jackson (1995).

La Rapidez- se medirá con la prueba de 30 metros con 10 metros lanzados.

En esta prueba el alumno realiza una carrera total de 40 metros, pero al inicio realizará una carrera de 10 metros para recorrer a la mayor velocidad posible una distancia de 30 metros en el cual se cronometrará el tiempo que realice en esta distancia, para esto es recomendable marcar adecuadamente el área donde se desarrollará la prueba delimitando la distancia de los 10 y 30 metros, se recomienda un calentamiento para evitar lesiones, se realiza solo un intento.

La valoración para esta prueba esta presentado por Belsevich (quien es citado por Grosser y Starischka 1989), Volkov y Filin (1989), Bravo Barajas (1983), Rodríguez y Campos (1988).

La Flexibilidad.- se medirá con la prueba de flexión del tronco en el cajón.

El desarrollo de esta prueba consiste en que el alumno estará sentado frente al lado ancho del cajón, con las piernas totalmente extendidas y descalzo, teniendo toda la planta de los pies en contacto con el cajón, el alumno flexionará el tronco hacia delante sin flexionar las piernas y extenderá los brazos, hasta que las palmas de las manos descansen sobre la base del cajón para llegar lo más lejos que le sea posible, en el momento que llegue a la posición máxima se quedará inmóvil durante unos tres

segundos para que se le registre el resultado, se realizarán dos intentos y se tomará el mejor resultado anotándose en centímetros.

Las características del cajón sobre el que se realizarán las pruebas será de 35 centímetros de alto y de 30 centímetros por cada lado, la superficie será de 45 centímetros aproximadamente.

La valoración de esta prueba está determinada por Corbin y col, Pila Teleña (1988), La Universidad de Indiana (1985), El libro de Conceptos y Experimentos en la Educación Física, Bravo Barajas (1983) y también por Ross (1987) quien nos muestra la siguiente tabla de percentil:

Table percentil norms for females on the sit-and-reach (inches), según Ross (1985, 1987)

Percentil	Age (year)												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
90	16.5	17.0	17.0	17.0	17.5	18.0	19.0	20.0	19.5	20.0	20.5	20.5	20.5
75	15.5	16.0	16.0	16.0	16.5	16.5	17.0	18.0	18.5	19.0	19.0	19.0	19.0
50	14.0	14.5	14.0	14.0	14.0	15.0	15.5	16.0	17.0	17.0	17.5	18.0	17.5
25	12.5	13.0	12.5	12.5	13.0	13.0	14.0	14.0	15.0	15.5	16.0	15.5	15.5
10	11.5	11.5	11.0	11.0	11.5	11.5	12.0	12.0	12.5	13.5	14.0	13.5	13.0

La Universidad de Indiana nos presenta la siguiente tabla:

Table sit and reach (centímetros), University Indiana (1985)

Age	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Boys	31	30	31	31	30	31	31	33	36	37	38	41
Girls	32	32	33	33	33	34	26	38	40	43	42	42

Pila Teleña (1988) nos muestra la tabla siguiente:

Tabla de puntuaciones según Pila Teleña (1988)

Puntos.	10	9.5	9	8.5	8	7.5	7	6.5	6	5.5	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0.5
14	43	39	37	36	34	33	31	30	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	18	15
15	47	41	39	37	36	34	33	32	32	31	30	29	28	27	26	24	23	22	19	13
16	45	42	40	38	37	36	35	34	32	31	30	29	28	27	26	25	23	21	18	11
17-18	48	45	43	41	40	40	38	37	36	35	34	33	32	31	30	28	26	25	23	15

Así como también es citado por Grosser y Starischka (1989), Gran Enciclopedia de los Deportes (1988), Morrow y col (1995), Boulch (1991) y Baumgartner y Jackson (1995).

La Resistencia.- para la evaluación de esta capacidad se aplicará la carrera de los 12 minutos.

En esta prueba el alumno recorrerá la mayor distancia posible en un tiempo de 12 minutos y se registrará los metros totales de la distancia recorrida.

Esta prueba está sustentada por el mayor Kenneth H. Cooper quien fué su creador de esta forma de evaluar el consumo de oxígeno y el mismo nos muestra las siguientes tablas:

Correlación entre la distancia cubierta y el consumo de oxígeno:

Distancia cubierta (en kilómetros)	Consumo de oxígeno (ml/kg/min)
Menos de 1609	Menos de 25.0
1609 a 1995	25.0 a 33.7
2011 a 2397	33.8 a 42.5
2414 a 2799	42.6 a 51.5
2816 o más	51.6 o más

Normas de la prueba de Cooper de 12 minutos de correr-caminar de 13 a 19 años de edad

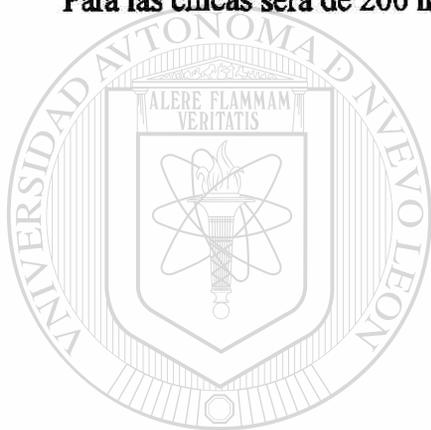
Hombres de 13 a 19 años	Grados de aptitud	Mujeres de 13 a 19 años
0 - 1.29 millas	Muy pobre	0 - .99 millas
1.30 - 1.37	Pobre	1.0 - 1.18
1.38 - 1.56	Aceptable	1.19 - 1.29
1.57 - 1.72	Buena	1.30 - 1.43
1.73 - 1.86	Excelente	1.44 - 1.51
1.87 o más	Superior	1.52 o más

También se puede determinar el VO_2 utilizando las tablas elaboradas por el Dr. Cooper (1970).

Chicos

Condición física	11	12	13	14	15	16	17
Excelente	2800	2850	2900	2950	3000	3050	3100
Muy Bien	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900
Bien	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
Suficiente	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100
Deficiente	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
Insuficiente	Menos metros que el calificativo << deficiente >>						

Para las chicas será de 200 menos que los chicos de todos los niveles.



UANL

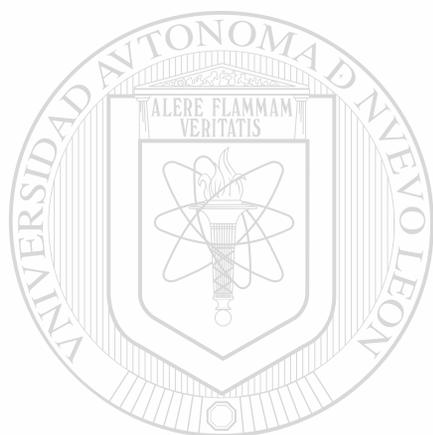
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MÉTODOS ESTADÍSTICOS

El método estadístico que se utilizará para el desarrollo de esta tesis será el de determinación del promedio, la desviación estándar, la varianza, los gráficos por pruebas y los promedios de los grupos, la teoría estadística, los promedios se compararán con la prueba de distribución de la "t" student.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MATERIALES UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRUEBAS

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una gran cantidad de material, tanto para las mediciones y las evaluaciones, para el registro de los resultados y para el análisis estadístico de los datos, siendo éstos:

- Báscula (2)
- Cinta métrica de 3 y 30 metros (una de cada una)
- Pared alta y plana (1)
- Cajón para medir la flexibilidad (2)
- Regla de 30 centímetros (1)
- Area adecuada para el desarrollo de las pruebas (24 metros cuadrados)
- Cal y yeso (50 kilogramos)
- Gis (una caja de 10)
- Pinceles (8)
- Brochas (4)
- Conos (12)
- Hojas de registro (150)
- Cronómetro (2)
- Silbatos (2)
- Tablas para apoyar (4)
- Lápices y plumas (1 lote)
- Computadora (dos con paquetes de Office 97 que incluyen los programas de Excel, PowerPoint, Paint y Word)
- Calculadora (1)

PROCEDIMIENTO GENERAL

Se integrarán dos grupos a los cuales se les conoce como grupo control y grupo prueba, a estos dos grupos se les aplicó el programa oficial de las clases de educación física, y al grupo prueba se les dió dos clases (ver apéndice A y B) adicionales de educación física por semana, en donde se les aplicó cargas de trabajo práctico y la aplicaciones de los fundamentos y juegos de los deportes de fútbol, voleibol, basquetbol y softbol.

La forma en como se desarrollaron los datos y el orden en que se les aplicó fué el siguiente:

- **Peso**
- **Estatura**
- **Prueba de anteroflexión del tronco**
- **Rapidez de 30 metros con 10 metros lanzados**
- **Salto de longitud**
- **Salto de altura**

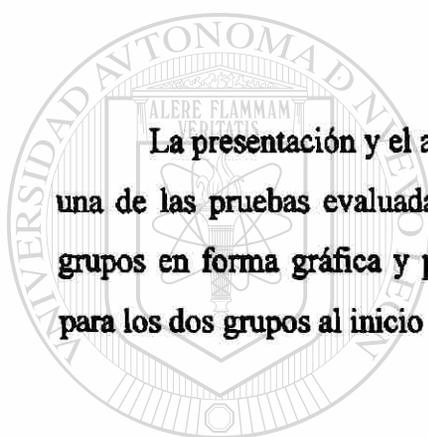
- **Abdominales y**
- **La prueba de resistencia.**

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En la toma de las primeras evaluaciones se les aplicó el mismo día a los dos grupos en el orden antes mencionado, para la segunda toma se les realizó a cada grupo por separado siguiendo el mismo orden de la toma de los datos. Para la toma de los datos se contó con la ayuda del L.O.D. Antonio Romo Muñoz, quien es maestro de educación física de esta escuela Preparatoria.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La presentación y el análisis de los resultados obtenidos se desarrollarán por cada una de las pruebas evaluadas, en las cuales se incluirá la prueba de cada uno de los grupos en forma gráfica y por medio de una tabla de concentración de los resultados para los dos grupos al inicio y al final de la investigación.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Tablas de los grupos al inicio de la investigación.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA No. 23

CICLO ESCOLAR _____ GRUPO: CONTROL

FECHA _____

MÓDULO _____

Semana del 3 al 7 de Agosto

NÚMERO	NOMBRE	DATOS GENERALES			PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA					
		NÚMERO DE MATRÍCULA	PESO	ESTATURA	VELOCIDAD	SALTO DE LONGITUD	SALTO DE ALTURA	ABDOMINALES	FLEXIÓN DEL TRONCO	CARRERA DE 12 MINUTOS
1		1029371	52	169	5,38	127	31	39	2	1320
2		1029469	47	153	6,10	100	26	7	11	1320
3		1029741	43	154	6,34	138	26	22	10	1485
4		1029368	64	164	5,64	118	30	18	15	1485
5		1029777	58	156	5,76	128	27	24	2	1320
6		1029384	48	151	5,71	125	30	22	6	1650
7		1029983	67	163	5,82	123	25	20	8	1320
8		1029609	49	160	7,00	125	30	13	12	1732
9		1029529	55	158	5,69	140	31	15	9	1443
10		1029223	56	156	5,49	103	31	20	13	1567
11		1029852	64	168	7,12	118	20	17	9	1114
12		1029725	60	159	6,56	118	25	15	11	1650
13		1029724	42	146	6,80	130	25	17	4	1691
14		1029659	62	155	6,80	110	23	11	3	1402
15		1029747	47	153	5,82	106	21	19	9	1320
16		1029468	49	150	6,60	113	24	4	7	1320
17		1029255	49	151	5,9	120	30	20	2	1402
18		1029492	39	152	5,16	145	27	21	1	1361
19		1029877	47	165	6,88	105	32	19	7	1196
20		1029627	53	161	6,45	115	24	8	4	1196
21		1029781	47	153	8,6	110	27	17	2	1609
22		1029491	53,5	156	6,89	95	23	8	4	1196
23		1029391	44	152	5,52	112	23	20	6	1609
24		1029015	46	164	5,48	128	24	10	1	1402
25		1029898	52	158	7,62	110	27	12	5	1320
26		1029404	45	151	5,37	146	31	18	8	1609
27		1029593	63	151	6,51	108	24	9	14	1196
28		1029273	48	154	6,80	110	25	2	0	1320
29		1029449	62	145	7,53	115	29	9	13	1155

Tabla No.1

Resultados de las pruebas del grupo control al inicio.

Promedio	52,12	156,14	6,32	118,16	26,59	15,72	6,83	1403,79
DESVEST	7,606	6,134	0,81	19,256	3,3329	7,356	4,368	174,82

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA No. 23

CICLO ESCOLAR _____ GRUPO: PRUEBA _____ FECHA _____

MÓDULO _____

Semana del 3 al 7 de agosto

NÚMERO	NOMBRE	DATOS GENERALES			PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA					
		NÚMERO DE MATRÍCULA	PESO	ESTATURA	VELOCIDAD	SALTO DE LONGITUD	SALTO DE ALTURA	ABDOMINALES	FLEXIÓN DEL TRONCO	CARRERA DE 12 MINUTOS
1		1029166	56	181	4,98	140	37	10	17	1815
2		1029661	57	154	5,58	110	25	13	6	1650
3		1030103	44	154	6,49	120	23	15	10	1815
4		1029198	44	154	6,35	120	30	14	8	1320
5		1029565	75	164	8,59	94	20	5	4	1155
6		1029266	58	164	8,40	128	25	18	11	1230
7		1029267	60	166	6,70	117	29	9	11	1980
8		1029171	68	160	6,09	108	30	5	5	1650
9		1029597	46	136	6,12	126	24	5	3	1232
10		1029484	50	158	6,20	117	25	14	9	1485
11		1029296	43	155	5,67	105	28	20	5	1485
12		1029427	51	161	6,08	100	33	11	6	1485
13		1029224	44	157	4,99	118	36	7	5	1815
14		1029472	54	153	6,63	97	25	9	3	1155
15		1029845	75	165	7,35	115	25	16	5	1230
16		1029555	45	154	5,81	115	32	8	3	1320
17		1029604	62	149	6,50	95	27	13	3	1155
18		1029587	50	159	5,35	120	28	10	11	1856
19		1029351	50	151	6,06	112	24	12	7	1361
20		1029225	57	173	6,50	118	25	20	9	1485
21		1029196	51	152	5,36	130	25	21	17	1732
22		1029656	41	145	6,67	115	33	10	13	1361
23		1029726	49	152	5,06	143	30	17	11	1732

Tabla No. 2
Resultados de las pruebas del grupo prueba al inicio.

Promedio	53,48	156,39	6,24	115,78	27,78	12,26	7,91	1500,17
DESVEST	9,619	7,7679	0,94	12,763	4,306	4,87	4,21	259,939

Definición de las unidades de medida de cada una de las variables que se utilizaron en esta investigación.

- Para el peso la unidad de medida será expresada en kilogramos [kg.] y de esta manera se le anotará en los datos obtenidos, ejemplo 53.4 [kg.].
 - En la estatura la unidad de medida utilizada será la de centímetros [cm.] y esta se anotará de la siguiente manera, 1569.3 [cm.].
 - En la prueba de anteroflexión del tronco la unidad de medida utilizada será la de centímetros, por ejemplo: 7.6 [centímetros].
 - Para la rapidez, en esta prueba se medirá el tiempo que será expresado en segundos [seg.], el cual será tomado en una distancia de 30 metros lanzados, ejemplo 4.98 [seg.].
 - En el salto de longitud se utilizará la unidad de medida de centímetros [cm.], Como por ejemplo: 115.7 [seg].
-
- En el salto de altura la unidad de medida será la de centímetros [cm.], ejemplo 26.5 [cm.].
 - En la prueba de abdominales se utilizará la unidad [unidades] en la forma de medida por ejemplo: 12 [unidades].
 - En la prueba de carrera de 12 minutos se medirá la distancia recorrida en metros [mts.], en el tiempo de los 12 minutos que dura la prueba.

Pruebas	Grupos	n	\bar{X}	s	S^2
Peso [kg.]	Prueba	23	53.48	9.619	92.5251
	Control	29	52.12	7.606	57.8512
Estatura [cm.]	Prueba	23	156.39	7.7679	60.3402
	Control	29	156.14	6.134	37.6259
Anteroflexión del tronco [cm.]	Prueba	23	7.91	4.21	17.7241
	Control	29	6.83	4.368	19.0794
Rapidez [tiempo en seg.]	Prueba	23	6.24	0.94	0.8836
	Control	29	6.32	0.81	0.6561
Salto de longitud [cm.]	Prueba	23	115.78	12.763	162.8941
	Control	29	118.16	19.256	370.7935
Salto de altura [cm.]	Prueba	23	27.78	4.306	18.5416
	Control	29	26.59	3.3329	11.1082
Abdominales [unidades]	Prueba	23	12.26	4.87	23.7169
	Control	29	15.72	7.358	54.1401
Carrera de 12 minutos (distancia [mts.])	Prueba	23	1500.17	259.939	67568.284
	Control	29	1403.79	174.82	30562.032

Tabla No. 3
Estadística descriptiva de las variables evaluadas, media (\bar{X}), desviación estándar (s), y S^2 de los grupos al inicio de la investigación.

PESO [kg.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	38,5 - 40,5	1	52,12	7,6
2	40,5 - 45,5	4	52,12	7,6
3	45,5 - 50,5	10	52,12	7,6
4	50,5 - 55,5	5	52,12	7,6
5	55,5 - 60,5	3	52,12	7,6
6	60,5 - 65,5	5	52,12	7,6
7	65,5 - 70,5	1	52,12	7,6
n = 29				

Tabla No. 4
Distribución de frecuencias del peso [kg.], frecuencias de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio. Con $n=29$.

ESTATURA [cm.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	144,5 - 148,5	2	156.14	6,13
2	148,5 - 152,5	7	156.14	6,13
3	152,5 - 156,5	9	156.14	6,13
4	156,5 - 160,5	4	156.14	6,13
5	160,5 - 164,5	4	156.14	6,13
6	164,5 - 168,5	2	156.14	6,13
7	168,5 - 172,5	1	156.14	6,13
		n = 29		

Tabla No.5

Distribución de frecuencias de estatura [cm], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio. Con n=29.

ANTEROFLEXIÓN DEL TRONCO [cm.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	0 - 3,5	8	6,83	4,36
2	3,5 - 6,5	6	6,83	4,36
3	6,5 - 9,5	7	6,83	4,36
4	9,5 - 12,5	4	6,83	4,36
5	12,5 - 15,5	4	6,83	4,36
		n = 29		

Tabla No. 6

Distribución de frecuencias de anteroflexión del tronco[cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio. Con n=29.

Rapidez [seg.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	5,05 - 5,55	6	6,32	0,81
2	5,55 - 6,05	7	6,32	0,81
3	6,05 - 6,55	4	6,32	0,81
4	6,55 - 7,05	8	6,32	0,81
5	7,05 - 7,55	2	6,32	0,81
6	7,55 - 8,05	1	6,32	0,81
7	8,05 - 8,55	0	6,32	0,81
8	8,55 - 9,05	1	6,32	0,81

n = 29

Tabla No. 7

Distribución de frecuencias de rapidez (tiempo expresado en [seg.] en 30 metros lanzados), frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio.

SALTO DE LONGITUD [cm.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	94,5 - 112,5	11	118,16	19,25
2	112,5 - 130,5	13	118,16	19,25
3	130,5 - 148,5	4	118,16	19,25
4	148,5 - 166,5	0	118,16	19,25
5	166,5 - 184,5	0	118,16	19,25
6	184,5 - 202,5	1	118,16	19,25

n = 29

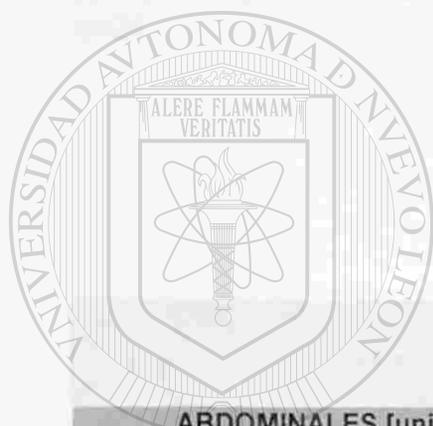
Tabla No. 8

Distribución de frecuencias de salto de longitud[cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio. Con n=29.

SALTO DE ALTURA [cm.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar (s)
1	19,5 - 21,5	2	26,59	3,33
2	21,5 - 23,5	3	26,59	3,33
3	23,5 - 25,5	8	26,59	3,33
4	25,5 - 27,5	6	26,59	3,33
5	27,5 - 29,5	1	26,59	3,33
6	29,5 - 31,5	8	26,59	3,33
7	31,5 - 33,5	1	26,59	3,33
n = 29				

Tabla No. 9

Distribución de frecuencias de salto de altura [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio. Con n=29.



UANL

ABDOMINALES [unidades]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar (s)
1	2 - 8	5	15,72	7,35
2	9 - 15	8	15,72	7,35
3	16 - 22	14	15,72	7,35
4	23 - 29	1	15,72	7,35
5	30 - 36	0	15,72	7,35
6	37 - 43	1	15,72	7,35
n = 29				

Tabla No. 10

Distribución de frecuencias de las abdominales [unidades], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio. Con n=29

CARRERA DE 12 MINUTOS [distancia en metros]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	1113,5 - 1217,5	6	1403,79	174,82
2	1217,5 - 1320,5	8	1403,79	174,82
3	1320,5 - 1423,5	4	1403,79	174,82
4	1423,5 - 1526,5	3	1403,79	174,82
5	1526,5 - 1629,5	4	1403,79	174,82
6	1629,5 - 1732,5	4	1403,79	174,82
		n = 29		

Tabla No. 11

Distribución de frecuencias de carrera de 12 minutos [distancia en metros], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al inicio. Con n=29.

PESO [kg.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	40,5 - 45,5	6	53,48	9,61
2	45,5 - 50,5	5	53,48	9,61
3	50,5 - 55,5	3	53,48	9,61
4	55,5 - 60,5	5	53,48	9,61
5	60,5 - 65,5	1	53,48	9,61
6	65,5 - 70,5	1	53,48	9,61
7	70,5 - 75,5	2	53,48	9,61
		n = 23		

Tabla No. 12

Distribución de frecuencia del peso [kg.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con n=23.

ESTATURA [cm.]					
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s	
1	135,5 - 140,5	1	156,39	7,76	
2	140,5 - 145,5	1	156,39	7,76	
3	145,5 - 150,5	1	156,39	7,76	
4	150,5 - 155,5	9	156,39	7,76	
5	155,5 - 160,5	4	156,39	7,76	
6	160,5 - 165,5	5	156,39	7,76	
7	165,5 - 170,5	1	156,39	7,76	
8	170,5 - 175,5	1	156,39	7,76	
n = 23					

Tabla No. 13

Distribución de frecuencia de la estatura [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con n=23.



UANL

ANTEROFLEXIÓN DEL TRONCO [cm.]					
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s	
1	1,5 - 5,5	9	7,91	4,21	
2	5,5 - 9,5	6	7,91	4,21	
3	9,5 - 12,5	5	7,91	4,21	
4	12,5 - 16,5	1	7,91	4,21	
5	17,5 - 20,2	2	7,91	4,21	
n = 23					

Tabla No. 14

Distribución de frecuencia de flexión del tronco [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con n=29.

RAPIDEZ [seg.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	4,90 - 5,90	7	6,24	0,94
2	5,90 - 6,90	13	6,24	0,94
3	6,90 - 7,90	1	6,24	0,94
4	7,90 - 8,90	2	6,24	0,94
n = 23				

Tabla No. 15

Distribución de frecuencia de la rapidez (tiempo expresado en [seg.] en 30 metros lanzados), frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con n=23

SALTO DE LONGITUD [cm.]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	93,5 - 100,5	4	115,78	12,76
2	100,5 - 107,5	1	115,78	12,76
3	107,5 - 114,5	3	115,78	12,76
4	114,5 - 121,5	10	115,78	12,76
5	121,5 - 128,5	2	115,78	12,76
6	128,5 - 135,5	1	115,78	12,76
7	135,5 - 142,5	1	115,78	12,76
8	142,5 - 149,5	1	115,78	12,76

Tabla No.16

Distribución de frecuencia de salto de longitud [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con n=23

SALTO DE ALTURA				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar s
1	19,5 - 22,5	1	27,78	4,3
2	22,5 - 25,5	10	27,78	4,3
3	25,5 - 28,5	3	27,78	4,3
4	28,5 - 31,5	4	27,78	4,3
5	31,5 - 34,5	3	27,78	4,3
6	34,5 - 37,5	2	27,78	4,3
n = 23				

Tabla No. 17

Distribución de frecuencia de salto de altura [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con $n=23$.



UANL

ABDOMINALES [unidades]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar S
1	4 - 7	4	12,26	4,78
2	8 - 11	7	12,26	4,78
3	12 - 15	6	12,26	4,78
4	16 - 19	3	12,26	4,78
5	20 - 23	3	12,26	4,78

Tabla No. 18

Distribución de frecuencia de abdominales [unidades], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con $n=23$

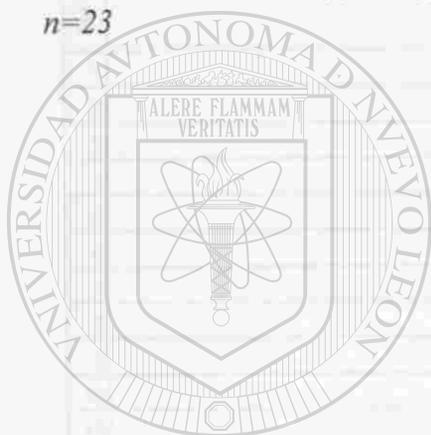
Tabla No. 19

CARRERA DE 12 MINUTOS [distancia en metros]				
Clase	Intervalo	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar s
1	1145,5 - 1272,5	6	1500,17	259,93
2	1272,5 - 1390,5	4	1500,17	259,93
3	1390,5 - 1508,5	4	1500,17	259,93
4	1508,5 - 1626,5	0	1500,17	259,93
5	1626,5 - 1744,5	4	1500,17	259,93
6	1744,5 - 1862,5	4	1500,17	259,93
7	1862,5 - 1982,5	1	1500,17	259,93

Tabla No. 19

n = 23

Distribución de frecuencia de carrera de 12 minutos [distancia en metros], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo prueba al inicio. Con n=23



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Tablas de los grupos al final de la investigación.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA No. 23

CICLO ESCOLAR _____ GRUPO: CONTROL _____ FECHA _____
MÓDULO _____

Semana del 19 al 23 de octubre

NÚMERO	NOMBRE	DATOS GENERALES			PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA					
		NÚMERO DE MATRÍCULA	PESO	ESTATURA	VELOCIDAD	SALTO DE LONGITUD	SALTO DE ALTURA	ABDOMINALES	FLEXIÓN DEL TRONCO	CARRERA DE 12 MINUTOS
1		1029371	53	170	5,25	130	25	38	2	1320
2		1029469	47	155	6,00	110	27	9	14	1443
3		1029741	43	154	6,45	130	26	20	7	1320
4		1029368	64	164	5,58	100	29	16	12	1320
5		1029777	57	156	5,70	110	26	24	3	1443
6		1029384	48	153	5,71	130	28	20	7	1650
7		1029983	67	163	5,85	119	26	19	8	1443
8		1029609	49	160	7,10	120	31	15	15	1732
9		1029529	55	159	5,55	145	27	15	8	1443
10		1029223	56	157	5,58	110	28	17	14	1567
11		1029852	64	168	7,20	124	20	17	9	1114
12		1029725	57	159	5,62	115	25	12	10	1650
13		1029724	42	148	6,75	119	27	17	6	1691
14		1029659	62	155	6,82	135	25	12	3	1402
15		1029747	49	153	5,79	110	19	21	11	1320
16		1029468	49	150	6,71	100	23	6	8	1320
17		1029255	49	151	5,8	108	27	19	2	1402
18		1029492	39	152	5,07	115	27	20	0	1361
19		1029877	47	165	7	150	30	19	6	1196
20		1029627	53	162	6,37	110	22	10	4	1196
21		1029781	47	154	8,71	110	27	17	2	1609
22		1029491	54	156	6,85	100	24	8	4	1196
23		1029391	44	152	5,89	120	23	17	5	1609
24		1029015	45	164	5,51	119	23	11	1	1402
25		1029898	53	158	7,6	105	27	14	5	1402
26		1029404	45	151	5,34	145	29	18	6	1609
27		1029593	62	153	6,55	110	24	9	11	1196
28		1029273	50	154	6,78	113	24	4	0	1402
29		1029449	61	145	7,69	118	25	9	13	1155

Tabla No. 20

Resultados de las pruebas del grupo control al final.

Promedio	52,09	156,59	6,30	118,28	25,66	15,82	6,76	1410,79
DESVEST	7,361	5,997	0,856	18,117	2,768	6,565	4,389	171,618

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA No. 23

CICLO ESCOLAR _____ GRUPO Prueba

FECHA _____

MÓDULO _____

NÚ MERO	NOMBRE	DATOS GENERALES			PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA					
		NÚ MERO DE MATRÍCULA	PESO	ESTATURA	VELOCIDAD	SALTO DE LONGITUD	SALTO DE ALTURA	ABDOMINALES	FLEXIÓN DEL TRONCO	CARRERA DE 12 MINUTOS
1		1029166	56	161	4,88	150	38	16	20	1897
2		1029661	57	154	5,94	120	27	15	10	1815
3		1030103	44	154	6,13	142	25	14	9	1650
4		1029198	44	154	6,48	122	32	16	15	1196
5		1029585	75	164	7,56	100	24	9	7	1320
6		1029266	58	164	6,82	142	25	19	13	1526
7		1029267	60	166	5,51	146	27	21	21	1980
8		1029171	68	160	6,44	133	29	18	13	1320
9		1029597	46	136	6,50	140	29	16	10	1196
10		1029484	50	158	5,82	122	29	19	10	1320
11		1029296	43	155	5,61	115	28	18	5	1485
12		1029427	51	161	5,75	110	33	11	10	1485
13		1029224	44	157	4,67	128	34	8	8	1815
14		1029472	54	153	6,69	109	28	8	8	1361
15		1029845	75	165	7,15	125	31	19	10	1320
16		1029555	45	154	5,80	125	36	10	5	1320
17		1029604	62	149	6,74	100	31	15	3	1155
18		1029587	50	159	6,00	119	29	12	16	1856
19		1029351	50	151	6,51	149	31	11	7	1650
20		1029225	57	173	7,38	126	33	24	9	1485
21		1029196	51	152	6,62	135	34	25	19	1691
22		1029656	41	145	6,70	144	32	13	19	1320
23		1029726	49	152	5,15	153	31	15	16	1732

Tabla No. 21

Resultados de las pruebas de evaluación del grupo prueba al final.

Promedio	53,48	156,39	6,21	128,48	30,26	15,30	11,43	1517,17
Desviest	9,619	7,7679	0,752	15,661	3,545	4,71	5,124	248,692

Pruebas	Grupos	n	\bar{X}	s	S ²
Peso [kg.]	Prueba	23	53.48	9.61	92.35
	Control	29	52.09	7.36	54.16
Estatura [cm.]	Prueba	23	156.39	7.76	60.21
	Control	29	156.59	5.99	35.88
Anteroflexión del tronco [cm.]	Prueba	23	11.43	5.12	26.21
	Control	29	6.76	4.38	19.18
Rapidez (tiempo [seg.])	Prueba	23	6.21	0.75	0.5625
	Control	29	6.30	0.85	0.7525
Salto de longitud [cm.]	Prueba	23	128.48	15.66	245.23
	Control	29	118.28	18.11	327.97
Salto de altura [cm.]	Prueba	23	30.26	3.54	12.53
	Control	29	25.66	2.76	7.61
Abdominales [unidades]	Prueba	23	15.30	4.71	22.18
	Control	29	15.62	6.56	43.03
Carrera de 12 minutos [distancia mts.]	Prueba	23	1517.17	248.69	61846.71
	Control	29	1410.79	171.61	29449.99

Tabla No. 22

Estadística descriptiva de las pruebas de evaluación, la media \bar{X} , la desviación estándar $s \pm$ y s^2 , de los grupos control y prueba al final de la investigación.

Peso [kg.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar s
1	38 - 44	4	52,09	7,36
2	44 - 49	10	52,09	7,36
3	49 - 55	6	52,09	7,36
4	55 - 60	3	52,09	7,36
5	60 - 65	5	52,09	7,36
6	65 - 70	1	52,09	7,36

Tabla No. 23

Distribución de frecuencias del peso [kg.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al final de la investigación. Con n=23

Estatura [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar (s)
1	145 - 150	3	156,59	5,99
2	150 - 155	12	156,59	5,99
3	155 - 160	7	156,59	5,99
4	160 - 165	5	156,59	5,99
5	165 - 170	2	156,59	5,99
n = 29				

Tabla No. 24

Distribución de frecuencias de estatura [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al final de la investigación. Con n=23.



Anteroflexión del tronco [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar (s)
1	0 - 3	8	6,76	4,38
2	3 - 6	7	6,76	4,38
3	6 - 9	6	6,76	4,38
4	9 - 12	4	6,76	4,38
5	12 - 15	4	6,76	4,38

Tabla No. 25

Distribución de frecuencias de anteroflexión del tronco [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo control al final de la investigación. Con n=23.

Rapidez [seg.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	5,05 - 5,8	11	6,30	0,85
2	5,8 - 6,55	7	6,30	0,85
3	6,55 - 7,3	8	6,30	0,85
4	7,3 - 8,05	2	6,30	0,85
5	8,05 - 8,80	1	6,30	0,85
n = 29				

Tabla No. 26

Distribución de frecuencias de rapidez (tiempo es [seg.] en 30 metros lanzados), frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al final de la investigación. Con n=23.



UANL

Salto de longitud [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	100 - 110	12	118,28	13,33
2	110 - 120	9	118,28	13,33
3	120 - 130	4	118,28	13,33
4	130 - 140	1	118,28	13,33
5	140 - 150	3	118,28	13,33

Tabla No. 25

Distribución de frecuencia de salto de longitud [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al final de la investigación. Con n=29

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Salto de altura [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	19 - 21,5	2	25,66	2,76
2	21,5 - 24	7	25,66	2,76
3	24 - 26,5	7	25,66	2,76
4	26,5 - 29	11	25,66	2,76
5	29 - 31,5	2	25,66	2,76
n = 29				

Tabla No. 28

Distribución de frecuencias de salto de altura [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al final de la investigación. Con $n=29$



UANL

Abdominales [unidades]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	4 - 11	8	15,62	6,56
2	11 - 18	12	15,62	6,56
3	18 - 25	8	15,62	6,56
4	25 - 32	0	15,62	6,56
5	32 - 39	1	15,62	6,56

Tabla No. 29

Distribución de frecuencias de abdominales [unidades], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s) del grupo control al final de la investigación. Con $n=29$

Carrera de 12 minutos [distancia en metros]				
Clase	Intérvalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	1114 - 1238	6	1410,79	171,61
2	1238 - 1362	6	1410,79	171,61
3	1362 - 1486	9	1410,79	171,61
4	1486 - 1610	4	1410,79	171,61
5	1610 - 1734	4	1410,79	171,61
n = 29				

Tabla No. 30

Distribución de frecuencias de carrera de 12 minutos [distancia en metros], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo control al final de la investigación. Con n=29.

Peso [kg.]				
Clase	Intérvalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	41 - 48	7	53,48	9,61
2	48 - 55	7	53,48	9,61
3	55 - 62	6	53,48	9,61
4	62 - 69	1	53,48	9,61
5	69 - 76	2	53,48	9,61

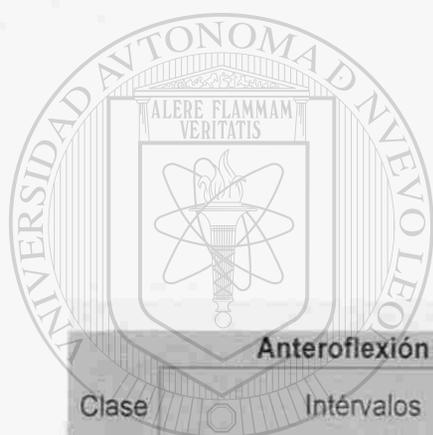
Tabla No. 31

Distribución de frecuencias de peso [kg.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23

Estatura [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar (s)
1	136 - 143,5	1	156,39	7,76
2	143,5 - 151	3	156,39	7,76
3	151 - 158,5	10	156,39	7,76
4	158,5 - 166	8	156,39	7,76
5	166 - 173,5	1	156,39	7,76
n = 23				

Tabla No. 32

Distribución de frecuencias de estatura [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23



Anteroflexión del tronco [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desviación estándar (s)
1	3 - 6,5	3	11,43	5,12
2	6,5 - 10	11	11,43	5,12
3	10 - 13,5	2	11,43	5,12
4	13,5 - 17	3	11,43	5,12
5	17 - 21,5	4	11,43	5,12
n = 23				

Tabla No. 33

Distribución de frecuencias de flexión del tronco [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23

Rapidez (tiempo [seg.])				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest S
1	4,67 - 5,27	3	6,21	0,75
2	5,27 - 5,87	6	6,21	0,75
3	5,87 - 6,47	4	6,21	0,75
4	6,47 - 7,07	7	6,21	0,75
5	7,07 - 7,67	3	6,21	0,75
n = 23				

Tabla No. 34

Distribución de frecuencias de velocidad (tiempo en [seg.] en 30 metros lanzados, frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23

Salto de longitud [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	100 - 110,5	4	128,48	15,66
2	110,5 - 121	3	128,48	15,66
3	121 - 131,5	6	128,48	15,66
4	131,5 - 142	5	128,48	15,66
5	142 - 152,5	4	128,48	15,66
6	152,5 - 163	1	128,48	15,66
n = 23				

Tabla No. 35

Distribución de frecuencias de salto de longitud [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23

Salto de altura [cm.]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	24 - 27	5	30,26	3,54
2	27 - 30	6	30,26	3,54
3	30 - 33	8	30,26	3,54
4	33 - 36	3	30,26	3,54
5	36 - 39	1	30,26	3,54
n = 23				

Tabla No. 36

Distribución de frecuencias de salto de altura [cm.], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23



Abdominales [unidades]				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	8 - 12	7	15,3	4,71
2	12 - 16	8	15,3	4,71
3	16 - 20	5	15,3	4,71
4	20 - 24	2	15,3	4,71
5	24 - 28	1	15,3	4,71
n = 23				

Tabla No. 37

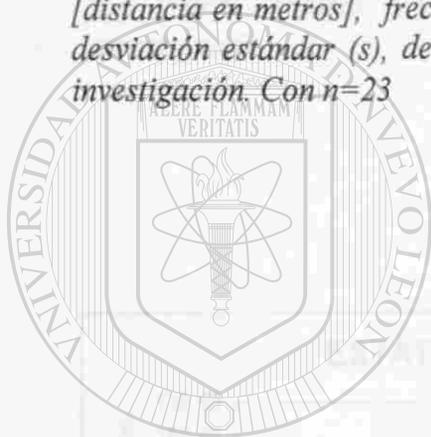
Distribución de frecuencias de abdominales [unidades], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23

Gráficas de los grupos al final de la investigación.

Carrera de 12 minutos (distancia [mts.])				
Clase	Intervalos	Frecuencia de clase	Media \bar{X}	Desvest s
1	1155 - 1320	9	1484,87	267,88
2	1320 - 1485	4	1484,87	267,88
3	1485 - 1650	2	1484,87	267,88
4	1650 - 1815	5	1484,87	267,88
5	1815 - 1980	3	1484,87	267,88
n = 23				

Tabla No. 38

Distribución de frecuencias de carrera de 12 minutos [distancia en metros], frecuencia de clase, media (\bar{X}) y desviación estándar (s), del grupo prueba al final de la investigación. Con n=23



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Figura No. 2

Gráficas de los grupos al final de la investigación de control y prueba al final de la investigación.

Gráficos de los grupos al inicio de la investigación.

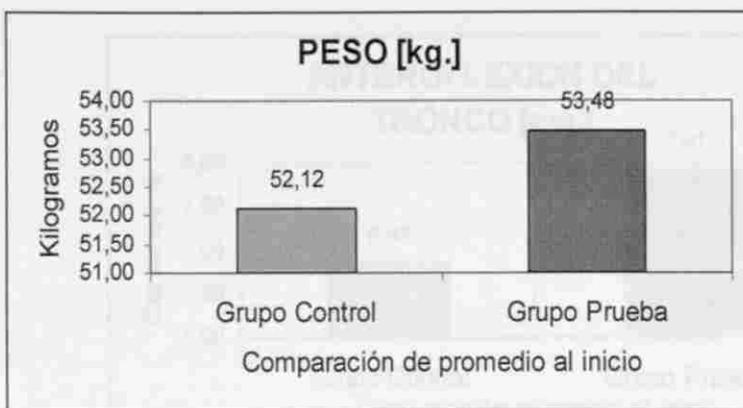


Figura No. 1

Gráfico de promedio del peso en kilogramos [kg.] de los grupos control y prueba al inicio de la investigación.

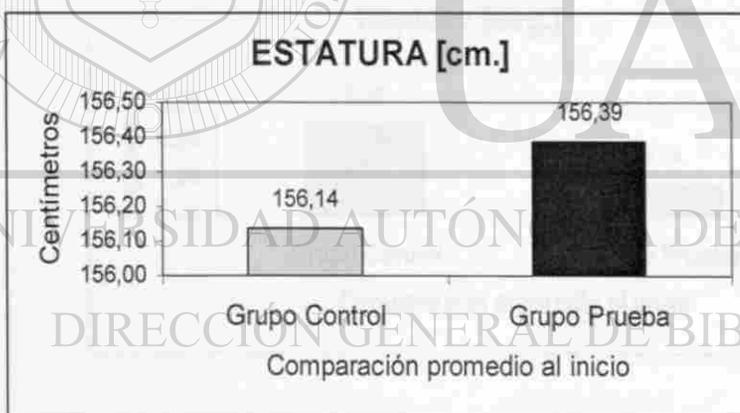


Figura No. 2

Gráfico de promedio de estatura [cm.] de los grupos de control y prueba al inicio de la investigación.

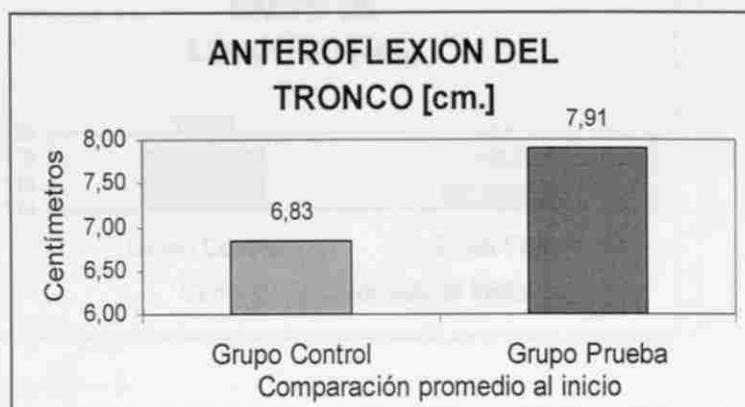


Figura No. 3
 Gráfico de promedio de anteroflexión del tronco [cm.]
 de los grupos de control y prueba al inicio de la
 investigación.

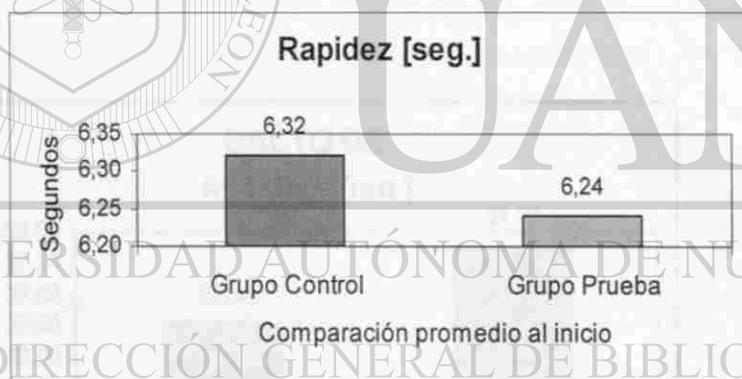


Figura No. 4
 Gráfico de promedio de la rapidez [tiempo en
 segundos] de los grupo de control y prueba al inicio
 de la investigación.



Figura No. 5

Gráfico de promedio de salto de longitud [cm.] de los grupos de control y prueba al inicio de la investigación.



Figura No. 6

Gráfico de promedio de salto de altura [cm.] de los grupos de control y prueba al inicio de la investigación.

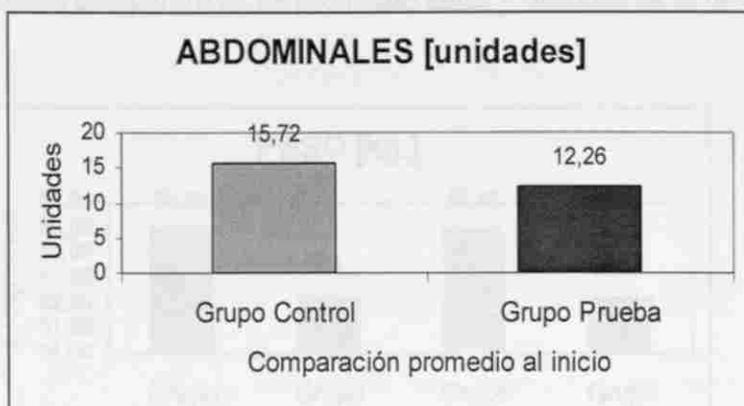


Figura No. 7

Gráfico de promedio de abdominales [unidades] de los grupos de control y prueba al inicio de la investigación.



Figura No. 8

Gráfico de promedio de carrera de 12 minutos [Distancia en metros] de los grupos control y prueba al inicio de la investigación.

Gráficos comparativos de promedio antes y después de la investigación.

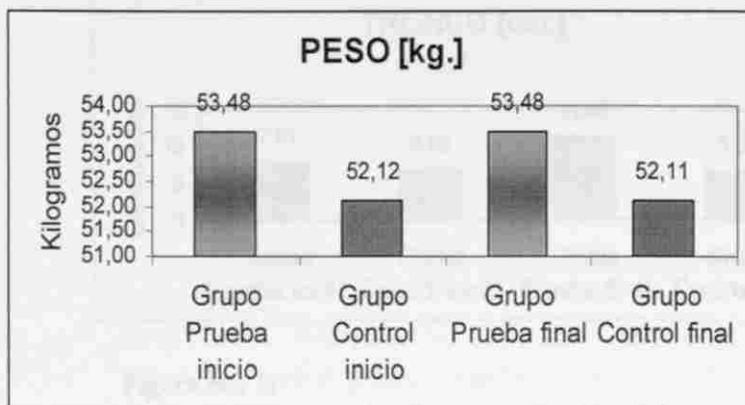


Figura No. 9

Gráfico del promedio de peso [kg.] de grupo control y grupo prueba al inicio y final de la investigación.



Figura No. 10

Gráficos de promedio de estatura [cm.] del grupos control y grupo prueba al inicio y final de la investigación.

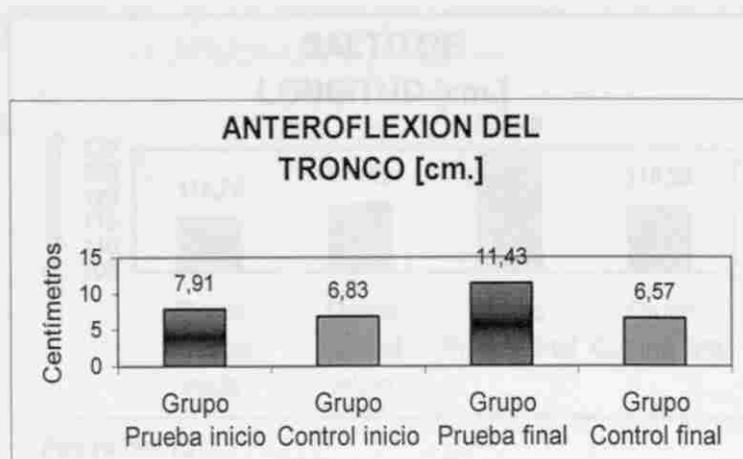


Figura No. 11
Gráfico de promedio de Anteroflexión del tronco [cm.] del grupo control y grupo prueba, al inicio y final de la investigación.

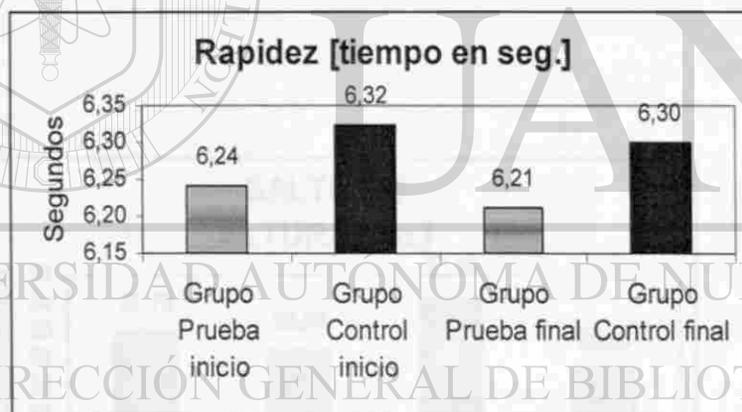


Figura No. 12
Gráfico de promedio de rapidez [tiempo en segundos] del grupo control y grupo prueba al inicio y final de la investigación.

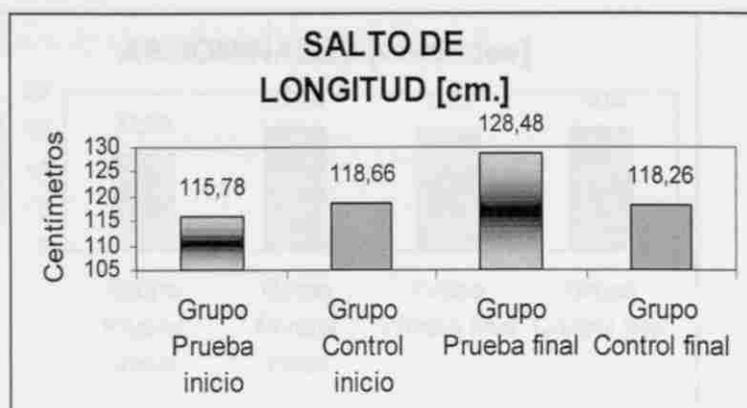


Figura No. 13

Gráfico de promedio de salto de longitud [cm.] de grupo control y grupo prueba al inicio y final de la investigación.

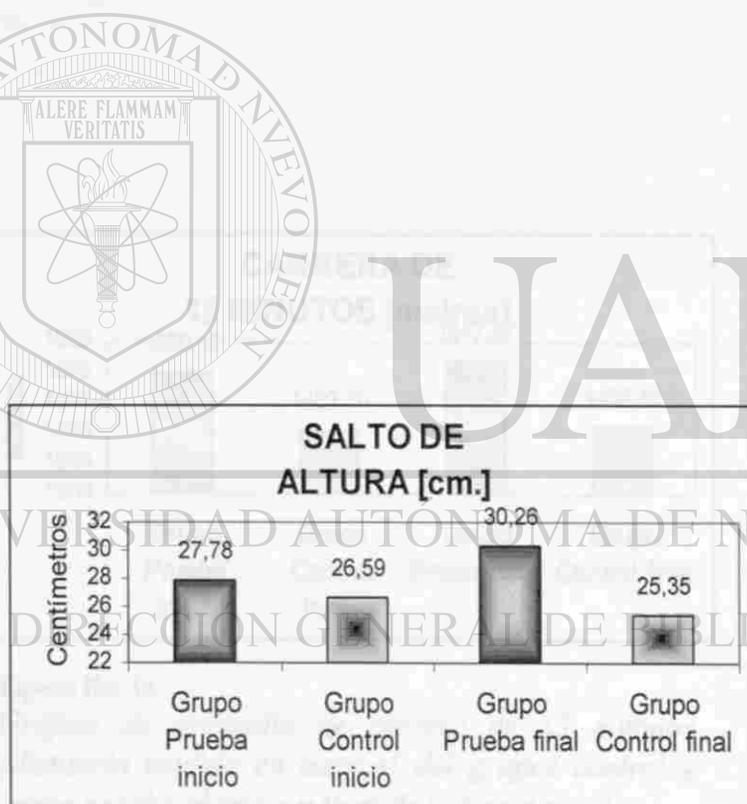


Figura No. 14

Gráfico de promedio de salto de altura [cm.] del grupo control y grupo prueba antes y después de la investigación.



Figura No. 15

Gráfico de promedio de abdominales [unidades] del grupo control y grupo prueba al inicio y final de la investigación.



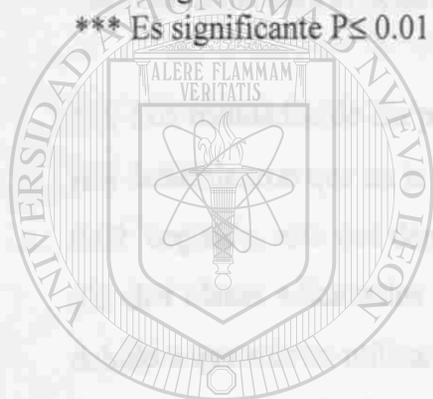
Figura No. 16

Gráfico de promedio de carrera de 12 minutos [distancia medida en metros] del grupos control y grupo prueba al inicio y final de la investigación.

Resultados de promedios de distribución "t"

Prueba	Grupos				Resultados de la "t" calculada	
	Prueba		Control			
	\bar{X}	S	\bar{X}	S		
Anteroflexión del tronco	11.43	5.12	6.76	4.38	3.4801	***
Rapidez	6.21	0.752	6.30	0.85	0.4054	*
Salto de longitud	128.48	15.66	118.28	18.11	2.1794	**
Salto de altura	30.26	3.54	25.66	2.76	5.1207	***
Abdominales	15.30	4.71	15.62	6.56	0.2045	*
Carrera de 12 minutos	1517.17	248.69	1410.79	171.61	1.7466	**

* No es significativo

** Es significativo $P \leq 0.05$ *** Es significativo $P \leq 0.01$ 

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Discusiones.-

1.- Análisis de los resultados

1.1. Resultados de prueba de distribución "t"

Una constatación de las medias fué llevada a cabo utilizando la distribución "t", encontrando resultados no significativos en las pruebas de Rapidez y Abdominales; en las pruebas de Salto de longitud y Carrera de 12 minutos la significancia que nos presenta los resultados fué de $P \leq 0.05$; en cambio en las pruebas de Salto de altura y la de anteroflexión del tronco nos dió una significancia de $P \leq 0.01$. esto nos determina que sí sería conveniente y justificable el incremento en las frecuencias en el curriculum de la clase de educación física en preparatorias, debido a que esto nos demuestra el beneficio que representa para el desarrollo de las capacidades motoras básicas condicionales.

1.2. Los resultados de los promedios encontrados en cada una de las pruebas evaluadas nos determinaron que en la prueba de rapidez la diferencia a favor del grupo prueba de 0.09 segundo, esto nos demuestra el beneficio que se obtuvo en el grupo al que se les dió dos clases adicionales a las semana. Considero que la diferencia encontrada fué debido a que solo se utilizaron dos clases y fueron de las primeras clases, también a que la programación de las clases no se contempló el tener un seguimiento de esta capacidad; en la prueba de salto de longitud la diferencia encontrada fué de 10.2 centímetros a favor del grupo prueba, esta diferencia nos determina el buen trabajo desarrollado ya que en la mayoría de las clases se hacía trabajo de piernas con material deportivo o bien con el propio cuerpo del alumno y esto influyó para lograr un margen amplio en el promedio de los dos grupos; en la evaluación de salto de altura la diferencia fué 4.9 centímetros a favor del grupo prueba, considero que este incremento es debido a que en la mayoría de las actividades que se desarrollaron incluían mas cargas de trabajo de piernas y esto fué lo que ayudó a que se notara el incremento a favor del grupo prueba; en la prueba de abdominales la diferencia fué a favor del grupo control de una abdominal en promedio, considero que como el trabajo desarrollado no incluía rutinas de trabajo de abdominales, sea el motivo por el cual el resultado no le favoreció al grupo prueba; en la prueba de anteroflexión del tronco siendo la diferencia de 4.8 centímetros a favor del grupo prueba considero que el resultado obtenido se debe a que todas las

clases que se desarrollaron incluían rutinas de estiramientos para el proceso de calentamiento, al inicio de cada una de las clases; en la prueba de carrera de 12 minutos la diferencia fué de 107.74 metros a favor del grupo prueba, esta diferencia tan marcada se dió ya que en cada clase el alumno tenía que trotar un tiempo determinado antes del trabajo especial de la clase. En base a estos resultados de los promedios, podemos determinar el beneficio que representa a este grupo las dos clases adicionales que tomaron en el proceso de esta investigación, considero que se deberá de tomar en cuenta estos resultados para las recomendaciones en el incremento de frecuencias del curriculum de educación física en las preparatorias.

2.- Diseño de programas curriculares

2.1 Siguiendo las ideas y recomendaciones de Hilda Toba quien es citada por Díaz Barriga (10) en la cual nos basamos en los puntos que este autor menciona los cuales son:

- Diagnóstico de necesidades
- Formulación de objetivos
- Selección de contenidos
- Organización de contenido

• Selección de actividades de aprendizaje

- Determinación de lo que se va a evaluar y la manera de hacerlo

De esta manera considero que el curriculum de las clases de educación física deberán contener estos puntos, ya que al hacer la evaluación de los grupos se encontró que existe una diferencia significativa en los resultados de cuatro de las seis pruebas que se evaluaron, por tal motivo es conveniente la utilización de esta forma de estructurar los curricula en las clases de educación física en preparatorias, en la obra que nos presenta Margarita Pansza (25), nos señala que un programa de estudios no debe ser, ni un temario, ni una lista de objetivos y nos menciona la siguiente presentación:

- Datos generales
- Objetivos terminales del curso
- Introducción a cada una de las unidades

- **Objetivo de la unidad**
- **Bibliografía**

Esto es conveniente que todos los programas lo contengan ya que es la herramienta que se va a utilizar para el desarrollo del programa curricular y es la forma práctica que todos debemos de emplear, al emplear este tipo de formatos nos permite el hacer la evaluación de cada clase a quienes tenemos la responsabilidad del desarrollo de el curriculum de educación física.

El Dr. Lanier (22), nos describe los principios pedagógicos de la educación física los cuales son:

- **Principio sensorceptual**
- **Principio de la accesibilidad e individualización**
- **Principio de la sistematización**
- **Principio de la conciencia y la actividad**

Estos principios que nos menciona el autor antes citado, en mi trabajo, y considero que en toda clase de educación física, el principio de accesibilidad e individualización no puede ser posible ya que en la mayoría de los grupos en los que nos corresponde las clases son de por lo menos 35 alumnos y sería imposible el trabajar en las clases con la individualización, debido a que esto representa un gran problema para cada maestro. En este trabajo de investigación este punto de individualidad antes mencionado se sale de los límites y no es posible trabajar con este principio como lo menciona el autor, para lo cual no recomiendo sea utilizado este principio en las clases curriculares de los programas de preparatorias, pero en cambio lo ideal sería el trabajar en equipos, ya que de esta forma motivaríamos a los alumnos integrantes de cada equipo a que se esforzaran más en cada rutina que les toque desarrollar y esto representaría una buena aplicación en cada clase.

3.- Distribución de las cargas

3.1. En este punto en el cual el Dr. Lanier (21) nos menciona los siguientes métodos para el desarrollo de las capacidades motoras básicas:

- **Método progresivo de las cargas**

- Método de ejercicios
- Método de competición
- Método de juego
- Método de repeticiones
- Método de intervalos
- Método de circuito

Estos métodos de desarrollo de las capacidades motoras, por lo regular son utilizados para los deportes, más no para las clases de educación física, pero al estarlos analizando nos dimos cuenta de la aplicación que se le puede dar en las clases de educación física, al menos se aplicó al programa que se les dió al grupo de prueba que fué de dos frecuencia más a la semana en esta investigación, estos métodos son de gran utilidad y nos permiten el dar una buena distribución de las actividades que se van a desarrollar en el tiempo que se tenga contemplado al aplicar el programa de educación física, lo ideal es que los programas curriculares semestrales o modulares que se apliquen o desarrollen en nuestro medio contengan estos métodos, debido al beneficio que esto representa a nuestros alumnos, tal como nos lo muestran los resultados obtenidos en esta investigación.

4.- Beneficios que representa el desarrollo de las capacidades motoras básicas

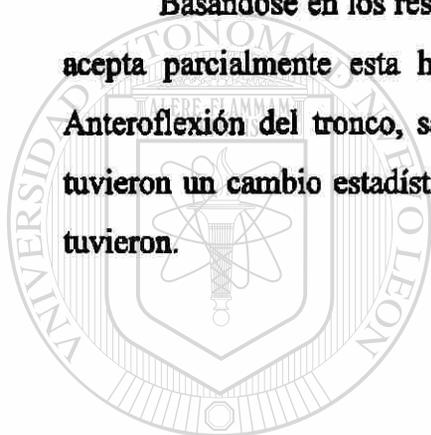
4.1. Son diversos autores los que mencionan los grandes beneficios que representa para la salud el desarrollo de actividades físicas, deportivas y nos afirman que si la gente joven comprende el valor del ejercicio, de los juegos, los deportes y otras formas de actividad física, es probable que se dediquen con regularidad a alguna actividad física durante sus años de estudio y a través de su vida (Bucher 6), esto fué notorio y se pudo constatar con las muchachas que tomaron el programa de dos clases adicionales, en la actualidad varias de estas alumnas se enfocaron a la práctica de alguna actividad física o práctica deportiva; a estas alumnas se les ha notado una mayor disposición a la práctica de actividades físicas deportivas y disposición para el desarrollo de las clases de educación física.

Conclusiones.-

Nuestra hipótesis de trabajo presentada fué:

“El incremento de las cargas de trabajo práctico al curriculum de educación física de la preparatoria No. 23 de la U.A.N.L., dará un incremento mayor a la magnitud de las capacidades motoras básicas condicionales, en comparación de quienes llevarán el curso curricular oficial.”

Basándose en los resultados obtenidos y al análisis estadístico de los mismos, se acepta parcialmente esta hipótesis ya que de las seis variables evaluadas, cuatro: Anteroflexión del tronco, salto de longitud, salto de altura y carrera de 12 minutos, tuvieron un cambio estadísticamente significativo y dos: Rapidez y abdominales no lo tuvieron.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

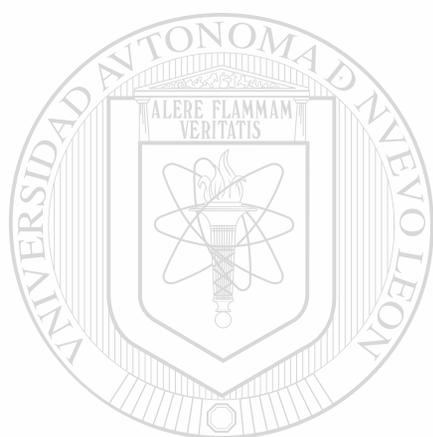
Recomendaciones.-

Es recomendable se siga investigando sobre este tema, ya que nos presenta una gran gama de posibilidades para el desarrollo de trabajos con este enfoque, esperando que los resultados aquí encontrados sean de ayuda para las futuras investigaciones en esta área, y que esto dé posibilidades y se puedan crear más líneas de investigación relacionadas en el ámbito de la educación física.

Basándose en los resultados obtenidos en cada una de las pruebas en las cuales se detectaron un incremento en el promedio del grupo que tomó las dos clases adicionales de educación física por semana, sería recomendable se incrementaran las frecuencias de las clases que se toman a la semana, ya que esto contribuiría a un mejor desarrollo de las capacidades motoras básicas de nuestros alumnos.

Las recomendaciones que se realizan a cada una de las pruebas evaluadas son sobre la base de los resultados obtenidos entre los grupos estudiados, como es la prueba de rapidez en donde se encontró una diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo prueba, por tal motivo se recomienda que en futuras investigaciones en el campo de la educación física se analice esta capacidad por separado o bien que se utilice un tiempo más largo en las prácticas de ejercicios de rapidez y a la vez incrementar las actividades enfocada al desarrollo de esta capacidad. En la prueba de salto de longitud la diferencia encontrada fué de 10.2 centímetros a favor del grupo prueba, por medio del cual se determina el beneficio que se observa en el grupo al que se les aplicó las clases adicionales, por tal motivo recomiendo sean tomadas en cuenta las actividades desarrolladas en estos programas para las futuras estructuraciones de las clases. En la prueba de salto de altura la diferencia encontrada fué de 4.9 centímetros a favor del grupo prueba, debido al incremento que representó en la prueba es recomendable sea tomado este programa como un apoyo para el desarrollo de actividades que incluyan el desarrollo de la fuerza en los miembros inferiores. En la prueba de abdominales la diferencia fué a favor del grupo control con una abdominal de promedio, en base a este resultado es recomendable que en futuros programas se contemplen actividades deportivas y recreativas en donde se desarrolle la fuerza abdominal en forma de juego recreativo y con la utilización de material deportivo, ya sea individual o por parejas. En

la prueba de anteroflexión del tronco la diferencia de 4.8 centímetros a favor del grupo prueba nos demuestra los beneficios que obtuvieron los alumnos que tomaron las dos clases adicionales, por tal motivo recomendamos que las actividades aquí propuestas sean tomadas en cuenta por alumnos o profesores que deseen desarrollar esta capacidad; en la prueba de carrera de 12 minutos la diferencia de 107.7 metros a favor del grupo prueba nos viene a demostrar el beneficio de que se obtuvo en los alumnos que tomaron las dos clase adicionales a la semana, por tal motivo recomendamos que lo ideal sería que todos los días los alumnos realizaran un trote de por lo menos 5 minutos o bien una caminata diaria a un ritmo alto de 15 minutos, también que en cada clase el alumno se acostumbre a realizar un trote.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO II

DISEÑO DE PROGRAMAS

CURRICULARES

El autor del libro *Didáctica y Curricular* (Díaz B. 10), nos muestra que en el campo del conocimiento no existen saberes estables y que la reflexión pedagógica debe evolucionar al ritmo en que lo hacen la ciencia, la sociedad y los procesos educativos.

La importancia que actualmente tiene lo curricular y el consecuente desplazamiento de la didáctica es producto de varias causas entre las cuales destaca la evolución de la escuela al ritmo de las exigencias del proceso de industrialización, en este caso, la “teoría curricular” constituye la expresión pedagógica de una teoría educativa específica de este proceso y en la que se reivindican los saberes útiles, los cuales son necesarios para la vida productiva. Estos saberes también implican la adquisición de ciertas valoraciones y actitudes comportamentales.

A lo largo de estos años, me he percatado que “El trabajo como docente ha convertido el aula en un ámbito de experimentación, en un laboratorio en donde ha sido posible poner a prueba distintas propuestas didácticas y, sobre todo, en un espacio para percibir las reacciones de mis alumnos y las mías, frente a las diversas alternativas que he ido construyendo” Angel Díaz Barriga (10).

La formación pedagógica de los docentes de nivel superior debe proporcionar los elementos teóricos – técnicos que les permitan interpretar didácticamente un

programa escolar a partir de una teoría y de una conceptualización del aprendizaje que los lleven a proporcionar a sus estudiantes aprendizajes acordes con el plan de estudios de la institución donde realiza su labor.

Una de las propuestas de los pasos para la elaboración de programas de estudio deberán de estar estructurados de acuerdo a la ordenación de elementos para la elaboración del curriculum según Hilda Toba¹, ésto nos permitirá realizar el juicio ordenado que permita tomar decisiones en relación con los programas escolares, estos pasos son:

1. Diagnóstico de necesidades
2. Formulación de objetivos
3. Selección de contenido
4. Organización del contenido
5. Selección de actividades de aprendizaje
6. Determinación de lo que se va a evaluar y las maneras de hacerlo.

Así encontramos también que en el texto de Operatividad de la Didáctica de Margarita Pansza González (25), en el tomo 2 en su capítulo IV nos hace mención de la elaboración de programas y establece que la elaboración de los programas de estudio para las diferentes unidades didácticas que conforman el plan de estudios de una institución educativa, es una de las tareas más importantes de la docencia. Es importante que el docente participe en la elaboración de sus programas, aunque la posibilidad de participar en este tipo de trabajos no siempre se le presenta en su realidad cotidiana, en muchas ocasiones trabaja, con programas que son hechos por departamentos de planeación que determinan que es lo que debe enseñar y por ello se convierten en ejecutor de un programa cuyo cumplimiento es vigilado por toda una estructura de supervisión.

¹ Citada por Díaz Barriga (10)

Margarita Pansza González (25), nos dice que “un programa de estudios es una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretende lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento que marca las líneas generales que orientan la formulación de los programas de las unidades que lo componen”. En todo programa es importante también considerar el tiempo que se cuenta para desarrollar el trabajo docente y las condiciones en que éste se llevará a cabo. El programa escolar debe ser conceptualizado como una propuesta mínima de aprendizajes relativos a un curso particular.

El formato de un programa de estudios puede ser variado, es recomendable que en las instituciones se logren, de ser posible, acuerdos entre los profesores para unificar la presentación de los programas a los alumnos. En la misma obra la autora, señala que un programa de estudios no debe ser, ni un temario, ni una lista de objetivos, para lo cual menciona la propuesta de presentación siguiente:

- A) Datos generales
- B) Introducción a la unidad didáctica
- C) Objetivos terminales del curso
- D) Introducción a cada una de las unidades
- E) Objetivos de unidad
- F) Bibliografía

- A) Datos generales.-** Permite ubicar el programa de estudios, situándolo dentro del contexto académico del que forma parte, es recomendable que todo programa de estudios enuncie en el ángulo superior derecho de la primera página los siguientes datos: nombre de la institución o escuela; nombre de la asignatura y número de serie, semestre, fecha de elaboración o aprobación.
- B) Presentación general del programa.-** Proporciona al grupo una primera visión de la totalidad, ya que se describen las finalidades y la orientación que se pretende a lo largo del mismo, se describen brevemente los contenidos y su relación con el ejercicio, se describe la metodología a seguir, también se señalan los criterios para la

evaluación – acreditación y todo lo que el profesor considere indispensable para sentar las bases del trabajo académico a desarrollar.

- C) **Objetivos terminales del curso.-** Debe contemplar los aprendizajes integrales, recordando aquí lo que se ha señalado sobre la formulación de objetivos.
- D) **Introducción a cada una de las unidades.-** Versión coloquial de lo que se va a tratar en la unidad, lo cual permite ver la integración y enfoque de la información que se manejará.
- E) **Objetivos de unidad.-**
- F) **Bibliografía.-** Todo programa debe contener la lista de bibliografía de libros, artículos o documentos que se requieren para ser consultados por los alumnos a fin de que se obtenga la información necesaria. La bibliografía puede presentarse al final del programa o bien en cada unidad, puede ser complementaria, en cuyo caso su lectura no es necesariamente obligatoria, o básica, cuya lectura será obligatoria.

La forma y estructura mínima indispensable que debe contener cualquier planeación de programas de educación física nos es presentada por el Dr. Aristides Lanier Soto (22) en su libro de Fundamentos de la Teoría y Metodología del Entrenamiento en su capítulo IV en la página 77 con el tema de “Principios pedagógicos de la educación física”.

A continuación se describen la forma como nos lo presenta el Dr. Lanier en su libro, los principios pedagógicos de la educación física los cuales son:

- A) Principio sensorio perceptual
 - B) Principio de la accesibilidad e individualidad
 - C) Principio de la sistematización
 - D) Principio de la conciencia y la actividad.
- A) **El principio sensorio perceptual.-** Este principio se refleja en cualquier proceso de conocimiento, comienza por la percepción del fenómeno estudiado, el dominio de nuevas destrezas motoras, también comienza por la percepción de una acción motora nueva. Mientras más órganos de los sentidos podamos incluir en incorporación de un

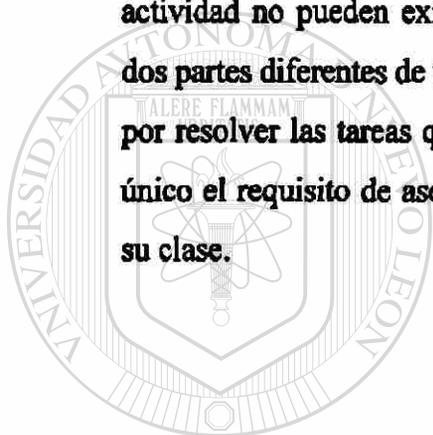
fenómeno nuevo para nosotros, más completa y exacta será la presentación que obtendremos de los mismos y con mayor rapidez se desarrollará el proceso de aprendizaje práctico de ésta. Este principio sensorial, se realiza mediante muchos medios, en donde se proyecta de modo fundamental por la demostración de la acción.

B) El principio de la accesibilidad e individualización.- Este principio requiere que el pedagogo le dé a sus alumnos sólo aquellas tareas que ellos pueden atender, dado el nivel de preparación que posean en el momento indicado. Es necesario transmitirle a los estudiantes el principio de la accesibilidad como la exigencia de darles las tareas a los educandos de óptima facultad que ellos pueden realizar con determinada tensión de las fuerzas que proporcionarán el mayor efecto docente educativo. Para realizar este principio es necesario conocer cuales hechos influyen en la posibilidad de solucionar las tareas docentes – entrenamiento. Ya que para esto sirven los siguientes criterios: a) Complejidad de los ejercicios ejecutados, el grado de novedad que tienen éstos para los educandos; b) El grado de manifestación de las capacidades físicas de la fuerza, la rapidez, la resistencia y la flexibilidad; c) Grado de peligrosidad de la caída o daños de la ejecución de un ejercicio dado fundamental necesario para el cumplimiento de las tareas motoras; d) Reserva de las destrezas motoras, experiencia motora de los estudiantes; e) Nivel de la preparación física de los estudiantes, es decir, nivel de desarrollo.

C) Principio de la sistematización.- se basa en un trabajo docente – educativo, que se realiza bajo un sistema determinando cada método concreto y organizado, que soluciona las tareas de la educación física, así como recoge, con un carácter global, todas la influencias pedagógicas de un conjunto determinado, que puede ser dado como un sistema de la educación física. Los nuevos hábitos motores sólo se pueden formar basándose en los ya anteriormente adquiridos. La sistematización en la educación física esta dada por regularidades objetivas, fisiológicas, para dominar acciones motoras. Todo lo que se adquirió en el período de los ejercicios con una carga elevada se pierde progresivamente en el último período excesivamente prolongado. De esta manera, el sistema mediante el cual se efectúa el proceso de la educación física, debe también garantizar la alteración racional de la actividad

motora activa con períodos de descanso, así como también el contenido del mismo (se puede descansar en forma pasiva, no realizar actividad motora o de cualquier tipo en forma activa, cuando el período de descanso se satura de una actividad motora o de otro tipo que contribuya a la más rápida y plena recuperación de las fuerzas), se encuentran estrechamente vinculados el carácter de los ejercicios ejecutados y a la magnitud de la carga física.

- D) **Principio de la conciencia y la actividad.**- Este principio exige de nosotros que aseguremos primeramente la relación consciente de los educandos con el proceso de la educación física; en segundo lugar, que aseguremos la participación activa de estos procesos docentes del entrenamiento. Estos dos fenómenos de conciencia y actividad no pueden existir aisladamente, es decir uno separado de otro, ellas son dos partes diferentes de un sólo fenómeno: por un lado, el esfuerzo de los educandos por resolver las tareas que se le han planteado, por eso analizamos como principio único el requisito de asegurar la actividad consciente y activa de los educandos en su clase.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO III

DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS

Sobre la base de la experiencia de los años que tengo de trabajar en esta área, considero conveniente el iniciar las primeras clases con actividades deportivas de conjunto, ya que nos hemos dado cuenta que esta actividad física en la mujer o bien la mayoría de ellas es lo que desean hacer cuando se les cuestiona sobre el tema, creemos que es conveniente el iniciar con esta actividad ya que esto ayudará a la motivación en el desarrollo de las actividades físicas. “El juego siempre produce en aquellos que lo practican un nivel emocional que permite mantener el trabajo un período de tiempo más largo ya que los alumnos no perciben el cansancio y pueden ejecutar un volumen mayor de entrenamiento”. Aristides Lanier S. (21). Esto lo podemos aceptar en forma parcial, debido a que en observaciones realizadas por diferentes grupos de las clases de educación física, se logró determinar que las emociones sólo existen en aquellas personas a las que les gusta la actividad deportiva que se está desarrollando, por tal motivo aquí cabría el agregar que el juego del agrado del alumno es el que mantiene un nivel de participación emocional alto en las clases de educación física.

Las actividades deportivas o cargas de trabajo en las cuales se desea contribuir con el desarrollo de las capacidades motoras básicas y que el Dr. Lanier (22) en el capítulo IV en la página 117, describe los siguientes métodos para el desarrollo de las capacidades motoras básicas, afirma que los mismos pueden estar presentes solo unidos al desarrollo de las capacidades motoras:

- a) Método progresivo de las cargas
- b) Método de ejercicios
- c) Método de competición
- d) Método de juego
- e) Método de repetición
- f) Método de intervalos
- g) Método de circuito

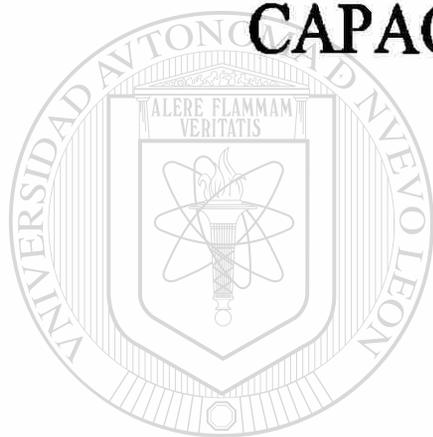
a) **Método del aumento progresivo de las cargas.-** Este se emplea para elevar el nivel de resistencia general y también de otros tipos de resistencia especial, su esencia consiste en que la primera etapa se eleva progresivamente el volumen, a la vez que se mantiene la intensidad de la carga, este método se caracteriza también porque las cargas se elevan gradualmente a medida que crece el nivel de los estudiantes.

b) **Método de ejercicios.-** Consiste en la ejecución consecutiva de cualquier acción con el fin de dominar los hábitos y destrezas, fortalecer las destrezas que poseen y educar cualidades y capacidades determinadas. Se distinguen dos variables fundamentales de este método: 1.- Entrenamiento de repeticiones o standard.- a la ejecución consecutiva de un mismo ejercicio físico, sin cambiar sus parámetros fundamentales. Se distinguen tres variables fundamentales de entrenamiento de repetición, son: a) Ejecución de ejercicios con un gran volumen de la carga y con una intensidad menor que en condiciones de competencia; b) la ejecución de los ejercicios en el entrenamiento con mayor intensidad y menor volumen que en la competencia; c) Ejecución de los ejercicios de entrenamiento en el mismo volumen e intensidad que en las competencias. 2.- Entrenamiento variable.- se le llama así a la ejecución consecutiva de cualquier ejercicio físico, con la variación periódica de cada uno de alguno de sus parámetros: posición inicial, velocidad, tensión de la fuerza, amplitud duración de la ejecución o número de repeticiones. También se llama entrenamiento variable a la ejecución de una selección de movimientos formados por varios ejercicios físicos.

- c) **Entrenamiento de competición.-** Sirve como método de educación de las cualidades motoras para el perfeccionamiento de la ejecución de los ejercicios físicos.
- d) **Método de juego.-** Este método se utiliza frecuentemente para la educación de la resistencia general y también las capacidades coordinativas y la rapidez. El juego siempre produce en aquellos que lo practican un nivel emocional que permite mantener el trabajo un período de tiempo más largo pues los alumnos no perciben el cansancio y pueden ejecutar un volumen mayor de entrenamiento que se utilizará el método de ejercicios u otros. Este método nos permite captar la uniformidad de los entrenamientos, la utilización de ejercicios de velocidad variada. En el proceso de juego los alumnos realizan muchas veces los ejercicios más diversos con la máxima velocidad en las situaciones de juego más variadas, también nos permite dosificar con exactitud la carga física.
- e) **Método de intervalos.-** Este método sirve para elevar el nivel de resistencia especial en los deportes, se caracteriza fundamentalmente por que se utilizan los tiempos de descanso como uno de los medios fundamentales para regular la carga, es muy riguroso, en su aplicación, los alumnos deben manifestar grandes esfuerzos volitivos. Sobre la base del método, descansan la aplicación de grandes cargas y el aumento brusco del nivel de las mismas, es natural que esto plantee grandes exigencias para las posibilidades de adaptación de los estudiantes. Este alto nivel de las posibilidades de adaptación, es posible sólo en el proceso de la práctica de los ejercicios físicos sistematizados por muchos años.
- f) **Método de circuito.-** Se comenzó a aplicar alrededor del año de 1920, su característica viene dada porque los alumnos se dividen en grupos pequeños, de acuerdo a la cantidad de aparatos o ejercicios a trabajar, el profesor dará la tarea a realizar y se van produciendo rotaciones por los diferentes lugares, a la voz de mando del profesor, en este método se reflejan dos aspectos positivos: Organización de la clase y educación de las capacidades motoras.

CAPÍTULO IV

BENEFICIOS QUE REPRESENTA EL BUEN DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES MOTORAS



BÁSICAS

UANL

En el tiempo actual en el que la tecnología y los avances científicos han provocado que la mayoría de las personas no realicen actividades físicas tan intensas debido en base a las comodidades que nos representa contar con este tipo de avances tecnológicos como una ayuda en el desarrollo de nuestra vida diaria. Tal es el caso que para todo utilizamos el carro o bien el transporte colectivo, y es raro ver a las personas en bicicleta, vivimos tan acelerados en estos tiempos y requerimos de utilizar estos avances tecnológicos, así vemos como no soportamos el estar de pié más de 10 minutos al hacer fila en cualquier supermercado o bancos, y los mismos negocios por obtener más clientes brindan mejores comodidades a los mismos como el caso de poner sillas mientras se espera el turno de cada uno de nosotros, así existen tantos ejemplos, lo único que se logra con este tipo de actitudes es que estemos dependiendo de otros y nos estemos limitando el desarrollo físico de nosotros mismos. Por tal motivo es conveniente que en la actualidad se cuente con una buena formación de hábitos que nos conduzcan a

buscar el mejor desarrollo de las capacidades motoras básicas ya que es indispensable para poder realizar bien nuestras actividades cotidianas como el levantarnos, asearnos, etcétera. Debemos de educar a nuestras próximas generaciones y sobre todo a las actuales de los beneficios tan enormes que nos representa el realizar alguna actividad física y sobre todo el de hacer mención de los logros en la salud (7, 23, 18) de nuestros cuerpos por medio de las clases educación física.

“Si la gente joven comprende el valor del ejercicio, de los juegos, deportes y otras formas de actividad física, es probable que se dediquen con regularidad a alguna actividad sana durante sus años de estudio y a través de su vida” Bucher (1987). La mala cultura deportiva en la actualidad es la que provoca que las mujeres sobre todo no realicen actividad física, se considera que la parte fundamental de esta cultura es por los padres pero está más arraigada esta influencia por la madre, yo percibo, que para ellos es más fácil el tener a sus hijos en la casa antes de que se desarrollen en alguna actividad física, esto es a consecuencia de que la mayoría de las madres nunca tuvieron la oportunidad de desarrollarse deportivamente en su etapa de la juventud y si acaso lo hicieron fué una experiencia desagradable y no desean que sus hijas sufran las mismas consecuencias.

Si deseamos buscar el buen camino tal y como lo mencionan las autoridades del país, se debe empezar en el hogar, ya que si educamos a nuestros hijos, esto hará que estén mas ocupados pensando en la forma de como poder desarrollarse mejor deportivamente y podríamos tener una mejor sociedad y sobre todo más saludable, “se sabe que la actividad física es una importante característica de una vida equilibrada, se debe comprender la relación que guarda el ejercicio con el bienestar físico” Bucher (1987).

Regularmente los alumnos de edades entre los 14 y 16 años en las clases de educación física creen que el maestro los hace practicar la actividad sólo por molestarlos, pero en las primarias el alumno está impaciente por el tiempo que falta para que les toque la clase de educación física, pero nos hemos puesto a pensar ¿quieren jugar

o salirse del salón de clases? O en realidad lo que quieren es dejar de ver un rato al maestro que lo tienen en todo el turno, por tal motivo tenemos que hacer conciencia en nuestros alumnos de todos los beneficios que les proporciona el desarrollo adecuado de las clases de educación física, tal como lo menciona Mayhelen y Fiar “a menudo los alumnos no se dan cuenta de la importancia de aumentar la eficiencia física de sus propios cuerpos para estar en condiciones de afrontar las tareas diarias de la vida”.

En la actualidad es muy común sobre todo en la mujer que se preocupe tanto por la belleza y de mantenerse delgada a base de tantos sacrificios de dietas rigurosas para mantenerse delgadas o bien verse bien físicamente, esto provoca que se olviden que lo más importante es tener un cuerpo saludable y hacerlos comprender que “la educación física es vital para el desarrollo y el bienestar del individuo, ya que además de esto, disfrutarán de las ventajas de un cuerpo saludable” Jacobson y Valentine (1990). Tal vez si hiciéramos que el alumno comprenda que “uno de los conceptos al explicar los valores de la educación física es un seguro de salud” Physical Education Public Information, tomado del libro de Sheldon (1982).

Existen alumnos en el nivel de preparatoria que al realizar una actividad no lo hacen por temor a que se burlen de ellos o sentirse inseguros al no tener la experiencia de la realización de dicho ejercicio, o bien porque no se han desarrollado adecuadamente sus capacidades motoras. Por tal motivo debemos de aclarar a nuestros alumnos que “si no poseen la fuerza, flexibilidad y constancia necesaria para lograr dominar un ejercicio deberá aprenderlo muy lentamente o nunca lo conseguirá” Jacobson y Valentine (1990). El maestro de educación física deberá tener mucho cuidado al presentarse algún alumno con este tipo de problemática ya que si no se le apoya, se alejará por completo de cualquier actividad física, por tal motivo debemos de ser muy cuidadosos en estos aspectos.

“Se debe instruir a los alumnos para una mejor comprensión de la buena condición física y demostrar los beneficios que derivan para la salud de la práctica de actividades de acondicionamiento físico” Mryhelen y Fait (1978).

Si históricamente y por naturaleza, como lo decía un maestro que hace un tiempo estuvo en FOD, que deberíamos de saber nadar, correr, trepar, nadar, lanzar y saltar ya que en las épocas primitivas estas deberían de ser las cualidades mínimas indispensables para poder sobrevivir, “históricamente, las actividades de educación física, desde tiempos primitivos hasta la actualidad, se han realizado por razones de supervivencia, religión, de salud, militares o educacionales” Sheldon (1982).

Es sorprendente observar como a los hombres se les dá la pelota y cuatro piedras o conos y se ponen a jugar fútbol y para esto no la edad, ya que la mayoría de los niños cuando están chicos y les damos una pelota lo primero que hacen es patearla antes de lanzarla, esto de patear debería de ser un proceso natural del ser humano, en cambio cuando a las mujeres se les dá un balón, lo piden de voleibol, y la mayor parte del tiempo se la pasan gritando y gritando antes de que logren jugar bien o al menos dar unos 10 golpes seguidos, y lo peor es el rápido aburrimiento a la actividad física, así encontramos que Maryhelen y Fait (1987) nos dicen que “la optima condición física lo capacita al individuo a trabajar y jugar sin esfuerzo indebido, sin fatiga excesiva y con la reserva suficiente para afrontar cualquier urgencia física razonable”.

Debemos hacer hincapié en nuestros alumnos que el estar bien no significa el estar delgado, o verse bien estéticamente, el tener un peso promedio o el decir que consumimos comida chatarra sino más bien en todo lo que nos recomienda Jacobson y Valentine (1990) que “ se dice que una persona está en forma física si funciona bien en los siguientes aspectos: resistencia cardiovascular, fuerza, flexibilidad, agilidad, equilibrio y coordinación”.

La división que se establece de las capacidades motoras básicas en condicionales y coordinativas está determinada por varios autores y es utilizada para establecer los programas de entrenamiento o de cargas de trabajo en los alumnos o jugadores: Planelles

(1987), Getchel (1990), Lanier (1993)², SEP (1994), Barbany y col (1992), Hans y col (1996), Rodríguez y Campos (1988), Lanier (1992).

Estas capacidades condicionales, fundamentalmente, son resultado de la posibilidad de la célula muscular para transformar energía química en energía mecánica, es decir, en el empleo de los productos químicos al interior de la misma, principalmente en la fibra muscular para generar, por medio de contracciones, el movimiento, proceso identificado como metabolismo energético observable en la fuerza muscular, la flexibilidad articular, la velocidad y la resistencia al esfuerzo que se manifiesta en el movimiento corporal. La estimulación a destiempo y no dosificada en las cargas, puede impedir el desarrollo máximo de las capacidades físicas condicionales y podría ser causa de daños morfofuncionales irreversibles en el ser humano.

Todas las capacidades excepto la flexibilidad que lo hace a los 2/3 de años, alcanzan su máximo desarrollo en la década de los 25 a los 30 años. Primero la coordinación y la velocidad que lo hacen a los 20 años, luego la resistencia a los 25 y finalmente la fuerza de los 25 a 30 años.

El Dr. Lanier Soto menciona que las capacidades condicionales son las que se caracterizan fundamentalmente por el proceso energético en el organismo, mientras que las capacidades coordinativas se caracterizan porque entra en función el proceso de conducción motriz y de regulación. Dichas capacidades condicionales son: Fuerza, Flexibilidad, Rapidez (Velocidad) y Resistencia.

Concepto de fuerza.- Es la tensión que se produce al reducir las fibras musculares (definición fisiológica). Capacidad de superar una resistencia exterior. Por fuerza se entiende la tensión que pueden desarrollar los músculos durante su contracción (pedagógica).

² Afirma que fue Gundlach quien fué en el año de 1967 quien propuso la separación de condicionales y coordinativas.

Concepto de rapidez (velocidad).- La capacidad de ejecutar las acciones motoras con la máxima velocidad se le llama rapidez. Del mismo modo, se entiende por rapidez la capacidad de realizar en corto tiempo diversas acciones motoras. “Deseamos destacar que velocidad es un concepto de la rama de la mecánica, que sirve para determinar el tiempo que se necesita para el desplazamiento de cualquier objeto de un espacio a otro. En la teoría de la educación física, este concepto se utiliza sólo para determinar el grado de desarrollo de la capacidad de rapidez. Se puede decir que la rapidez depende de una serie íntegra de procesos bioquímicos y fisiológicos con emoción de los distintos sistemas y órganos de nuestro organismo” Lanier Soto. La velocidad para realizar las acciones motoras depende del grado de desarrollo de la cualidad de rapidez.

Concepto de resistencia.- Se llama resistencia a la capacidad de realizar un trabajo de un carácter dado por un espacio prolongado de tiempo, sin que disminuya su efectividad.

Concepto de flexibilidad.- Se entiende por flexibilidad a la capacidad de realizar los movimientos con gran amplitud. La flexibilidad se determina en gran medida por la forma de las articulaciones, por el roce inter-articular e intramuscular y por otros factores antagónicos, pero esto se determina, fundamentalmente, por el grado de coordinación de las funciones de los distintos grupos musculares, en sí la flexibilidad nos sirve para medir la amplitud del movimiento.

Apéndice A

Plan de clase

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23			OBJETIVOS: El alumno realizará la práctica de los fundamentos del Voleibol Así como la práctica de juego de Voleibol			
SEMESTRE:	MODULO:	GPO:				
TURNO:	ALUMNOS:					
FECHA:	CLASE No. 1.1					
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva						
INDICADOR: Formación Deportiva Básica						
COMPONENTES: Voleibol						
ELEMENTOS:						
			DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACION	METODOLOGIA	
I N I C I A L	◆ Desplazamiento En Todas Las Direcciones Con Movimiento De Las Diferentes Articulaciones					
	◆ Desplazamientos Sobre El Area De Voleibol Hacia Atrás, Adelante Y Laterales					
	◆ Rutina De Flexibilidad (Saura y Solé 1995) ◆ Trote Por Tres Minutos ◆ Ejercicios Fundamentales Del Voleibol					
P R I N C I P A L	◆ Arrancones De Las Líneas ◆ Circuito Voleibol (Saura y Solé 1995) ◆ Fundamentos Técnicos Del Voleo Y Golpe Bajo					
	◆ Juego Predeportivo De Voleibol De Dos Equipos De Todo El Grupo					
F I N A L	◆ Platica Sobre La Historia Y Reglas Del Voleibol					
	◆ Platica Sobre Los Beneficios De Realizar Alguna Actividad Física					
OBSERVACIONES:			T.T.C	MATERIALES:		

 PROFESOR DE EDUCACION FISICA

PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23			OBJETIVOS:				
SEMESTRE:		MÓDULO:	GPO:		El alumno realiza la práctica de los fundamentos del Voleibol Así como la práctica de juego		
TURNO:			ALUMNOS:				
FECHA:			CLASE No. 1.2				
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva							
INDICADOR: Formación Deportiva Básica							
COMPONENTES: Voleibol							
ELEMENTOS:							
PAR	ACTIVIDADES	DOSCI		INDICACIONES			
		T	R	ORGANIZACION	METODOLOGÍA		
I N I C I A L P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desplazamiento En Todas Las Direcciones Con Movimiento De Las Diferentes Articulaciones ◆ Rutina De Flexibilidad (Saura y Solé 1995) ◆ Trote por tres minutos ◆ Arrancones ◆ Ejercicios Fundamentales Del Voleibol 						
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fundamentos Técnicos Del Saque, Del Bloqueo y Remate ◆ Desarrollo De Juego Predeportivo Con La Integración De Equipos Del Grupo 						
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Plática Tema Libre Del Voleibol ◆ Ejercicios De Relajación 						
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:			

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE**

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza la práctica de los fundamentos del Softbol Así como también la práctica de juego		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 2.1				
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva					
INDICADOR: Formación Deportiva Básica					
COMPONENTES: Softbol					
ELEMENTOS:					
		DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACION	METODOLOGÍA
I N I C I A L P R I N C I P A L	♦ Desplazarse En Toda El Área Con Movimientos De Las Articulaciones				
	♦ Rutina De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995)				
	♦ Trote Por Tres Minutos				
	♦ Arrancones A La Mitad De Las Bases				
P A L	♦ Fundamentos Técnicos Del Softbol				
	♦ Juego Recreativo				
F I N A L	♦ Relajación Dirigida				
	♦ Explicación De La Historia Del Softbol				
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE**

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza la práctica de los fundamentos Del softbol así como también la práctica de juego		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 2.2				
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva					
INDICADOR: Formación Deportiva Básica					
COMPONENTES: Softbol					
ELEMENTOS:					
			DOSCI		INDICACIONES
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L P R I N C I P A L	♦ Desplazarse En Toda El Área Con Movimientos De Las Articulaciones				
	♦ Rutina De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995)				
	♦ Trote Por Tres Minutos				
	♦ Arrancones A La Mitad De Las Bases				
	♦ Fundamentos Técnicos Del Softbol				
	♦ Juego Recreativo				
F I N A L	♦ Relajación Dirigida				
	♦ Explicación De La Historia Del Softbol				
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE**

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23			OBJETIVOS:		
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza las actividades de flexibilidad Propuestas por el profesor		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 3.1				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Flexibilidad					
ELEMENTOS:					
			DOSCI		INDICACIONES
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	♦ Se Desplaza Caminando Y Moviendo Las Articulaciones En Todas Las Direcciones De La Cancha				
	♦ Trote De Cuatro Minutos				
	♦ Movimiento De Balones Con Los Pies Y Las Manos En Toda El Area según indique el maestro				
P R I N C I P A L	♦ Ejercicios De Estiramiento De Todo El Cuerpo Con La Utilización Del Material Deportivo				
	♦ Circuito De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995)				
F I N A L	♦ Aplicación De Ejercicios Para El Desarrollo De La Flexibilidad En Las Regiones Corporales Y Grupos Musculares Mas Importantes (Barbany 1992)				
	♦ Ejercicios De Relajación Dirigida Y De Estimulación				
F I N A L	♦ Plática Sobre Los Valores Y El Compañerismo				
	OBSERVACIONES:	T.T.C	MATERIALES:		

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS: El alumno realiza las actividades de flexibilidad Propuestas por el profesor			
SEMESTRE:	MÓDULO:			GPO:	
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No.3.2				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Flexibilidad					
ELEMENTOS:					
		DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desplazarse En El Área En Todas Las Direcciones Realizando Movimientos De Las Diferentes Articulaciones ◆ Trote De Tres Minutos ◆ Caminar Con Punta, Talón, Parte Interna Y Parte Externa De Los Pies ◆ Circuito Flexibilidad (Saura Y Solé 1995) 				
R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desarrollo De La Flexibilidad Sobre Diferentes Articulaciones Y Regiones Musculares (Barbany 1992) ◆ Ejercicios Para Mejorar La Flexibilidad (Saura Y Solé 1995) 				
R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Plática Sobre Los Problemas Que Causa La Inactividad Física En Las Personas Y Tema Libre 				
OBSERVACIONES:		T.T.C	MATERIALES:		

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23			OBJETIVOS: El alumno realiza la práctica de trabajo de Velocidad			
SEMESTRE: 2do.	MÓDULO: 4	GPO: anexa				
TURNOS: matutino		ALUMNOS:				
FECHA:		CLASE No. 4.1				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales						
INDICADOR: Condición Física						
COMPONENTES: Velocidad						
ELEMENTOS:						
			DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA	
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Caminar En Diferentes Direcciones, Con Movimientos De Las Diferentes Articulaciones Del Cuerpo. ◆ Circuito De Flexibilidad Para Las Piernas (Saura Y Solé 1995) ◆ Circuito Para Mejorar La Velocidad (Saura Y Solé 1995) 					
P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Puesta En Acción (Barbany 1992) ◆ Técnica De La Salida De Velocidad (Media, Corta Y Larga) ◆ Ejercicios Para La Amplitud De La Zancada (Barbany 1992) ◆ Actividad De Carreras De Reacción En Posición De Hincado, Sentado, Acostado Boca Abajo Y Boca Arriba Y De Espaldas ◆ Juego De Blancos Y Negros (Barbany 1992) ◆ Circuito De Velocidad (Saura Y Solé 1995) 					
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Relajación Dirigida ◆ Plática Sobre Los Beneficios De La Buena Alimentación Y La Higiene En El Deporte 					
OBSERVACIONES:			T.T.C	MATERIALES:		

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE**

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23			OBJETIVOS:		
SEMESTRE:		MÓDULO:	GPO:		
TURNO:		ALUMNOS:		El alumno realiza la práctica de trabajo de Velocidad	
FECHA:		CLASE No. 4.2			
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Velocidad					
ELEMENTOS:					
			DOSCI		INDICACIONES
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Camine En Diferentes Direcciones Por Toda El Área ◆ Desplazarse Trotando, Corriendo ó Caminando En Diferentes Direcciones Según Se Les Indique ◆ Trotando Y Tocar A Sus Compañeros En Las Partes Del Cuerpo Que Se Les Indique ◆ Rutina De Flexibilidad (Cantú 1998) 				
P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Juego Del Gato Y El Ratón (Barbany 1992) ◆ Juego De Blancos Y Negros (Barbany 1992) ◆ Salidas De 4, 6 Y 10 Metros En Diferentes Posiciones (Sentados, Hincados Boca Abajo Y Boca Arriba) ◆ Circuito De Velocidad (Barbany 1992) 				
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Relajación Dirigida ◆ Explicación Sobre Los Tipos De Velocidad 				
OBSERVACIONES:			T.T.C		MATERIALES:

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23			OBJETIVOS: El alumno realiza la práctica de circuitos y de Fundamentos técnicos del basquetbol	
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:		
TURNO:	ALUMNOS:			
FECHA:	CLASE No. 5.1			
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva				
INDICADOR: Formación Deportiva Básica				
COMPONENTES: Basquetbol				
ELEMENTOS:				
			INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	DOSCI		ORGANIZACIÓN
		T	R	METODOLOGÍA
I N I C I A L P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desplazarse En Toda La Cancha ◆ Circuito De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995) ◆ Ejercicios De Estiramiento Con Balones Y En Movimiento ◆ Trote Por Tres Minutos ◆ Familiarización Con Balones Realizando Ochos En Todo El Cuerpo 			
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Circuito Basquetbol (Scholich 1993) ◆ Fundamentos Técnicos Del Pase, Recepción, Bote, Pivote Y Coladas ◆ Circuito De Basquetbol (Saura Y Solé 1995) 			
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ejercicios De Relajación ◆ Historia Del Basquetbol Y Contestación De Preguntas Hechas Por Los Alumnos 			
OBSERVACIONES:		T.T.C	MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE**

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza la práctica de circuitos y de Fundamentos del Basquetbol, así como la práctica De juego		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 5.2				
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva					
INDICADOR: Formación Deportiva Básica					
COMPONENTES: Basquetbol					
ELEMENTOS:					
PAR	ACTIVIDADES	DOSCI		INDICACIONES	
		T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	♦ Desplazarse En Toda La Cancha En Diferentes Direcciones Con Movimientos De Las Articulaciones				
	♦ Circuito De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995)				
	♦ Familiarización Con La Pelota, Realizando Botes Como Puedan En Desplazamiento En Diferentes Direcciones				
	♦ Trote Por Tres Minutos				
P R I N C I P A L	♦ Circuito De Basquetbol (Scholich 1993)				
	♦ Fundamento Técnico Del Bote, Del Pivote, Del Pase De Pecho Y Picado, De La Recepción				
	♦ Realización De Tiros Al Tablero De Cualquier Parte				
	♦ Juego Recreativo				
F I N A L	♦ Relajación Libre				
	♦ Plática Sobre Algunas Reglas Y Medidas De La Cancha De Basquetbol				
OBSERVACIONES:		T.T.C	MATERIALES:		

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza las actividades de resistencia Propuestas por el profesor		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 6.1				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Resistencia					
ELEMENTOS:					
		DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Camine Por Toda La Cancha A Una Señal Tratando De Pisar La Sombra De Los Compañeros ◆ Trote Tratando De Pisar Las Sombras ◆ Circuito De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995) ◆ Corriendo Y Tocar Al Compañero En La Parte Del Cuerpo Que El Profesor Indique 				
P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ruede Una Pelota Y Corra Tras Ella, Pase Y Gire, Detenerla Con El Pié, Alternando ◆ Circuito De Resistencia (Saura Y Solé 1995) 				
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Relajación, a Una Señal Tensarán El Cuerpo y a La Otra Lo Aflojarán En Posición De Acostados ◆ Hablar Sobre El Desarrollo De Una Buena Personalidad 				
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE**

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza las actividades de resistencia Propuestas por el profesor		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 6.2				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Resistencia					
ELEMENTOS:					
PAR	ACTIVIDADES	DOSCI		INDICACIONES	
		T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L P R I N C I P A L	♦ Camine Por Toda La Cancha A Una Señal Tratando De Pisar La Sombra De Los Compañeros				
	♦ Trote Tratando De Pisar Las Sombras				
	♦ Circuito De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995)				
	♦ Corriendo Y Tocar Al Compañero En La Parte Del Cuerpo Que El Profesor Indique				
P R I N C I P A L	♦ Ruede Una Pelota Y Corra Tras Ella, Pase Y Gire Y Detenerla Con El Pié, Alternando				
	♦ Práctica De Método De Intervalo Extenso (Caminar 1 Minuto Y Correr 2 Minutos)				
	♦ Realizará Práctica De Juego De Velocidad				
F I N A L	♦ Relajación, A Una Señal Tensarán El Cuerpo Y A La Otra Lo Aflojarán En Posición De Acostados				
	♦ Hablar Sobre El Desarrollo De Una Buena Personalidad				
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza las actividades de resistencia Propuestas por el profesor		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 7.I				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Resistencia					
ELEMENTOS:					
		DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Camine Por Toda La Cancha A Una Señal, tocar al compañero donde el maestro indique ◆ Circuito De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995) ◆ Trote Tratando De Pisar Las Sombras ◆ Trote Por Tres Minutos ◆ Corriendo Y Tocar Al Compañero En La Parte Del Cuerpo Que El Profesor Indique 				
P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ruede Una Pelota Y Corra Tras Ella, Pase Y Gire Y Detenerla Con El Pié, Alternando Con El Pié Y La Mano ◆ Por Parejas Podrán saltar La Pelota Cuantas Veces Le Sea Posible De Un Lado A Otro, Después Cambia De Personas ◆ Realizará Práctica De Un Circuito De Resistencia (Saura Y Solé 1995) 				
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Relajación dirigida 				
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza la práctica de los fundamentos Técnicos del Fútbol		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 7.2				
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva					
INDICADOR: Formación Deportiva Básica					
COMPONENTES: Fútbol					
ELEMENTOS:					
PAR	ACTIVIDADES	DOSCI		INDICACIONES	
		T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	♦ Desplazamiento En Toda La Cancha Con Movimientos De Las Diferentes Articulaciones, Con Una Pelota Cada Alumno				
	♦ Deslazarse Apoyando La Punta, Talón, Parte Interna, Parte Externa Del Pié En Toda La Cancha				
	♦ Ejercicios De Estiramiento (Hans 1996)				
P R I N C I P A L	♦ Ejercicios De Familiarización Con El Balón				
	♦ Botar El Balón Con La Suela Del Tenis Alternando Con La Izquierda Y Derecha				
	♦ Pase En Círculo Con Cambio De posición (Hans 1996)				
	♦ Ejercicios De Agilidad Y Movilidad (Hans 1996)				
F I N A L	♦ Ejercicios De Relajación				
	♦ Plática Sobre La Higiene En La Actividad Física				
OBSERVACIONES:		T.T.C	MATERIALES:		

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS: El alumno realiza la práctica de los fundamentos Técnicos del Fútbol			
SEMESTRE:	MODULO:				GPO:
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 8.1				
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva					
INDICADOR: Formación Deportiva Básica					
COMPONENTES: Fútbol					
ELEMENTOS:					
		DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACION	METODOLOGIA
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desplazamiento En Toda La Cancha Con Movimientos De Las Diferentes Articulaciones Con Una Pelota Cada Alumno ◆ Deslazarse Apoyando La Punta, Talón, Parte Interna, Parte Externa Del Pié En Toda La Cancha ◆ Trote Conduciendo Una Pelota ◆ Ejercicios De Estiramiento (Hans 1996) 				
P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fundamentos Técnicos De La Recepción Con El Pié, Muslo Y Cabeza ◆ Fundamentos Técnicos Del Pase Corto ◆ Desplazamiento En Todas La Direcciones Y Sobre Toda El Área Por Parejas Practicando El Pase Y La Recepción 				
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Plática Sobre El Fútbol Local Y Nacional ◆ Higiene La Seguridad En El Fútbol 				
OBSERVACIONES:		T.T.C	MATERIALES:		

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23			OBJETIVOS: El alumno realiza la practica de los fundamentos Técnicos del Fútbol, así como la práctica de juego		
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:			
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 8.2				
EJE RECTOR: Consolidación Deportiva					
INDICADOR: Formación Deportiva Básica					
COMPONENTES: Fútbol					
ELEMENTOS:					
PAR	ACTIVIDADES	DÓSCI		INDICACIONES	
		T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desplazamiento En Toda La Cancha Con Movimientos De Las Diferentes Articulaciones ◆ Ejercicios De Estiramiento (Hans 1996) ◆ Trote Con Utilización De Pelotas 				
P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Circuito De Fútbol (Scholich 1993) ◆ Desplazarse Y Pasar El Balón Sobre Marcas Establecidas ◆ Circuito De Fútbol (Saura Y Solé 1995) ◆ Juego Con Seis Equipos Y El Mismo Número De Porterías Con Variación De Las Reglas 				
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Plática Sobre El Fútbol Y Su Desarrollo En La Mujer 				
OBSERVACIONES:		T.T.C	MATERIALES:		

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE**

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS:			
SEMESTRE:	MÓDULO:	GPO:	El alumno realiza la práctica de las actividades De fuerza propuestas por el profesor		
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 9.1				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Fuerza					
ELEMENTOS:					
		DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	♦ Desplazarse En Diferentes Direcciones En Toda El Área Con Movimiento De Las Articulaciones				
	♦ Circuito De Flexibilidad (Saura Y Solé 1995)				
	♦ Trote Con Cambios De Dirección				
	♦ Juego De Empujar Y Estirar A Un Compañero				
	♦ Saltos En Direcciones Diferentes Con Uno Y Ambos Pies				
P R I N C I P A L	♦ Rutina Para El Desarrollo De La Fuerza (Barbany 1992)				
F I N A L	♦ Relajación dirigida ♦ Plática Sobre Tipos De Fuerza Y Forma De Desarrollarla				
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA
PLAN DE CLASE

ESCUELA: PREPARATORIA No. 23		OBJETIVOS: El alumno realiza la práctica de las actividades De fuerza propuestas por el profesor			
SEMESTRE:	MÓDULO:			GPO:	
TURNO:	ALUMNOS:				
FECHA:	CLASE No. 9.2				
EJE RECTOR: Capacidades Motoras Básicas Condicionales					
INDICADOR: Condición Física					
COMPONENTES: Fuerza					
ELEMENTOS:					
		DOSCI		INDICACIONES	
PAR	ACTIVIDADES	T	R	ORGANIZACIÓN	METODOLOGÍA
I N I C I A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Camine Moviendo Las Diferentes Articulaciones Del Cuerpo ◆ Trote En Diferentes Direcciones Y A Una Señal Del Profesor Toque El Piso Con Las Dos Manos ◆ Camine Y A Una Señal Realice Tres Sentadillas ◆ Caminando Con Las Manos En La Nuca Juntar Los Codos Por El Frente 				
P R I N C I P A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ En Cuclillas A Una Señal Dar Un Salto Al Frente ◆ Circuito (Barbany 1992) 				
F I N A L	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Relajación Mediante Ejercicios Respiratorios ◆ Explicación Sobre La Fuerza Y Sus Componentes 				
OBSERVACIONES:		T.T.C		MATERIALES:	

PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

Apéndice B

Desarrollo de cada clase:

Los grupos estarán integrados solamente por mujeres del primer ingreso a la preparatoria a los cuales se les denominara grupo control (quienes tomarán las clases de educación física del programa oficial que es una frecuencia por semana), y el grupo prueba (quienes tomarán dos frecuencias más de la clase de educación física que el del grupo control)

Eje: Consolidación deportiva

Objetivo particular: El alumno realizará la práctica de fundamentos técnicos del Voleibol

Indicador: Formación Deportiva Básica

Componente: Voleibol

Primera semana clase No.1

1.- En la parte principal:

1.1 Desplazarse en toda el área con movimientos de las diferentes articulaciones del cuerpo: tobillos, rodillas, cintura, hombros, codos, muñecas y cuello

1.2 Desplazamientos sobre el área de la cancha de voleibol, hacia atrás, adelante y laterales

1.3 Rutina de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Circunducciones del tronco a los lados y hacia adelante-atrás
- ◆ Cogerse los hombros opuestos con las manos y flexionar el cuerpo a ambos lados alternativamente
- ◆ Flexión – extensión de las piernas arriba – abajo
- ◆ Andar levantando la pierna hasta la altura de los hombros
- ◆ Piernas cruzada una sobre otra, flexión del cuerpo manteniendo la posición
- ◆ Apoyado en una pared, levantar pierna hasta la altura del glúteo
- ◆ Circunducciones del cuerpo de la posición de sentados

- ◆ Sentado mirando hacia delante y apoyado en un banco, levantar el cuerpo hasta arquearlo
- ◆ Por parejas de espaldas cogidos de los brazos, tirar el uno del otro hacia delante
- ◆ Sentado un compañero ayuda por la espalda al otro que realiza flexión lateral del cuerpo hacia una pierna y la otra.

1.4 Trote por tres minutos

1.5 Ejercicios fundamentales del voleibol

2.-En la parte principal:

2.1 Arrancones de las líneas

2.2 Circuito de Voleibol (Saura y Solé 1995)

- ◆ Por parejas, pasarse el balón sin que caiga al suelo
- ◆ Desde cuclillas, hacer un salto y cuando se está en el aire lanzarlo hacia el compañero
- ◆ Pase de dedos a diferentes alturas
- ◆ Desde cuclillas, devolver el balón que ha sido lanzado lateralmente
- ◆ De espaldas al compañero, a una señal se gira y debe devolver el balón que le ha sido lanzado

-
- ◆ Lanzar el balón contra el suelo rebotando y golpearlo como si fuera un remate
 - ◆ Realizar toques de balón con los dedos rebotándolo en la pared
 - ◆ Uno lanza el balón y otro lo devuelve con toque de mano baja
 - ◆ Lanzar el balón contra la pared sin dejar que caiga al suelo y siempre con mano baja
 - ◆ Realizar toques de balón con los antebrazos. Hacer el máximo número posible

2.3 Fundamentos técnicos del voleo y golpe bajo

2.4 Desarrollo de juego predeportivo

3.- En la parte final:

3.1 Historia del voleibol y algunas reglas

3.2 Plática sobre los beneficios de realizar alguna actividad deportiva

Primera semana clase No. 2

1.- En la parte inicial:

1.1 Desplazarse en todas las direcciones con movimiento de las diferentes articulaciones

1.2 Rutina de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ **Circunducciones del tronco a los lados y hacia adelante-atrás**
- ◆ **Cogerse los hombros opuestos con las manos y flexionar el cuerpo a ambos lados alternativamente**
- ◆ **Flexión – extensión de las piernas arriba – abajo**
- ◆ **Andar levantando la pierna hasta la altura de los hombros**
- ◆ **Piernas cruzada una sobre otra, flexión del cuerpo manteniendo la posición**
- ◆ **Apoyado en una pared, levantar pierna hasta la altura del glúteo**
- ◆ **Circunducciones del cuerpo de la posición de sentados**
- ◆ **Sentado mirando hacia delante y apoyado en un banco, levantar el cuerpo hasta arquearlo**
- ◆ **Por parejas de espaldas cogidos de los brazos, tirar el uno del otro hacia delante**
- ◆ **Sentado un compañero ayuda por la espalda al otro que realiza flexión lateral del cuerpo hacia una pierna y la otra.**

1.2 Trote por tres minutos

1.3 Arrancones

- ◆ **Distancias de 3 metros realiza seis**
- ◆ **Distancia de 6 metros realiza cuatro**
- ◆ **Distancia de 9 metros realiza dos**

1.2 Ejercicios fundamentales del voleibol

2.- En la parte principal:

2.1 Fundamentos técnicos del saque, del bloqueo y del remate

2.2 Desarrollo de juego predeportivo con la integración de equipos de grupos

3.- En la parte final:

3.1 Ejercicios de relajación

3.2 Plática de tema libre del voleibol

Eje: Consolidación deportiva

Objetivo particular: el alumno realizará la práctica de los fundamentos del softbol

Indicador: Formación Deportiva Básica

Componente: Softbol

Segunda semana clase No. 1**1.- En la Parte Principal**

1.1 Desplazarse en toda el área con movimientos de las diferentes articulaciones del cuerpo: Tobillos, rodillas, cintura, hombros, codos, muñecas, cuello.

1.2 Rutina de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ **Circunducciones del tronco a los lados y hacia adelante-atrás**
 - ◆ **Cogerse los hombros opuestos con las manos y flexionar el cuerpo a ambos lados alternativamente**
 - ◆ **Flexión – extensión de las piernas arriba – abajo**
 - ◆ **Andar levantando la pierna hasta la altura de los hombros**
 - ◆ **Piernas cruzada una sobre otra, flexión del cuerpo manteniendo la posición**
 - ◆ **Apoyado en una pared, levantar pierna hasta la altura del glúteo**
 - ◆ **Circunducciones del cuerpo de la posición de sentados**
-
- ◆ **Sentado mirando hacia delante y apoyado en un banco, levantar el cuerpo hasta arquearlo**
 - ◆ **Por parejas de espaldas cogidos de los brazos, tirar el uno del otro hacia delante**
 - ◆ **Sentado un compañero ayuda por la espalda al otro que realiza flexión lateral del cuerpo hacia una pierna y la otra.**

1.3 Trote por tres minutos lanzándose una pelota de plástico para atrapar elevados

1.4 Por tercias lanzar un objeto por entre un aro

1.5 Arrancones a la mitad de la primera base

2.- En la parte principal

2.1 Práctica de los fundamentos técnicos del softbol

- ◆ **2.1.1 Atrapar elevados y rolas, lanzar por arriba del brazo y como pitcher, bateo en la "T"**

2.2 Juego recreativo

3.- En la parte final

3.1 Relajación dirigida

3.2 Explicación de la historia del softbol

Segunda semana clase No. 2

1.- En la parte principal

1.1 Desplazarse en toda el área con movimientos de las diferentes articulaciones: tobillo, rodilla, cadera, hombros, codos, muñecas, dedos, cuello

1.2 Rutina de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Circunducciones del tronco a los lados y hacia adelante-atrás
 - ◆ Cogerse los hombros opuestos con las manos y flexionar el cuerpo a ambos lados alternativamente
 - ◆ Flexión – extensión de las piernas arriba – abajo
 - ◆ Andar levantando la pierna hasta la altura de los hombros
 - ◆ Piernas cruzada una sobre otra, flexión del cuerpo manteniendo la posición
 - ◆ Apoyado en una pared, levantar pierna hasta la altura del glúteo
-
- ◆ Circunducciones del cuerpo de la posición de sentados
 - ◆ Sentado mirando hacia delante y apoyado en un banco, levantar el cuerpo hasta arquearlo
 - ◆ Por parejas de espaldas cogidos de los brazos, tirar el uno del otro hacia delante
 - ◆ Sentado un compañero ayuda por la espalda al otro que realiza flexión lateral del cuerpo hacia una pierna y la otra.

1.3 Trote por tres minutos lanzándose una pelota por arriba y por abajo

1.4 Arrancones a la mitad de la base y hasta las bases

2.- En la parte principal

2.1 Práctica de los fundamentos técnicos del softbol

- ◆ 2.1.1 Atrapar elevados y rolas, lanzar por arriba del brazo y como pitcher, bateo en la "T"

◆ 2.1.2 Juego recreativo

3.- En la parte final

3.1 Relajación dirigida

3.3 Explicación de algunas reglas del softbol

Eje: Capacidades Motoras Básicas Condicionales

Objetivo particular: El alumno realizará las actividades de flexibilidad propuestas por el profesor

Indicador: Condición Física

Componente: Flexibilidad

Tercer semana clase No. 1

1.- En la parte Inicial

1.1 Se desplaza caminando y moviendo las articulaciones de todo el cuerpo en diferentes direcciones del terreno: tobillo, rodillas, cintura, hombros, codos, muñecas y cuello

1.2 Trote por cuatro minutos

1.3 Movimiento de balones con los pies y las manos en toda el área según lo indique el maestro

1.4 Ejercicios de estiramiento de todo el cuerpo con la utilización del material deportivo disponible

2.- En la Parte Principal

2.1 Desarrollo de circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ **Pies apoyados sobre el banco realizar flexión de brazos cuerpo rígido**
- ◆ **Colocado encima del banco de pie flexionar el cuerpo a tocar el banco con las manos y sin flexionar las piernas**
- ◆ **Sobre el banco y apoyados con una sola pierna realizar flexión y extensión de la pierna apoyada, la otra queda libre**
- ◆ **De pie al lado del banco realizar puente hacia atrás con el cuerpo hasta apoyar las manos en el banco**
- ◆ **Apoyar y flexionar una pierna sobre el banco según lo indique el maestro**

- ◆ Apoyados con los brazos en la punta del banco mantener las piernas en “V” y abrir y cerrar sin flexionar las piernas
- ◆ Desplazarse por encima del banco con una sola pierna y a través de pequeños saltos, primero con un pie y luego con el otro
- ◆ Con la posición invertida del banco sentados en el suelo frente a frente con el banco entre ellos, darse las manos por debajo y tirar de los brazos hacia sí.
- ◆ Sentados sobre el banco pasarse un balón realizando una rotación del tronco
- ◆ De pie sobre el banco abrir las piernas hasta tocar el banco con las manos y tocar un pie y luego el otro alternativamente

2.3 Aplicación de ejercicios para el desarrollo de la flexibilidad en las regiones corporales y grupos musculares más importantes (Barbany 1992)

- ◆ Balanceo de miembros inferiores en plano sagital con flexión de la rodilla y después con la extensión de la pierna
 - ◆ Situados por parejas, uno frente al otro, pasar miembro inferior estirado por encima del compañero cuando este se agacha
 - ◆ Por parejas, de espaldas y formando un arco tomados de las manos, girarse hasta quedar cara a cara, apoyándose con las manos y a la mayor distancia posible del compañero
-
- ◆ Desde la posición de rodillas con las manos apoyadas en el suelo, desplazar el peso del cuerpo hacia atrás quedando sobre los dedos de los pies
 - ◆ En la posición de sentados con un pie flexionado y el otro extendido, los dedos entrelazados llevar el tronco hacia delante sobre la pierna extendida
 - ◆ En la posición de sentado cruzar una pierna encima de la otra y realizar una rotación del tronco y cabeza hacia el mismo lado
 - ◆ Por parejas, sentados las plantas de los pies estarán tocando al compañero se realiza la tracción hacia la persona
 - ◆ Por parejas, se presiona el tronco hacia adelante al mismo tiempo que se tira de los miembros superiores

3.- En la parte Final

3.1 Ejercicios de relajación dirigida y de estimulación

3.3 Plática sobre los valores y el compañerismo

Tercera semana clase No. 2

1.- En la parte Inicial

1.1 Desplazarse en el área en todas las direcciones realizando movimientos de las diferentes articulaciones: tobillo, rodillas, cadera, hombros, codos, muñecas y cuello

1.2 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida
- ◆ Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas
- ◆ Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco
- ◆ Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida
- ◆ De pie separar las piernas progresivamente hacia los laterales
- ◆ Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas
- ◆ Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida
- ◆ Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas
- ◆ Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco

-
- ◆ Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado

2.4 Trote por tres minutos

2.- En la parte Principal

2.1 Desarrollo de la flexibilidad sobre diferentes articulaciones y regiones musculares del cuerpo (Barbany 1992)

- ◆ Balanceo de miembros inferiores en plano sagital con flexión de la rodilla y después con la extensión de la pierna
- ◆ Situados por parejas, uno frente al otro, pasar miembro inferior estirado por encima del compañero cuando este se agacha

- ◆ Por parejas, de espaldas y formando un arco tomados de las manos, girarse hasta quedar cara a cara, apoyándose con las manos y a la mayor distancia posible del compañero
- ◆ Desde la posición de rodillas con las manos apoyadas en el suelo, desplazar el peso del cuerpo hacia atrás quedando sobre los dedos de los pies
- ◆ En la posición de sentados con un pié flexionado y el otro extendido, los dedos entrelazados llevar el tronco hacia delante sobre la pierna extendida
- ◆ En la posición de sentado cruzar una pierna encima de la otra y realizar una rotación del tronco y cabeza hacia el mismo lado
- ◆ Por parejas, sentados las plantas de los pies estarán tocando al compañero se realiza la tracción hacia la persona
- ◆ Por parejas, se presiona el tronco hacia adelante al mismo tiempo que se tira de los miembros superiores

2.2 Ejercicios para mejorar la flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Pies apoyados sobre el banco realizar flexión de brazos cuerpo rígido
- ◆ Colocado encima del banco de pié flexionar el cuerpo a tocar el banco con las manos y sin flexionar las piernas
- ◆ Sobre el banco y apoyados con una sola pierna realizar flexión y extensión de la pierna apoyada, la otra queda libre
- ◆ De pie al lado del banco realizar puente hacia atrás con el cuerpo hasta apoyar las manos en el banco
- ◆ Apoyar y flexionar una pierna sobre el banco según lo indique el maestro
- ◆ Apoyados con los brazos en la punta del banco mantener las piernas en “V” y abrir y cerrar sin flexionar las piernas
- ◆ Desplazarse por encima del banco con una sola pierna y a través de pequeños saltos, primero con un pie y luego con el otro
- ◆ Con la posición invertida del banco sentados en el suelo frente a frente con el banco entre ellos, darse las manos por debajo y tirar de los brazos hacia sí.
- ◆ Sentados sobre el banco pasarse un balón realizando una rotación del tronco

- ◆ De pie sobre el banco abrir las piernas hasta tocar el banco con las manos y tocar un pié y luego el otro alternativamente

3.- En la parte Final

3.1 Tema libre

Eje: Capacidades Motoras Básicas Condicionales

Objetivo particular: El alumno realizará la practica de trabajo de velocidad de acuerdo a las actividades propuestas

Indicador: Condición Física

Componentes: Velocidad

Cuarta semana clase No. 1

1.- En la Parte Inicial:

- 1.1 Camina en diferentes direcciones, con movimiento de las diferentes articulaciones del cuerpo
- 1.2 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

-
- ◆ Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida
 - ◆ Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas
 - ◆ Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco
 - ◆ Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida
 - ◆ De pie separar las piernas progresivamente hacia los laterales
 - ◆ Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas
 - ◆ Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida
 - ◆ Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas
 - ◆ Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco

- ◆ Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado

1.3 Circuito para mejorar la velocidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Desplazarse en carrera con una cuerda estirada, por parejas, el compañero que va detrás no se debe pegar al de adelante
- ◆ Un alumno corre y el otro intenta tomarlo con la cuerda
- ◆ Un alumno se desplaza corriendo con una cuerda estirada mientras el otro le persigue intentando pisársela
- ◆ Un alumno hace rodar la cuerda por el suelo mientras el otro la salta desde la posición de cuclillas
- ◆ Agarrados de la cuerda, uno arrastra al otro, el alumno que es arrastrado estará en cuclillas
- ◆ Agarrados de la cuerda, uno conduce al otro realizando cambios de dirección y sentido
- ◆ Desplazamiento en carrera manteniendo la cuerda tensa y cambiando de dirección y sentido
- ◆ Perseguir al compañero y azotarlo suavemente con la cuerda

2.- En la parte principal:

2.1 Puesta en acción (Barbany 1992)

- ◆ La Sombra: desplazándose por todo el espacio o frente a frente, hacer exactamente e instantáneamente lo que haga el compañero o profesor
- ◆ Seguir al rey: Por parejas uno se sitúa instantáneamente detrás del compañero que va corriendo y que frenará instantáneamente. El que va detrás tiene que evitar chocar con el de delante (los frenazos o amortiguaciones presuponen una acción excéntrica de los extensores de las piernas)
- ◆ Hacer el indio: desplazarse, correr o dar saltos sin hacer ruido
- ◆ Salto de pídola: ¿qué pareja es la que efectúa 6 saltos más rápidamente?
- ◆ Desde la posición de firmes, lanzar la pelota al aire, sentarse y volver a coger estando de pié
- ◆ Desplazarse rápidamente y en cortas distancias, ayudándose de pies y manos

- ◆ **Flamenco: realizar el máximo número de apoyos levantando mínimamente los pies del suelo o haciendo movimiento de skipping**
- ◆ **Efectuar dos, tres o cinco apoyos entre unos obstáculos cuya separación va disminuyendo**

2.2 Técnica de la salida de velocidad (media, corta y larga)

2.3 Ejercicios para la amplitud de la zancada (Barbany 1992)

- ◆ **Recorrido de 30 a 40 metros con tres o cuatro zonas colocadas según intervalos desiguales**
- ◆ **Recorridos con aros espaciados regularmente**
- ◆ **Recorridos de 15 a 30 metros con picas espaciadas a un metro, ejecutar el recorrido con una cadencia o ritmo acelerado**
- ◆ **Carreras de reacción en diferentes posiciones (hincados, sentados acostados boca arriba, boca abajo y de espaldas)**

2.4 Juego de Blancos y Negros (Barbany 1992).- a una señal de “Blanco”, éstos deben de perseguir a los negros y alcanzarlos antes de que lleguen a su zona

2.5 Circuito de Velocidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ **Desde tumbado supino, a una señal, salir lo más rápido posible hacia delante a 5 metros**
- ◆ **Correr tres metros lo más rápido posible hacia delante**
- ◆ **Volteo hacia delante y salir corriendo hacia la misma dirección del volteo**
- ◆ **Desplazamiento en carrera levantando las rodillas hasta la horizontal de la carrera (10 metros)**
- ◆ **Salida rápida lo más explosiva posible tras realizar saltos a pies juntos sobre el mismo sitio**
- ◆ **Desplazarse en carrera a tocar varios obstáculos volviendo cada vez al principio**
- ◆ **Desplazarse en carrera describiendo la figura (cuadro, estrella, etc.) señalada en el gráfico**
- ◆ **Pisar los obstáculos y saltarlos lo más rápido posible**

3.-En la parte final:

3.1 Relajación dirigida

3.2 Plática sobre los beneficios de la buena alimentación y la higiene en el deporte

Cuarta semana clase No. 2

1.- En la parte inicial:

1.1 Caminar en diferentes direcciones por toda el área

1.2 Desplazarse trotando, corriendo o caminando en diferentes direcciones según se les indique

1.3 Trotando, tocar las partes del cuerpo que se les indique

1.4 Rutina de flexibilidad (Módulo I de Educación Física)

- ◆ **Extender los brazos hacia arriba y hacia atrás, a ser posible de forma pasiva y permanece así unos 20 segundos, sujetándose a una red**
 - ◆ **Con los pies juntos y apoyados en el suelo, dejar caer el cuerpo hacia delante, con la espalda recta hacia una pared**
 - ◆ **Con los pies juntos apoyados sobre las manos dejar caer el cuerpo hacia atrás en la pared**
-
- ◆ **Sentado sobre las rodillas, con los talones bajo los glúteos y los dedos de los pies hacia abajo y hacia atrás**
 - ◆ **Sentado juntar las plantas de los pies y llevarlas hacia el cuerpo realizando el movimiento de las rodillas hacia abajo**
 - ◆ **Hincados dejar caer el cuerpo hacia atrás y apoyarse con las manos, levantar la cadera lo más alto que sea posible**
 - ◆ **Con el cuerpo erguido y la pierna echada hacia atrás proyectar las caderas hacia delante**
 - ◆ **Arrodillarse sobre una rodilla y extender la otra pierna hacia delante, con el talón contra el suelo**
 - ◆ **Recargados sobre una pared, flexionar hacia delante la espalda, ayudándose algo con las manos**

2.- En la parte principal

2.1 Juego del gato y el ratón (Barbany 1992).- se forman los carriles de acuerdo al área con que se cuente y se marcan de 1 a 2 metros y de 20 a 30 metros para la realización de la actividad, el gato sale cuando el ratón despegue un pie del suelo

2.2 Juego de blanco y negros (Barbany 1992).- se forman dos equipos uno de blancos y uno de negros a una señal del maestro serán perseguidos antes de que lleguen al final del área de juego

2.3 Salidas de diferentes posiciones y distancias

- ◆ Posiciones: sentados, hincados, boca arriba, boca abajo y de espaldas
- ◆ Distancias: de 4, 6 y 10 metros

3.- En la parte final:

- ◆ Relajación dirigida
- ◆ Explicación sobre los tipos de velocidad

Eje: Consolidación Deportiva

Objetivo particular.- El alumno realizará las prácticas de circuitos y fundamentos técnicos del basquetbol

Indicador: Formación deportiva básica

Componente: Basquetbol

Quinta semana Clase No. 1

1.- En la parte principal:

1.1 Desplazamiento en toda la cancha

1.2 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida
- ◆ Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas
- ◆ Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco
- ◆ Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida

- ◆ De pié separar las piernas progresivamente hacia los laterales
- ◆ Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas
- ◆ Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida
- ◆ Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas
- ◆ Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco
- ◆ Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado

1.3 Ejercicios de estiramiento con balones y en movimiento

1.4 Trote por tres minutos

1.5 Familiarización con balones realizando ochos en todo el cuerpo

2.- En la parte principal:

2.1 Circuito de Basquetbol (Scholich 1993)

- ◆ Sprints: 5-6 metros hacia delante entre dos marcas, para pasar hacia atrás, con y sin balón
- ◆ Lanzamiento de balón medicinal: contra la pared, echado sobre la espalda, con las piernas fijas
- ◆ Saltos con golpeo: contra la canasta, con una carrera rápida de 5 a 8 metros, primero sin balón y después con balón
- ◆ Realizar ochos con balones
- ◆ Saltos: por encima de una marca, con los dos pies y con la izquierda y derecha
- ◆ Desde la línea de tiro libre lanzar el balón hacia la tabla y entrar por el rebote y encestar
- ◆ Saltos en cuclillas por encima de vallas, con y sin balón
- ◆ Flexión con palmada, giro de posición decúbito supino a posición decúbito supino
- ◆ Saltos verticales tocando el tablero

2.2 Fundamentos técnicos del pase, recepción, bote, pivote y coladas

2.3 Circuito para basquetbol (Saura y Solé 1995)

- ◆ Ir botando el balón en línea recta y volver en zigzag

- ◆ Por parejas el alumno "A" pasa el balón al alumno "B" que previamente ha realizado una finta de desmarque. Una vez con el balón realiza una finta de salida botando el balón
- ◆ Desplazamiento botando el balón y realizando giros al mismo tiempo
- ◆ Por tercias el alumno "A" pasa al alumno "B" que ha realizado previamente una finta de desmarque para superar al alumno "C"
- ◆ El alumno sale hacia delante botando el balón y en mitad del campo realiza un giro para salir hacia delante botando
- ◆ Parados y en el mismo sitio, botar el balón a diferentes alturas y a diferentes velocidades
- ◆ Por tercias realizar ochos hacia la canasta

3.- En la parte final:

- ◆ Ejercicios de relajación
- ◆ Historia del basketbol y contestación de preguntas hechas por los alumnos

Quinta semana clase No. 2

1.-En la parte inicial:

1.1 Desplazarse en toda la cancha

1.2 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida
- ◆ Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas
- ◆ Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco
- ◆ Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida
- ◆ De pie separar las piernas progresivamente hacia los laterales
- ◆ Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas
- ◆ Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida
- ◆ Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas

- ◆ Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco
- ◆ Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado

1.3 Ejercicios de estiramientos con balones y en movimiento

1.4 Trote por tres minutos

1.5 Familiarización con balones realizando ochos en todo el cuerpo

2.- En la parte principal:

2.1 Circuito de basquetbol (Scholich 1993)

- ◆ Esprints hacia delante de 5 a 6 metros con balón
- ◆ Lanzamiento de balón medicinal hacia la pared acostado de espaldas y las piernas fijas
- ◆ Carrera rápida hacia la tabla y realizar un tiro con salto
- ◆ Describir ochos con balón medicinal
- ◆ Saltos por encima de la marca, de izquierda a derecha, con uno y con dos pies
- ◆ Lanzar el balón a un lado del aro para saltar tomarlo y lanzarlo hacia el aro
- ◆ Salto en cuclillas por encima de cinco obstáculos sin balón y luego con balón

botándolo entre cada obstáculo

- ◆ Saltos verticales tocando la tabla o bien el aro con y sin salto intermedio

2.2 Fundamentos técnicos del bote, del pivote, de los pases

2.3 Realización de tiros al tablero de cualquier parte

2.4 Juego recreativo de basquetbol

3.- En la parte final:

- ◆ Relajación libre
- ◆ Plática sobre algunas reglas y medidas de la cancha de basquetbol

Eje: Resistencia

Objetivo particular: El alumno mejorara su capacidad aeróbica al realizar la práctica de ejercicios de resistencia.

Indicador: Condición física

Componentes: Resistencia

Sexta semana clase No. 1**1.- En la parte inicial:**

1.1 Camine por toda la cancha, a una señal pisar la sombra de los compañeros

1.2 Trote tratando de pisar su propia sombra

1.3 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida
 - ◆ Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas
 - ◆ Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco
 - ◆ Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida
 - ◆ De pié separar las piernas progresivamente hacia los laterales
 - ◆ Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas
 - ◆ Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida
 - ◆ Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas
 - ◆ Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco
 - ◆ Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado
- 1.4** Corriendo y tocar al compañero en la parte del cuerpo que el profesor indique

2.- En la parte principal:

2.1 Ruede una pelota y corra tras ella, pase y gire para detenerla con el pié, alternando el izquierdo y derecho.

2.2 Circuito de resistencia (Saura y Solé 1995)

- ◆ Abrir y cerrar piernas de forma simultánea por medio de saltos

- ◆ Desplazamientos laterales mediante saltos con las piernas extendidas
- ◆ Desplazarse hacia delante y atrás la distancia indicada (25 metros)
- ◆ Cubrir la distancia indicada desplazándose cruzando las piernas por delante de la otra
- ◆ Salto hacia arriba, flexión de piernas a quedar agrupado para pasar a la extensión del cuerpo apoyándose sobre los brazos
- ◆ Recorrer la distancia señalada combinando la carrera con el salto explosivo de piernas
- ◆ Recorrer la distancia indicada realizando rotaciones de brazos
- ◆ Recorrer la distancia indicada con saltos en los que las rodillas llegan a la altura de las caderas
- ◆ Levantar las piernas alternativamente hasta tocar con la mano la punta del pié
- ◆ Desplazamientos hacia delante con tres saltos en cuclillas para incorporarse de nuevo y volver a flexionarse
- ◆ Uno sujeta al otro por las axilas al tiempo que da vueltas sobre sí mismo
- ◆ Desplazamientos hacia delante en forma de carretillas

3.- En la parte final:

- 3.1 Relajación a una señal lo tensan y a la otra lo aflojan en posición de acostados
- 3.2 Hablar sobre el desarrollo de una buena personalidad.

Sexta semana clase No. 2

1.- En la parte inicial:

- 1.1 Camine por toda la cancha, a una señal pisar la sombra de los compañeros
- 1.2 Trote tratando de pisar su propia sombra
- 1.3 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)
 - ◆ Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida
 - ◆ Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas

- ◆ Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco
- ◆ Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida
- ◆ De pié separar las piernas progresivamente hacia los laterales
- ◆ Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas
- ◆ Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida
- ◆ Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas
- ◆ Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco
- ◆ Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado

3.4 Corriendo y tocar al compañero en la parte del cuerpo que el profesor indique

2.- En la parte principal:

- 2.1 Rodar una pelota y correr tras ella detenerla con el pié y después con las manos
- 2.2 Práctica de método de intervalos extenso (caminar un minuto y correr dos minutos)
- 2.3 Práctica de juego de velocidad

3.- En la parte final:

3.1 Relajación dirigida

3.2 Hablar sobre desarrollo de una buena personalidad

Séptima semana clase No. 1

1.- En la parte inicial:

- 1.1 Camine por toda la cancha a una señal tocar al compañero en donde el maestro lo indique
- 1.2 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)
 - ◆ Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida
 - ◆ Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas
 - ◆ Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco

- ◆ Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida
- ◆ De pié separar las piernas progresivamente hacia los laterales
- ◆ Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas
- ◆ Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida
- ◆ Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas
- ◆ Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco
- ◆ Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado

1.3 Trote por tres minutos

2.- En la parte principal:

2.1 Ruede una pelota y corra tras ella, pase y gire, para después detenerla con el pié y la mano

2.2 Por parejas saltar la pelota cuantas veces le sea posible de un lado al otro, después cambia el alumno

2.3 Realizará una práctica de un circuito de resistencia (Saura y Solé 1995)

- ◆ Abrir y cerrar piernas de forma simultánea por medio de saltos
- ◆ Desplazamientos laterales mediante saltos con las piernas extendidas
- ◆ Desplazarse hacia delante y atrás la distancia indicada (25 metros)
- ◆ Cubrir la distancia indicada desplazándose cruzando las piernas por delante de la otra
- ◆ Salto hacia arriba, flexión de piernas a quedar agrupado para pasar a la extensión del cuerpo apoyándose sobre los brazos
- ◆ Recorrer la distancia señalada combinando la carrera con el salto explosivo de piernas
- ◆ Recorrer la distancia indicada realizando rotaciones de brazos
- ◆ Recorrer la distancia indicada con saltos en los que las rodillas llegan a la altura de las caderas
- ◆ Levantar las piernas alternativamente hasta tocar con la mano la punta del pié

- ◆ Desplazamientos hacia delante con tres saltos en cuclillas para incorporarse de nuevo y volver a flexionarse
- ◆ Uno sujeta al otro por las axilas al tiempo que da vueltas sobre sí mismo
- ◆ Desplazamientos hacia delante en forma de carretillas

3.- En la parte final:

3.1 Relajación dirigida

Eje: Consolidación Deportiva

Objetivo particular: El alumno realizará la práctica de los fundamentos técnicos del fútbol

Indicador: Formación Deportiva Básica

Componente: Fútbol

Séptima semana clase No. 2

1.- En la parte principal

- 1.1 Desplazamiento en toda la cancha con movimientos de las diferentes articulaciones con una pelota cada alumno
- 1.2 Desplazarse apoyando la punta, talón, parte interna y externa del pie en toda la cancha

1.3 Ejercicios de estiramiento (Hans 1996)

- ◆ Inclinación hacia delante contra una pared, levantar y bajar alternativamente los talones, apoyando fuertemente los talones en el suelo
- ◆ Sentado con las piernas en extensión, agarrándose de la punta de los pies, estirar en dirección al cuerpo
- ◆ Inclinación hacia delante tocando con las manos en el suelo, manteniendo las rodillas rectas, flexionar los brazos ligeramente
- ◆ Manteniéndose sobre una pierna, coger el dorso del pie de la otra pierna, apretar el pie contra las nalgas y hacer el máximo esfuerzo con la articulación de la cadera
- ◆ Acostado boca abajo, coger el dorso del pie, llevar el talón hacia la nalga hasta el punto que se levante el muslo
- ◆ Sentado sobre los talones, inclinar el cuerpo hacia atrás, estirando la articulación de la cadera y manteniendo las rodillas juntas

- ◆ De pié balancear ligeramente una pierna hacia la pierna de apoyo (preparación al estiramiento) a continuación, separar la pierna hacia un lado
- ◆ Flexión sobre una pierna hacia un lado, inclinar el cuerpo hacia el lado de la pierna estirada
- ◆ Tendido sobre la espalda, elevar las piernas y abrirla a continuación con ayuda de las manos
- ◆ Inclinación hacia delante a cogerse las piernas
- ◆ Decúbito supino, elevar una pierna en extensión y agarrarla, estirando en dirección a la cabeza
- ◆ Impulsar fuertemente la pierna estirada hacia arriba
- ◆ Paso amplio hacia delante, pierna posterior estirada y el cuerpo recto, bajar la pelvis activamente
- ◆ Decúbito prono, elevar activamente una pierna hacia atrás, sin despegar la pelvis del suelo

2.- En la parte principal

2.1 Ejercicios de Familiarización con el balón

2.2 Botar el balón con la suela del tenis alternando con las piernas

2.3 Pase en circuito con cambios de posición (Hans 1996)

- ◆ Hacer el seguimiento de un cuadrado, hexágono y pentágono

2.4 Ejercicios de agilidad y movilidad (Hans 1996)

- ◆ Lanzar el balón hacia arriba, bajarse en cuclillas, levantarse y coger el balón
- ◆ Círculos con el balón alrededor de la cadera, la pelvis evita el balón
- ◆ Círculos con el tronco, manteniendo la pelota en alto
- ◆ Describir ochos con el balón
- ◆ Lanzar el balón hacia atrás y arriba con los pies y cogerlo
- ◆ Coger al vuelo el balón lanzado hacia atrás dando media vuelta
- ◆ Lanzar hacia arriba el balón pasándolo por entre las piernas abiertas, incorporarse y cogerlo
- ◆ Lanzar el balón hacia arriba después de pasarlo por debajo de la pierna

3.- En la parte final

3.1 Ejercicios de relajación

3.4 Plática sobre la higiene en la actividad física

Octava semana clase No. 1

1.- En la parte inicial

1.1 Desplazamiento en toda el área con movimientos de las diferentes articulaciones, con una pelota cada alumno

1.2 Desplazarse apoyando la punta, el talón, parte interna y externa de pié en toda el área

1.3 Trote conduciendo una pelota

1.4 Ejercicios de estiramiento (Hans 1996)

- ◆ **Inclinación hacia delante contra una pared, levantar y bajar alternativamente los talones, apoyando fuertemente los talones en el suelo**
- ◆ **Sentado con las piernas en extensión, agarrándose de la punta de los pies, estirar en dirección al cuerpo**
- ◆ **Inclinación hacia delante tocando con las manos en el suelo, manteniendo las rodillas rectas, flexionar los brazos ligeramente**
- ◆ **Manteniéndose sobre una pierna, coger el dorso del pié de la otra pierna, apretar el pié contra las nalgas y hacer el máximo esfuerzo con la articulación de la cadera**
- ◆ **Acostado boca abajo, coger el dorso del pié, llevar el talón hacia la nalga hasta el punto que se levante el muslo**
- ◆ **Sentado sobre los talones, inclinar el cuerpo hacia atrás, estirando la articulación de la cadera y manteniendo las rodillas juntas**
- ◆ **De pié balancear ligeramente una pierna hacia la pierna de apoyo (preparación al estiramiento) a continuación, separar la pierna hacia un lado**
- ◆ **Flexión sobre una pierna hacia un lado, inclinar el cuerpo hacia el lado de la pierna estirada**
- ◆ **Tendido sobre la espalda, elevar las piernas y abrirla a continuación con ayuda de las manos**
- ◆ **Inclinación hacia delante a cogerse las piernas**

- ◆ Decúbito supino, elevar una pierna en extensión y agarrarla, estirando en dirección a la cabeza
- ◆ Impulsar fuertemente la pierna estirada hacia arriba
- ◆ Paso amplio hacia delante, pierna posterior estirada y el cuerpo recto, bajar la pelvis activamente
- ◆ Decúbito prono, elevar activamente una pierna hacia atrás, sin despegar la pelvis del suelo

2.- En la parte principal

2.1 Fundamentos técnicos de la recepción con el pié, el muslo y la cabeza por parejas

2.2 Fundamentos técnicos del pase corto por parejas

2.3 Desplazamientos en todas direcciones y sobre toda el área por parejas practicando el pase y la recepción

3.- En la parte final

3.1 Plática sobre el fútbol local y nacional

3.2 Seguridad en el fútbol

Octava semana clase No. 2

1.- En la parte inicial

1.1 Desplazamientos en toda el área con movimientos de las diferentes articulaciones

1.2 Ejercicios de estiramiento (Hans 1996)

- ◆ Inclinación hacia delante contra una pared, levantar y bajar alternativamente los talones, apoyando fuertemente los talones en el suelo
- ◆ Sentado con las piernas en extensión, agarrándose de la punta de los pies, estirar en dirección al cuerpo
- ◆ Inclinación hacia delante tocando con las manos en el suelo, manteniendo las rodillas rectas, flexionar los brazos ligeramente
- ◆ Manteniéndose sobre una pierna, coger el dorso del pie de la otra pierna, apretar el pié contra las nalgas y hacer el máximo esfuerzo con la articulación de la cadera

- ◆ Acostado boca abajo, coger el dorso del pie, llevar el talón hacia la nalga hasta el punto que se levante el muslo
- ◆ Sentado sobre los talones, inclinar el cuerpo hacia atrás, estirando la articulación de la cadera y manteniendo las rodillas juntas
- ◆ De pié balancear ligeramente una pierna hacia la pierna de apoyo (preparación al estiramiento) a continuación, separar la pierna hacia un lado
- ◆ Flexión sobre una pierna hacia un lado, inclinar el cuerpo hacia el lado de la pierna estirada
- ◆ Tendido sobre la espalda, elevar las piernas y abrirla a continuación con ayuda de las manos
- ◆ Inclinación hacia delante a cogerse las piernas
- ◆ Decúbito supino, elevar una pierna en extensión y agarrarla, estirando en dirección a la cabeza
- ◆ Impulsar fuertemente la pierna estirada hacia arriba
- ◆ Paso amplio hacia delante, pierna posterior estirada y el cuerpo recto, bajar la pelvis activamente
- ◆ Decúbito prono, elevar activamente una pierna hacia atrás, sin despegar la pelvis del suelo

1.3 Trote con utilización de pelotas

2.- En la parte principal

2.1 Circuito de fútbol (Scholich 1993)

- ◆ Salto vertical con cabeceo hacia el orientador
- ◆ Lanzamiento con ambas manos hacia la pared, con las piernas separadas y con arqueado del cuerpo
- ◆ Chutar hacia la pared alternando ambas piernas
- ◆ Enrollar – desenrollar en posición decúbito supino, con un balón entre las piernas
- ◆ Saltos en abanico, laterales de pierna izquierda a pierna derecha, por encima de la marca establecida
- ◆ Esprints con cambios de dirección en un cuadrado de 5 x 5 metros, hacia izquierda y derecha

- ◆ **Combinación, caer hacia la posición de espaldas, balancearse hacia delante y realizar un salto vertical**

- ◆ **Sujetando el balón entre las piernas, lanzarlo contra la pared**

2.2 Desplazarse y pasar el balón sobre marcas establecidas

2.3 Circuito de fútbol (Saura y Solé 1995)

- ◆ **Por parejas desplazarse durante 20 metros a través de pases de balón**

- ◆ **Lanzamientos de precisión, chutar el balón a tocar el objeto**

- ◆ **Jugador sin balón sale corriendo y recibe el pase del jugador con balón realizando un lanzamiento a la portería**

- ◆ **Desplazarse por entre los objetos en zigzag con el balón en los pies**

- ◆ **Desplazarse hacia delante con el balón en los pies, al dar la vuelta al objeto dejar un balón y coger el otro**

- ◆ **Realizar toques del balón después de cada bote en el suelo**

- ◆ **El compañero devuelve el balón con un pase de cabeza al otro tras realizar una flexión – extensión de piernas**

- ◆ **Alumno con balón realiza pase mientras se desplaza hacia delante y vuelve a recibir el balón de su compañero que está retrasado**

- ◆ **Realizar toques de balón con un mismo pie sin que caiga el balón al suelo**

- ◆ **Pases recíprocos y sin parar con el balón siempre en el aire**

2.4 Juego con seis equipos y el mismo número de porterías

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3.- En la parte final

3.1 Plática sobre el fútbol y su desarrollo en la mujer

Eje: Capacidades Motoras Básicas Condicionales

Objetivo particular: El alumno realizará la práctica de las actividades de fuerza propuestas por el profesor

Indicador: Condición Física

Componentes: Fuerza

Novena semana clase No. 1

1.- En la parte principal:

1.1 Desplazarse en diferentes direcciones del área con movimientos de las articulaciones

1.2 Circuito de flexibilidad (Saura y Solé 1995)

- ◆ **Flexión a un lado y al otro manteniendo la pierna del lado contrario a la flexión extendida**
- ◆ **Flexión - extensión del tronco por la cintura manteniendo las piernas extendidas**
- ◆ **Brazos extendidos flexión a un lado y al otro (laterales) del tronco**
- ◆ **Andar con flexión de la pierna anterior manteniendo la posterior extendida**
- ◆ **De pie separar las piernas progresivamente hacia los laterales**
- ◆ **Flexión del tronco hacia atrás manteniendo las piernas rectas**
- ◆ **Una pierna flexionada, la otra extendida, flexión del tronco hacia la pierna extendida**
- ◆ **Andar con las piernas extendidas sin la flexión de las rodillas**
- ◆ **Pierna extendida y apoyada sobre un banco, flexión del tronco sobre la pierna apoyada sobre el banco**
- ◆ **Piernas extendidas y una apoyada sobre un banco, flexión lateral del cuerpo a uno y otro lado**

1.3 Trote con cambios de dirección

1.4 Juego de empujar y estirar a un compañero

1.4 Saltos en diferentes direcciones con uno y ambos pies

2.- En la parte principal:

2.1 Rutina para el desarrollo de la fuerza (Barbany 1992)

- ◆ **Apoyos, pasar de tendido prono a supino, desplazarse hacia atrás y hacia delante**
- ◆ **Desde la posición de flexión de tronco con apoyo de manos en el suelo, deslizar las manos lo más adelante posible sin tocar con las piernas o tronco el suelo**
- ◆ **Con los pies apoyados en el banco y las manos en el suelo, desplazarse alrededor del banco**
- ◆ **Multisaltos, a pies juntos con giro de 180° a 360° , después alternando con uno y otro pié.**

- ◆ Desde la posición de pié con piernas estiradas y muy separadas, flexionar una pierna hasta llegar a sentarse sobre un pié, pasando de un laso a otro sin levantarse demasiado
- ◆ Baile ruso, desde la posición de cuclillas, lanzar alternativamente los pies adelante y a los lados
- ◆ De pié y con pierna extendida al frente, flexión – extensión de la pierna de apoyo, realizar el ejercicio con una y otra pierna apoyándose con una mano si es necesario
- ◆ De rodillas con el tronco extendido y manos a las caderas, dejarse caer adelante, intentando retrasar en lo posible la caída
- ◆ Desde tendido supino con las piernas flexionadas y los pies apoyados en el banco, con los dedos de las manos entrelazados por la nuca realizar un incurvamiento hacia arriba hasta tocar con los codos las rodillas
- ◆ Desde sentado con las piernas flexionadas, tocar con las rodillas en el suelo, al mismo tiempo que se balancean los brazos al lado contrario
- ◆ La bisagra, desde la posición de tendido supino con las piernas flexionadas, elevar pies y tronco, hasta tocarse los pies con las manos
- ◆ Desde estirados con las piernas flexionadas y con las plantas de los pies en contacto, flexión del tronco, hasta darse las manos y mantener esta posición el tiempo indicado
- ◆ El resorte, sentado con piernas muy flexionadas, pasar a la posición b o c para volver a la inicial sin tocar los pies en el suelo
- ◆ Respiración diafragmática, tendido supino con una mano encima de la barriga para constatar por sí mismo el llenado y vaciado de aire, esta fase se debe acompañar de una espiración forzada
- ◆ Lanzamiento, con un balón lanzar de diferentes maneras y posiciones
- ◆ Desde la posición de cuclillas, salto arriba intentando realizar dos circunducciones de brazos, para y amortiguando la caída, volver a la posición inicial

3.- En la parte final

3.1 Relajación dirigida

3.2 Plática sobre tipos de fuerza y forma de desarrollarla

Novena semana clase No. 2

1.- En la parte inicial

- 1.1 Camine moviendo las diferentes articulaciones del cuerpo**
- 1.2 Trote en diferentes direcciones y a una señal del profesor toque el piso con una o con dos manos**
- 1.3 Camine y a una señal realice tres sentadillas**
- 1.4 Caminando con las manos en la nuca juntar los codos por el frente**

2.- En la parte principal

2.1 En cuclillas a una señal dar un salto al frente

2.2 Rutina para el desarrollo de la fuerza (Barbany 1992)

- ◆ **Apoyos, pasar de tendido prono a supino, desplazarse hacia atrás y hacia delante**
- ◆ **Desde la posición de flexión de tronco con apoyo de manos en el suelo, deslizar las manos lo más adelante posible sin tocar con las piernas o tronco el suelo**
- ◆ **Con los pies apoyados en el banco y las manos en el suelo, desplazarse alrededor del banco**
- ◆ **Multisaltos, a pies juntos con giro de 180° a 360°, después alternando con uno y otro pié**
- ◆ **Desde la posición de pié con piernas estiradas y muy separadas, flexionar una pierna hasta llegar a sentarse sobre un pié, pasando de un laso a otro sin levantarse demasiado**
- ◆ **Baile ruso, desde la posición de cuclillas, lanzar alternativamente los pies adelante y a los lados**
- ◆ **De pié y con pierna extendida al frente, flexión – extensión de la pierna de apoyo, realizar el ejercicio con una y otra pierna apoyándose con una mano si es necesario**
- ◆ **De rodillas con el tronco extendido y manos a las caderas, dejarse caer adelante, intentando retrasar en lo posible la caída**
- ◆ **Desde tendido supino con las piernas flexionadas y los pies apoyados en el banco, con los dedos de las manos entrelazados por la nuca realizar un incurvamiento hacia arriba hasta tocar con los codos las rodillas**

- ◆ Desde sentado con las piernas flexionadas, tocar con las rodillas en el suelo, al mismo tiempo que se balancean los brazos al lado contrario
- ◆ La bisagra, desde la posición de tendido supino con las piernas flexionadas, elevar pies y tronco, hasta tocarse los pies con las manos
- ◆ Desde estirados con las piernas flexionadas y con las plantas de los pies en contacto, flexión del tronco, hasta darse las manos y mantener esta posición el tiempo indicado
- ◆ El resorte, sentado con piernas muy flexionadas, pasar a la posición b o c para volver a la inicial sin tocar los pies en el suelo
- ◆ Respiración diafragmática, tendido supino con una mano encima de la barriga para constatar por sí mismo el llenado y vaciado de aire, esta fase se debe acompañar de una espiración forzada
- ◆ Lanzamiento, con un balón lanzar de diferentes maneras y posiciones
- ◆ Desde la posición de cuclillas, salto arriba intentando realizar dos circunducciones de brazos, para y amortiguando la caída, volver a la posición inicial

3.- En la parte final

3.1 Relajación mediante ejercicios respiratorios

3.2 Explicación sobre la fuerza y sus componentes

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Julio César Obregón Encinia

**Candidato para el Grado de
Maestro en Ciencias del Ejercicio con Especialidad en
Educación Física y Deportes en la Infancia y Adolescencia**

**Tesis: ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES MOTORAS
BÁSICAS CONDICIONALES EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN
ALUMNAS DE LA PREPARATORIA No. 23 DE LA U.A.N.L..**

Campo de estudio: Educación Física

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Biografía:

**Datos personales: Nacido en la Fama, Santa Catarina, N.L. el 2 de Abril de 1963,
hijo de Felipe Obregón Sánchez y Ma. Cruz Encinia Flores.**

**Educación: Egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León, grado de Licenciado
en Organización Deportiva en el año de 1986.**

**Experiencia profesional: Maestro de medios tiempo y por horas, así como instructor
deportivo desde el año de 1983 en la Preparatoria No. 23 de la U.A.N.L..**

BIBLIOGRAFIA

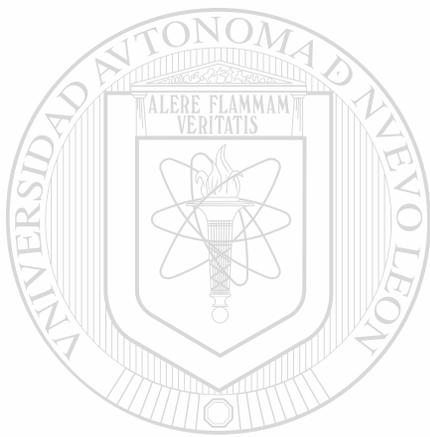
- 1.- Alexander P. 1995.
Aptitud física, características morfológicas y composición corporal. Ed. Depoaction. 1era. Edición. Venezuela pp. 10-36, 160-177.
- 2.- Barbany J.R., Buendía C., Funollet F., Hernández J.L., Oliver J., Porta J. 1992.
Programas y contenidos de la educación físico-deportiva en B.U.P. y F.T. E d. Paidotribo. Tercera edición. Barcelona, España.
- 3.- Baumgartner T.A. y Jackson A.S. 1995
Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science. 6ª Edición. McGraw-Hill Companies, Inc. United States of America.
- 4.- Boulch J.L. 1991
La educación psicomotriz en la escuela primaria. 2ª Edición. Ed. Paidos.
- 5.- Bravo B. C. 1983.
Evaluaciones del rendimiento físico. Ed. Didáctica Moderna. 2da. Edición. México pp. 65-83, 87-110, 201-214.
- 6.- Bucher Ch. A 1987.
Tratado de Educación Física y Deportes. Ed. CESA 12ava. Edición, México. Cap. VI pp. 68-83.
- 7.- Cantú S. Garza G. Pequeño G. Ríos E. Vázquez R. 1996
Educación Física. Segunda Edición. Módulo del 1 al 8 de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- 8.- Corbin B.Ch., Dowell V.L., Lindsay R., Tolson H.,
Concepts in Physical Education whith laboratories and experiments. Fourth edition.
- 9.- Cooper K. H. Dr. 1970.
Aerobics. Ed. Diana. México.
- 10.- Díaz B.A.
Didáctica y Curricula, Convergencias en los programas de estudio. Ed. Paidos.
- 11.- Fetz F. y Kornell E. 1976
Test Deportivo – Motores. Ed. Kapelus. pp. 56-102, 231-255.

- 12.- Getchel B. 1990.
Condición Física, como mantenerse en forma. Ed. Limusa. 12ava. Edición.
México. Cap. III pp. 55-95 y Cap. V pp. 117-159
- 13.- Grosser M. y Starischka S. 1989.
Test de la Condición Física. Bateria Eurofit, por Prat J. A. Ed. Roca. 3era
Edición. México. Pp. 64-79, 150-165.
- 14.- Grosser M., Starischke S, Zimmermann. 1988.
Principios del entrenamiento deportivo. Ed. Ediciones Roca, s. a. 1era. Edición.
Alemania. Cap. I pp. 9-48.
- 15.- Hans J.E., Engel F., Koch W., Kranspe D., Moller W., Petersdorf K.,
Wernar A., Wolk H., Zempel V. 1996.
Fútbol base programas de entrenamiento. Ed. Paidotribo. Pp. 77-276.
- 16.- Hernández S.R., Fernández C.C. y Baptista L.P. 1998
Metodología de la Investigación. Segunda Edición. México D. F.
- 17.- Jackson A. S. y Pollock M. L. 1978.
Generalized Equation for Predicting Body Density of Men. British Journal of
Nutrition, 40: 479-504.
- 18.- Jacobson P.C. y Valentine A. 1990.
Técnicas Básicas de Educación Física. Ed. Ediciones CEAC. S.A., Barcelona,
España.
-
- 19.- Johnson R. 1993
Estadística Elemental. Ed. Grupo Editorial Iberoamericano. México, D.F.
- 20.- Keihan V., Matsudo R. 1987.
Testes em ciencias do esporte. Cuarta edición.
- 21.- Lanier A. S. 1992.
Tecnología del Entrenamiento. México
- 22.- Lanier A.S. 1993
Fundamentos de la Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Imprenta
San Antonio, San Nicolás de los Garza, N.L.; México.
- 23.- Maryhelen V. y Fait H.F 1978
Enseñanza de Educación Física. Ed. Interamericana. México D.F.
- 24.- Morrow R.J., Jackson W.A., Disch G.J., Mood P.D. 1995.
Measurement and evaluation in human performance. Human Kinetics
Cap. IX pp. 245-267.

- 25.- Pansza G.M., Perez J.E.C. y Moran O.P.
Operatividad de la Didáctica. Ediciones Gernica. 3ª Edición,
- 26.- Pila T. A. 1988.
Evaluaciones de la educación física y los deportes. Ed. Olimpia. 2da. Edición.
Cap. II pp. 28-49.
- 27.- Pila T. A. 1988.
Preparación Física, Tomos I, II y III. Ed. Olimpia, S. A. Costa Rica.
- 28.- Planelles J.M. 1987.
Gran Enciclopedia de los Deportes. Editorial Cultura S.A. Tomo I pp. 10-74
- 29.- Rodríguez G. S. y Campos A. E. 1988.
Teoría del entrenamiento. Ed. Didáctica Moderna. 2da. Edición. México. pp.
133-152.
- 30.- Ross et al 1985, 1987
Table results of the NCYFS. Published in the Journal of Physical Education
Recreation and Dance in two segments.
- 31.- Saura A.J., Sole C.R.
1088 ejercicios en circuito. Ed. Paidotribo.
- 32.- S.E.P. 1994
Programa de educación física.
-
- 33.- S.E.P. 1997.
Pentatlón moderno. Informe nacional de la investigación sobre pruebas de
valoración física de la población escolar Mexicana de 6 a 14 años de edad. ®
- 34.- Scholich Manfred. 1993.
Entrenamiento en circuito. Ed. Paidotribo. Barcelona, España.
- 35.- University Indiana 1985
The Presidential Physical Fitness Award.
- 36.- Vinvesa L. M y Coll B. J.
Teoría Básica del Entrenamiento. 2da. Edición. Editorial Esteban Sáenz
Martínez.
- 37.- Volkov V. M. y Filin V. P. 1989.
Selección deportiva. 3era. Edición U.R.S.S.

38.- Zapata O. A. y Aquino F. 1987.

**Psicopedagogía de la Educación Motriz en la Adolescencia. Editorial Trillas.
Segunda Edición. México, D. F.**



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

